

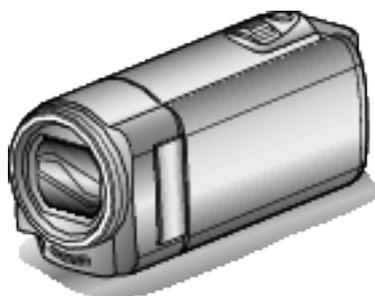
# JVC

## CÂMARA DE VÍDEO

---

Guia Detalhado do Utilizador

**GZ-HM655/GZ-HM650/  
GZ-HM446/GZ-HM445/  
GZ-HM440**



Everio

## Índice

### Guia de iniciação ..... 4

Carregamento .....	4
Gravação .....	4
Reprodução .....	4
Dicas de filmagem .....	4
Épocas festivas/Natal .....	5
Casamento .....	6
Viagem .....	8
Parque de diversões .....	10

### Informações essenciais

Funcionalidades principais .....	11
Diferenças de Modelo .....	12
Verificar os Acessórios .....	13
Carregar a bateria .....	14
Carregar com Cabo USB .....	14
Ajuste da pega .....	15
Usar como uma faixa de mão .....	15
Inserir um cartão SD (GZ-HM650/GZ-HM655) .....	16
Tipos de cartões SD compatíveis .....	16
Utilizar um Cartão Eye-Fi .....	17
Inserir um cartão SD (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446) .....	18
Tipos de cartões SD compatíveis .....	18
Utilizar um Cartão Eye-Fi .....	19
Utilizar o ecrã táctil .....	20
Nomes dos Botões e Funções no Ecrã LCD .....	20
Acertar o relógio .....	21
Voltar a acertar o relógio .....	22
Mudar o idioma de visualização .....	23
Segurar este Aparelho .....	23
Montar o tripé .....	23
Usar este aparelho no estrangeiro .....	24
Carregar a bateria no estrangeiro .....	24
Acertar o relógio para a hora local quando viajar .....	24
Definir a hora de Verão .....	25
Acessórios opcionais .....	26

### Gravação

Filmar no modo auto inteligente .....	27
Zoom .....	29
Capturar imagens fixas durante a gravação de vídeo .....	29
Capturar imagens fixas no modo Auto Inteligente .....	29
Zoom .....	31
Gravação manual .....	31
Seleccionar cena .....	32
Ajustar o foco manualmente .....	33
Ajustar a luminosidade .....	34
Definição de equilíbrio de brancos .....	34
Definição de compensação de contraluz .....	35
Fazer grandes planos .....	36
Crar Efeitos de Animação (EFEITO DE ANIMAÇÃO) .....	37
Registar informação de autenticação pessoal de rosto humano .....	38
Definir %SORRISO/EXIBIÇÃO NOME .....	39
Editar a informação de rosto registada .....	40
Capturar objectos com nitidez (TOQUE PRIORIDADE AE/AF) .....	42
Capturar sorrisos automaticamente (FOTOGRAFAR SORRISO) .....	43
Gravar enquanto se exhibe uma imagem aumentada de um rosto seleccionado (SUB-JANELA DE ROSTO) .....	44
Reduzir a vibração da câmara .....	45
Gravar com intervalos (INTERV. TEMPO GRAV.) .....	46
Gravar automaticamente se forem detectados movimentos (GRAVAÇÃO AUTO) .....	47
Tirar fotografias de grupo (auto-temporizador) .....	48
Definir o botão UTILIZADOR .....	50

Tempo de gravação restante/carga da bateria .....	51
---	----

### Reprodução

Reproduzir vídeos .....	53
Reproduzir um vídeo com informações de gestão danificadas .....	55
Reproduzir imagens fixas .....	55
Reprodução de apresentação de diapositivos .....	56
Procurar um determinado vídeo/imagem fixa .....	57
Procurar por data .....	57
Ligar a uma televisão e reproduzir os vídeos .....	57
Ligar através do mini-conector HDMI .....	58
Ligar através do conector AV .....	59

### Editar

Eliminar ficheiros não desejados .....	60
Eliminar o ficheiro apresentado actualmente .....	60
Eliminar ficheiros seleccionados .....	60
Proteger os ficheiros .....	61
Proteger/Cancelar protecção do ficheiro actualmente exibido .....	61
Proteger/Cancelar protecção dos ficheiros seleccionados .....	61
Capturar uma imagem fixa no vídeo durante a reprodução .....	62
Juntar vídeos gravados através da função de gravação contínua .....	63
Capturar uma parte necessária no vídeo (EDITAR) .....	64
Capturar vídeos para os carregar para o YouTube .....	65

### Cópia

Criar um disco com um gravador de Blu-ray ligado .....	67
Copiar ficheiros ligando a câmara a um gravador de DVD ou videogravador .....	67
Copiar Ficheiros para uma Cassete VHS Utilizando um Videogravador .....	68
Copiar Ficheiros para um Cartão SD (GZ-HM650/GZ-HM655) .....	69
Mover Ficheiros para um Cartão SD (GZ-HM650/GZ-HM655) .....	70
Copiar para computador Windows .....	71
Verificar requisitos do sistema (Directriz) .....	71
Instalar o Software Fornecido (Interno) .....	71
Criar Cópia de Segurança de Todos os Ficheiros .....	73
Organizar ficheiros .....	74
Gravar vídeos para discos .....	75
Fazer uma cópia de segurança sem usado o software fornecido .....	76
Lista de ficheiros e pastas .....	77
Copiar para computador Mac .....	78

### Configurações de menu

Utilizar o menu .....	79
Utilizar o menu comum .....	79
Utilizar o menu principal .....	79
Utilizar o atalho de menu para rosto .....	79
Menu principal para gravação de vídeo .....	81
SELEC. CENA .....	82
FOCUS .....	82
AJUSTAR BRILHO .....	82
BALANÇO DE BRANCOS .....	82
COMP. LUZ FUNDO .....	82
TELE MACRO .....	82
TOQUE PRIORID AE/AF .....	82
LUZ (GZ-HM445/GZ-HM446/GZ-HM650/GZ-HM655) .....	83
EDI .....	83
MAIS GANHO .....	83
ANTI-VENTO .....	84
EFEITO DE ANIMAÇÃO .....	84

INTERV. TEMPO GRAV.	84
GRAVAÇÃO AUTO	84
SUB-JANELA DE ROSTO	84
FOTOGRAFAR SORRISO	84
VER SORRISO%/NOME	84
REGISTAR ROSTO	84
QUALIDADE DE VÍDEO	85
ZOOM	86
GRAVAÇÃO CONTÍNUA	86
x.v.Color	87
DEF. BOTÃO UTILIZ.	87
Menu principal para gravação de imagem fixa	88
SELEC. CENA	89
FOCUS	89
AJUSTAR BRILHO	89
BALANÇO DE BRANCOS	89
COMP. LUZ FUNDO	89
TELE MACRO	89
TOQUE PRIORID AE/AF	89
LUZ (GZ-HM445/GZ-HM446/GZ-HM650/GZ-HM655)	90
TEMP-AUTO	90
MAIS GANHO	90
GRAVAÇÃO AUTO	90
MODOS OBTURADOR	90
FOTOGRAFAR SORRISO	91
VER SORRISO%/NOME	91
REGISTAR ROSTO	91
TAM. IMAG.	92
DEF. BOTÃO UTILIZ.	92
Menu principal para reprodução de vídeo	93
PROC. DATA	93
PROTEGER/CANCELAR	93
COPIAR (GZ-HM650/GZ-HM655)	93
MOVER (GZ-HM650/GZ-HM655)	94
EDITAR	94
CARREGAR DEFINIÇÕES	94
REPR. OUTRO FICHEIRO	94
CTRL GRAV. CONTÍNUA	94
K2 TECHNOLOGY	94
Menu principal para reprodução de imagem fixa	95
PROC. DATA	95
EFEITOS APRES. DIAP.	95
PROTEGER/CANCELAR	96
COPIAR (GZ-HM650/GZ-HM655)	96
MOVER (GZ-HM650/GZ-HM655)	96
Menu comum	97
ACERT.RELG	98
ESTILO DE VIS. DATA	98
LANGUAGE	99
BRILHO DO MONITOR	99
SUP. DE GRAV. VÍDEO (GZ-HM650/GZ-HM655)	100
SUP. DE GRAV. IMAGEM (GZ-HM650/GZ-HM655)	100
GRAV VÍDEO P/ RAN (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)	101
GRAV IM FIX P/ RAN (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)	101
SOM DE OPERAÇÃO	102
DESLIGAR AUTO	102
REINÍCIO RÁPIDO	103
MODOS DEMO	103
AJUSTAR ECRÃ TÁCTIL	103
VISUALIZAR NA TV	104
SAÍDA VÍDEO	105
SAÍDA HDMI	105
CONTROLO HDMI	106
VALORES PREDEFINIDOS	106
ACTUALIZAR	107
ACT. SOFTWARE PC	107
FORM. MEM. INCORPOR. (GZ-HM650/GZ-HM655)	107
FORMATAR CARTÃO SD	108
APAG. MEM. INCORPOR. (GZ-HM650/GZ-HM655)	108

## Nomes das peças

Parte da frente	109
Parte de trás	109
Parte de baixo	110
Interior	110
Ecrã LCD	111

## Indicações no ecrã LCD

Indicações normais de gravação	112
Gravação de vídeo	112
Gravação de imagem fixa	113
Reprodução de vídeo	113
Reprodução de imagem fixa	114

## Resolução de problemas

Bateria	115
Gravação	115
Cartão	116
Reprodução	116
Editar/copiar	117
Computador	117
Ecrã/imagem	118
Outros problemas	118
Mensagem de erro?	119

## Manutenção 121

## Especificações 122

### Carregamento

- Consulte as instruções de utilização da animação no Guia Detalhado do Utilizador.

### Gravação

- Consulte as instruções de utilização da animação no Guia Detalhado do Utilizador.

### Reprodução

- Consulte as instruções de utilização da animação no Guia Detalhado do Utilizador.

### Dicas de filmagem

#### Modo normal para segurar numa câmara de vídeo ~ Gravar imagens estáveis ~



Esta é a forma normal de filmar quando se está de pé. Deve conseguir controlar esta técnica básica para conseguir imagens estáveis.

#### ■ [Preparar-se]

- 1 Afaste os seus pés até à largura dos ombros.
- 2 Mantenha o cotovelo do braço que estiver a segurar na câmara de vídeo encostado ao seu corpo.
- 3 Segure no ecrã LCD com a sua mão esquerda e ajuste o ângulo em conformidade.

#### Esticar os braços para filmar ~ Filmar num ângulo elevado ~



Estique a sua mão quando o seu alvo estiver por trás de uma multidão.

#### ■ [Preparar-se]

- 1 Afaste os seus pés até à largura dos ombros.
- 2 Estique o braço direito e segure na câmara de vídeo por cima da sua cabeça.
- 3 Segure no ecrã LCD com a sua mão esquerda e ajuste o ângulo em conformidade.

#### AVISO :

- Utilize este método de filmagem só em último caso, pois é difícil conseguir imagens estáveis.
- Afaste o ângulo o máximo possível, pois a imagem irá ficar sujeita às vibrações da câmara.
- Tenha em consideração as pessoas à sua volta e tente não incomodá-las.

## Agachar-se e filmar ao nível dos olhos



Agachar-se é uma posição normal quando se quer filmar crianças pequenas. Ao gravar ao nível da criança, consegue capturar mais facilmente as suas expressões.

### ■ [Preparar-se]

- 1 Ajoelhe-se apoiando-se sobre o joelho esquerdo e mantendo o pé direito no chão.
- 2 Apoie o cotovelo do seu braço direito, que está a segurar na câmara de vídeo, sobre o joelho direito.
- 3 Segure no ecrã LCD com a sua mão esquerda e ajuste o ângulo em conformidade.

## Panning

- Consulte as instruções de utilização da animação no Guia Detalhado do Utilizador.

Utilize este método para filmar um grande ângulo de visão.

### ■ [Preparar-se]

- 1 Para filmar, rode o seu corpo em vez de mexer os seus braços, segurando normalmente na câmara de vídeo, como descrito acima.
- 2 Coloque-se numa posição que lhe permita ficar virado para o ponto onde a rotação irá parar.
- 3 Rode o seu tronco para o ponto onde a gravação irá começar.
- 4 Pressione o botão para iniciar a gravação e grave durante 2 segundos. Depois, rode lentamente o tronco de modo a ficar virado para a frente. Grave durante mais 2 segundos virado para a frente e depois pare a gravação.  
(A rotação de 90° deve durar cerca de 5 segundos, proporcionando a sensação de movimento em câmara lenta.)

## Épocas festivas/Natal

Grave a feliz celebração do Natal com a sua família!



### Decorar a árvore e preparar o jantar

A decoração da árvore e a preparação do jantar fazem parte da alegria do Natal. Não se esqueça de gravar estes felizes tempos em família!

#### ■ Decorar a árvore



Uma árvore é o elemento mais importante para dar vida ao espírito do Natal. Uma simples imagem de todos os membros da família juntos a decorar a árvore de Natal com vários enfeites coloridos traz uma enorme sensação de felicidade.

#### ■ Preparação do jantar



Grave as cenas enquanto toda a gente ajuda a preparar o banquete da noite. Pode filmar a mãe a cozinhar, as crianças a ajudar e, claro, o bolo a ser feito!

### Gravar a festa de Natal



Depois de todos os preparativos, é altura de celebrar o Natal. Não deve gravar só quando se apaga as velas, mas também os sorrisos da família rodeada de boa comida, ou o pai ligeiramente “alegre” com o champanhe!

### Procurar os presentes



Para as crianças, a maior felicidade do Natal é receber prendas na manhã seguinte.

A sua expressão de alegria ao encontrar um presente junto da sua almofada é uma oportunidade de gravação que não deve perder. Prepara-se para filmar antes de as crianças acordarem!

## Casamento

Crie um fantástico vídeo de casamento para o noivo e para a noiva!



### Discutir e planear antes do evento

Antes do dia do copo de água, é importante falar com os noivos sobre os diferentes detalhes, como a sequência da cerimónia, e sobre se irá haver programas de entretenimento ou mudança de roupa.

Se compreender as preferências dos noivos, irá conseguir filmar de modo mais adequado.

#### ■ Descobrir o percurso de entrada



O ponto alto de um casamento é a entrada dos noivos.

Fale previamente com a pessoa responsável pela organização do casamento para descobrir a porta de entrada dos noivos e o percurso que irão fazer. Coloque o tripé num sítio que lhe permita seguir o casal com o zoom, sem ter de mudar de sítio.

#### ■ Número de vezes e duração da mudança das roupas

Descubra a duração de qualquer mudança de roupas para capturar bem a cena quando os noivos voltarem a entrar.

Também pode aproveitar o tempo em que os noivos estão a mudar de roupa para gravar comentários dos convidados a desejar boa sorte.

### Descobrir o melhor ângulo para capturar os noivos

#### ■ Compor a imagem com o noivo à frente e os convidados atrás



Os protagonistas de um casamento são, sem dúvida, os noivos. Grave as suas expressões nitidamente durante o brinde, discurso, programas de entretenimento e outras cenas.

Outra recomendação é capturar os rostos dos convidados e depois expandir em direcção ao noivo. À composição da imagem com os convidados só lhe falta diversão, portanto não se esqueça de prestar atenção ao ângulo de filmagem e ao tamanho.

### Gravar as expressões e os comentários dos convidados

#### ■ Definir a filmagem do nível dos olhos para o nível do peito



Pode gravar comentários dos convidados dando uma volta e perguntando “Quer deixar uma mensagem para os noivos?”.

Pode fazê-lo na sala de espera dos convidados, quando os noivos estiverem a mudar de roupa, ou durante os programas de entretenimento.

### Fazer um grande plano da cara da noiva durante o discurso de agradecimento

O ponto alto do evento acontece durante o discurso de agradecimento dos noivos e durante a apresentação de flores. As palavras emotivas de agradecimento da noiva e as lágrimas de felicidade dos pais são cenas que não podem ficar perdidas.

Comece por fazer um grande plano da cara da noiva utilizando o zoom. À medida que as lágrimas forem começando a cair dos olhos da noiva, continue a gravar durante algum tempo. Depois, afaste lentamente até à grande angular para mostrar os pais comovidos pelo discurso.

### Operação avançada com duas câmaras de vídeo

Se for necessário editar o vídeo, deve gravar com duas câmaras de vídeo para criar um vídeo com cenas diferentes. Pode tentar pedir a um amigo que tenha uma câmara de vídeo em casa.

Coloque a câmara de vídeo emprestada num tripé e concentre-se nos grandes planos dos noivos. Assim, pode usar a outra câmara de vídeo para gravar outras cenas, permitindo a criação de um vídeo interessante com cenas diferentes através da edição e da compilação.

Visto que a maior parte das pessoas têm pelo menos uma câmara digital hoje em dia, se mesmo assim não conseguir encontrar uma outra câmara de vídeo, inserir imagens fixas em vários pontos do vídeo é também uma boa maneira de acrescentar variedade. Experimente!

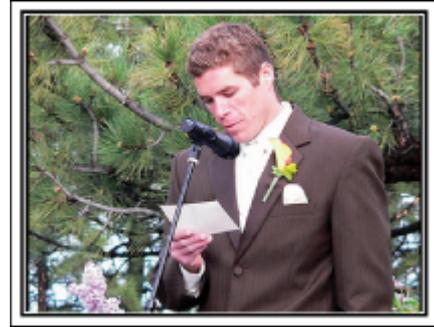
#### ■ <Câmara de vídeo 1>

##### Fazer sempre um grande plano dos noivos



#### ■ <Câmara de vídeo 2>

### Gravar mensagens de amigos ao mesmo tempo, a dar os parabéns



### Viagem

Capture todos os bons momentos vividos nas suas viagens nacionais ou internacionais!



#### Levar o equipamento necessário

Os artigos necessários que deve levar consigo numa viagem dependem do objectivo da sua viagem e do destino.

Em particular para as viagens para o estrangeiro, tem de pensar no que há de levar em função das condições locais.

Apresentamos-lhe aqui algumas sugestões.

#### ■ Câmara de vídeo

Pense na quantidade de horas de filmagem que normalmente faz por dia.

Não se esqueça de preparar suportes de gravação suficientes, especialmente para viagens para o estrangeiro de longa duração.

Se estiver a gravar em cartões SD, prepara o número suficiente de cartões, incluindo alguns de reserva.

#### ■ Bateria

Prepare uma bateria pronto para o dobro do tempo de gravação planeado num dia. Por exemplo, se estiver a planejar gravar 2 horas por dia, prepare uma bateria preparada para 4 horas (tempo de gravação real).

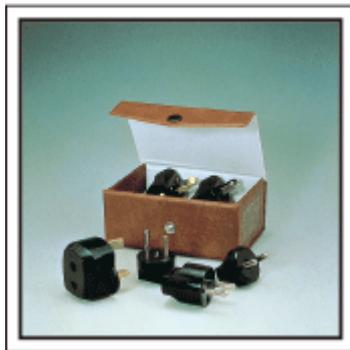
Para uma excursão de um dia, pode preparar uma bateria de baixa capacidade mas, para uma viagem mais longa, deve preparar algumas baterias de alta capacidade.

#### ■ Adaptador de CA

O adaptador de CA da JVC é compatível com tensões entre 100 V e 240 V, podendo ser usado em qualquer sítio do mundo.

Leve também o adaptador se for viajar durante bastante tempo. Carregue a bateria enquanto dorme para poder gravar com a bateria cheia no dia seguinte.

#### ■ Adaptador da ficha de alimentação



O formato da ficha de alimentação varia em função do país. Não se esqueça de verificar o formato da ficha de alimentação antes de viajar e leve consigo o adaptador de ficha de alimentação adequado.

“Carregar a bateria no estrangeiro” (p. 24)

#### ■ Carregador da bateria



Não é possível gravar se estiver ligado um adaptador de CA à câmara de vídeo para carregar a bateria.

Pode levar um carregador de bateria adicional para carregar baterias, se estiver a planejar usar a câmara de vídeo para gravar à noite. Pode também carregar várias baterias se usar o carregador da bateria e esta câmara de vídeo ao mesmo tempo.

#### ■ Tripé



Um tripé é um artigo essencial para conseguir imagens estáveis. Seleccione um tripé adequado ao propósito da sua viagem e ao tipo da mesma, como por exemplo um tripé compacto para usar numa mesa ou um tripé que tenha uma altura de pelo menos 1 metro.

#### Gravar o entusiasmo antes da partida

Pode ser um pouco precipitado começar o seu vídeo de viagem logo depois de chegar ao seu destino.

Grave também as preparações antes da viagem se se tratar de uma viagem em família, ou quando toda a gente estiver reunida no ponto de encontro se estiver a viajar com amigos.

Para viagens para o estrangeiro, filme as placas e as informações sobre o seu voo, pois poderão ser úteis para futura referência.



---

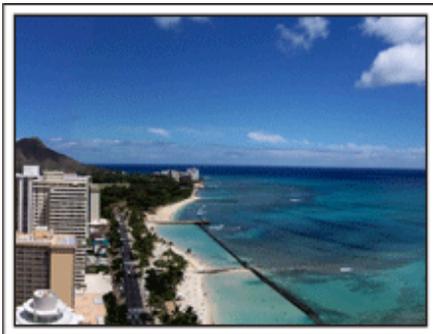
### Usar a função pan em locais de interesse

Os sítios turísticos com uma vista bonita ou os locais históricos são lugares que irá querer gravar de certeza.

Para capturar a magnificência de uma cena que não cabe num único fotograma, experimente a técnica de panning.

Consulte as “Dicas de filmagem” desta página Web para saber como utilizar a técnica de panning com sucesso.

Pode também querer gravar as tabuletas ou o monumentos que se encontram muitas vezes em locais turísticos.



---

### Mostrar toda a gente a divertir-se

Ao fazer um vídeo, é muito monótono gravar só a paisagem ou os locais históricos.

Fale sobre os seus sentimentos enquanto grava as fantásticas paisagens de um determinado sítio, de modo a ficar com uma cena interessante para ver mais tarde.

## Parque de diversões

Capture mais imagens das caras sorridentes de toda a família!



### Fazer vídeos ou tirar imagens fixas em função da atracção

Pode escolher filmar sempre. No entanto, também pode querer capturar imagens fixas.

A secção seguinte explica as situações adequadas para filmar ou capturar imagens fixas.

#### ■ Situações adequadas para filmar



Situações com mudanças no movimento do corpo são adequadas para filmar.

Isto inclui situações com mudanças rápidas nas expressões faciais ou exclamações de surpresa e alegria.

\* Alguns parques de diversões não permitem que filmar em algumas atracções. Deve verificar esta situação antecipadamente.

[Exemplos]

- Carrossel, karts, chávenas de café, etc.

#### ■ Situações adequadas para capturar imagens fixas (fotografias)



Situações com pouco movimento do alvo são adequadas para capturar imagens fixas.

Tente tirar imagens fixas de um ângulo que permita ter uma visão clara sobre aquilo que o rodeia.

[Exemplos]

- Carrossel, roda gigante, bicicletas divertidas, etc.

## Conseguir reacções ao chamar a atenção



Os vídeos que não tenham mãos a acenar nem risos não são divertidos e, para além disso, desperdiçam a capacidade de gravação de áudio da câmara de vídeo.

Quando gravar, tente conseguir mais reacções acenando com as suas mãos ou perguntando “Não é divertido?” ou algo semelhante.

### Capturar o melhor momento num vídeo como uma imagem fixa



As imagens com os olhos fechados são muitas vezes capturadas sem querer. Para reduzir este tipo de erros, use a função para capturar imagens fixas de vídeos.

Visto que os vídeos são, na verdade, uma gravação contínua de 60 imagens fixas por minutos, se usar esta função irá conseguir seleccionar o melhor momento e guardá-lo como uma imagem fixa.

“Capturar uma imagem fixa no vídeo durante a reprodução” (☞ p. 62)

### Operação avançada com compensação de contraluz

Quando o rosto do alvo está em contraluz ou quando a expressão não pode ser vista com nitidez, a função Auto Inteligente deste aparelho aumenta automaticamente o seu brilho para a gravação.

Se o Auto Inteligente não funcionar como esperado ou se a correcção de brilho for insuficiente, pode aumentar o brilho utilizando a compensação de contraluz no modo Manual.

“Definição de detalhes” (☞ p. 35)

#### ■ <Sem compensação de contraluz>



#### ■ <Com compensação de contraluz>



## Funcionalidades principais

Funcionalidades principais da sua câmara de vídeo

- 1** Full HD (1920×1080 pixéis) Gravação de vídeo
- 2** 3,2 M (2400×1344 pixéis) Gravação de Imagem Fixa (GZ-HM655/GZ-HM650)
- 3** i.AUTO (Gravação Auto Inteligente): Detecta 12 tipos de cenas predefinidas  
“Cenas de Auto Inteligente” (☞ p. 27)
- 4** Ecrã táctil de 2,7”  
“Utilizar o ecrã táctil” (☞ p. 20)
- 5** Estabilizador de imagem digital melhorado  
“Reduzir a vibração da câmara” (☞ p. 45)
- 6** Zoom Óptico 40x  
“ZOOM” (☞ p. 86)
- 7** Autenticação pessoal e reconhecimento de rosto: Registrar informação de autenticação pessoal de rosto humano  
“Registrar informação de autenticação pessoal de rosto humano” (☞ p. 38)
- 8** Aumentar imagem com Zoom-in: Gravar enquanto se exibem imagens gerais e ampliadas com zoom-in  
“Gravar enquanto se exhibe uma imagem aumentada de um rosto seleccionado (SUB-JANELA DE ROSTO)” (☞ p. 44)
- 9** Disparo sorriso: Basta sorrir e o seu rosto sorridente será automaticamente detectado e capturado!  
“Capturar sorrisos automaticamente (FOTOGRAFAR SORRISO)” (☞ p. 43)
- 10** TOQUE PRIORID AE/AF: Coordene a área de exposição e foco através da localização de rosto ou cor  
“Capturar objectos com nitidez (TOQUE PRIORIDADE AE/AF)” (☞ p. 42)
- 11** Gravação Automática: Começa automaticamente a gravar quando o alvo entra na área de detecção  
“Gravar automaticamente se forem detectados movimentos (GRAVAÇÃO AUTO)” (☞ p. 47)
- 12** Gravação em tempo desfasado: Veja longas horas de gravação em alguns segundos  
“Gravar com intervalos (INTERV. TEMPO GRAV.)” (☞ p. 46)
- 13** Efeitos de animação divertidos para gravação  
“Criar Efeitos de Animação (EFEITO DE ANIMAÇÃO)” (☞ p. 37)
- 14** Cartão Eye-Fi pronto: Carregar vídeos através das suas redes domésticas de Wi-Fi  
“Utilizar um Cartão Eye-Fi” (☞ p. 17)
- 15** Carregamento fácil para YouTube com o software fornecido Everio MediaBrowser 3  
“Copiar para computador Windows” (☞ p. 71)

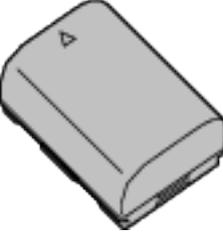
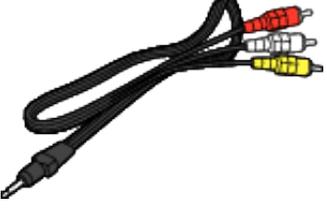
## Diferenças de Modelo

Confirme o nome do modelo da sua câmara de vídeo.

Modelo	Suporte de gravação	Memória interna	Ranhura de cartão de memória	Luz LED	Sensor de imagem	Tamanho de Imagem (16:9) Tamanho Máx. de Imagem (Super Resolução)	Gravação contínua	Copiar/mover ficheiros
GZ-HM440	SDHC/SDXC	-	Cartão SD dual	-	1/5,8" 1,50M CMOS	2M	Ranhura A → Ranhura B	-
GZ-HM445/ GZ-HM446	SDHC/SDXC	-	Cartão SD dual	Luz	1/5,8" 1,50M CMOS	2M	Ranhura A → Ranhura B	-
GZ-HM650/ GZ-HM655	SDHC/SDXC/ Memória interna	8 GB	SD	Luz	1/4,1" 3,32M BSI CMOS	2M (SR 3,2M)	Memória interna → cartão SD	Memória interna → cartão SD

## Verificar os Acessórios

Se faltar algum dos itens ou se um item estiver danificado, contacte o seu representante JVC mais próximo ou o centro de assistência JVC mais próximo.

Imagem	Descrição
	<p>Adaptador de CA AC-V10E</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liga-se a este aparelho para carregar a bateria. Também pode ser usado ao gravar ou reproduzir vídeos dentro de casa.</li> </ul>
	<p>Bateria BN-VG114E</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liga a este aparelho à potência de alimentação.</li> </ul>
	<p>Mini-cabo HDMI (GZ-HM655)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liga esta unidade a uma televisão para reproduzir imagens gravadas na televisão, com uma melhor qualidade.</li> </ul>
	<p>Cabo AV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liga esta aparelho a uma televisão para reproduzir imagens gravadas.</li> </ul>
	<p>Cabo USB (Tipo A - Mini Tipo B)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liga este aparelho a um computador.</li> </ul>
	<p>Guia Básico do Utilizador</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ler bem e guardar num local seguro para consultas futuras.</li> </ul>

### NOTA :

- Os cartões SD são vendidos separadamente.

“Tipos de cartões SD compatíveis” (p. 16)

“Utilizar um Cartão Eye-Fi” (p. 17)

- Quando utilizar o adaptador de CA no estrangeiro, deve adquirir uma ficha adaptadora comercialmente disponível para o país ou região que irá visitar.

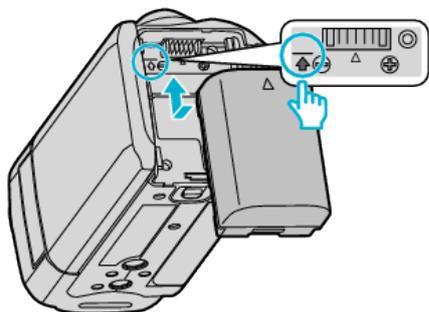
“Carregar a bateria no estrangeiro” (p. 24)

## Carregar a bateria

Carrega a bateria imediatamente depois de comprar a câmara de vídeo e quando notar que a bateria está com pouca carga.

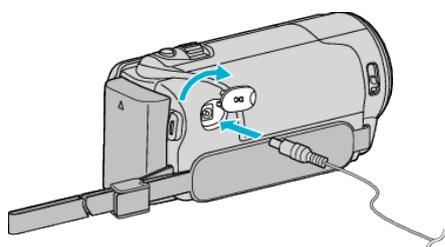
A bateria não se encontra carregada no momento da compra.

1 Insira a bateria.

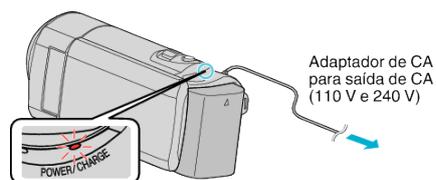


- Alinhe o topo da bateria com a marca indicada neste aparelho e faça-a deslizar até a bateria encaixar no devido lugar.

2 Ligue o adaptador de CA ao conector de CC.



3 Ligue a alimentação.



- A luz de carregamento pisca durante o carregamento e apaga-se quando o carregamento termina.

### AVISO :

Certifique-se de que utiliza baterias JVC.

- Se utilizar quaisquer outras baterias que não as baterias JVC, a segurança e o desempenho não podem ser garantidos.
- Tempo de carga: Aprox. 2 h 30 m (utilizando a bateria fornecida)  
O tempo de carga é real quando o aparelho é utilizado a 25 °C. Se a bateria for carregada fora do intervalo de temperatura ambiente de 10 °C a 35 °C, o processo de carga pode ser mais demorado ou pode não se iniciar. O tempo de gravação e de reprodução também podem ficar reduzidos devido a algumas condições de utilização, tais como baixa temperatura.

Certifique-se de que utiliza o adaptador de CA da JVC fornecido.

- Se utilizar quaisquer outros adaptadores que não o adaptador de CA da JVC fornecido poderão ocorrer avarias.

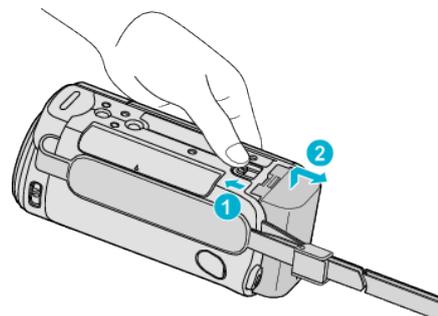
Baterias recarregáveis:

- Se usar a bateria com uma temperatura ambiente reduzida (10 °C ou menos), o tempo de operação pode ficar reduzido ou a câmara de vídeo pode não funcionar correctamente. Quando usar a este aparelho ao ar livre durante o Inverno, deve aquecer a bateria colocando-a num bolso, por exemplo, antes de a colocar. (Evite o contacto directo com uma bateria quente.)
- Não exponha a bateria a um calor excessivo, como por exemplo luz solar directa ou fogo.
- Depois de retirar a bateria, guarde-a num local seco a uma temperatura entre 15 °C e 25 °C.
- Mantenha um nível de bateria de 30 % ( ) se não pretender utilizar a bateria durante um longo período de tempo. Adicionalmente, carregue totalmente e posteriormente descarregue totalmente a bateria de 2 em 2 meses, continuando depois a guardá-la com um nível de bateria de 30 % ( ).

### NOTA :

- Pode ligar este aparelho ao adaptador de CA para gravar durante várias horas dentro de casa.  
(A bateria começa a carregar quando fechar o ecrã LCD.)

## Remover a bateria



Faça deslizar o selector de remoção da bateria para retirar a bateria da este aparelho.

## Tempo de carga aproximado da bateria (Utilizando o adaptador de CA)

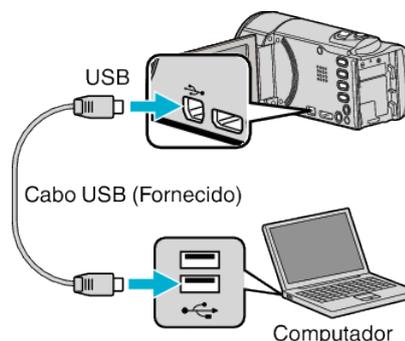
Bateria	Tempo de carga
BN-VG114E (fornecida)	2 h 30 m
BN-VG121E	3 h 30 m
BN-VG138E	6 h 10 m

- Quando a vida útil da bateria se esgota, o tempo de gravação fica mais curto, mesmo que a bateria esteja totalmente carregada.  
(Substitua a bateria por uma nova.)

\* O tempo de carga é real quando o aparelho é utilizado a 25 °C. Se a bateria for carregada fora do intervalo de temperatura ambiente de 10 °C a 35 °C, o processo de carga pode ser mais demorado ou pode não se iniciar. O tempo de gravação e de reprodução também podem ficar reduzidos devido a algumas condições de utilização, tais como baixa temperatura.  
"Tempo de Gravação Aproximado (utilizando a bateria)" (p. 52)

## Carregar com Cabo USB

- 1 Feche o monitor LCD para desligar a câmara de vídeo e desligue o adaptador de CA e remova a bateria da câmara.
- 2 Ligue o computador e depois ligue o cabo USB à câmara de vídeo.



- Não coloque a bateria antes de ligar o cabo USB.

3 Insira a bateria.

- A luz de carregamento pisca durante o carregamento e apaga-se quando o carregamento termina.

### NOTA :

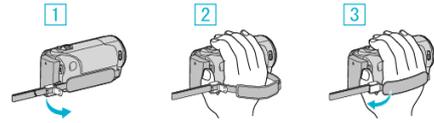
- A carga por USB não é possível quando o adaptador de CA está ligado à câmara de vídeo.
- Não desligue nem suspenda a sessão do computador durante a carga (a carga irá parar).

- Com alguns tipos de computadores, a carga é possível mesmo quando o computador está desligado. Consulte o manual de instruções do computador ou contacte o fabricante do mesmo.
- A carga também é possível com um adaptador de CA USB opcional (AC-V10L). Se utilizar quaisquer outros adaptadores de CA USB que não os adaptadores da CA da JVC, a segurança e o desempenho não podem ser garantidos.
- Se a carga não se iniciar, remova a bateria e tente novamente a partir do passo 1.
- Não poderá gravar nem reproduzir vídeos enquanto a câmara de vídeo está ligada a um computador. Desligue o cabo USB depois de terminar a carga.

**Tempo de carga aproximado da bateria (Usar Cabo USB)**

Bateria	Tempo de carga
BN-VG114E (fornecida)	18 h 30 m
BN-VG121E	25 h
BN-VG138E	45 h 30 m

**Ajuste da pega**



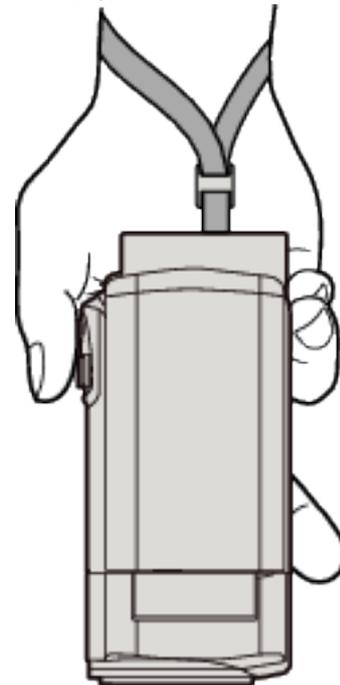
- 1 Abra o selector no bloqueio de faixa
- 2 Ajuste o comprimento da pega
- 3 Feche o selector

**AVISO :**

- Deve fixar bem a pega de mão. Se ficar solta, este aparelho pode cair e resultar em danos físicos ou materiais.

**Usar como uma faixa de mão**

Ajuste o comprimento da pega de mão e enrole-a à volta do seu pulso.



### Inserir um cartão SD (GZ-HM650/GZ-HM655)

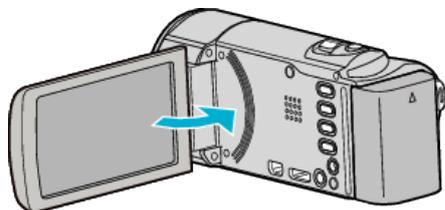
Quando um cartão SD comercialmente disponível é inserido, as gravações continuam a poder ser efectuadas no cartão sem ter de parar quando se esgota o tempo de gravação na memória interna.

“Tipos de cartões SD compatíveis” (☞ p. 16)

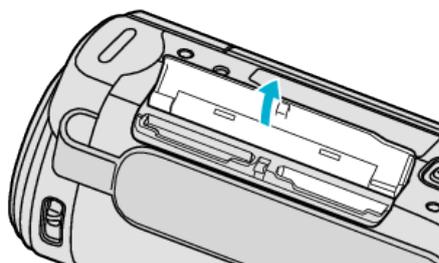
“Utilizar um Cartão Eye-Fi” (☞ p. 17)

“Tempo de Gravação de Vídeo Aproximado” (☞ p. 52)

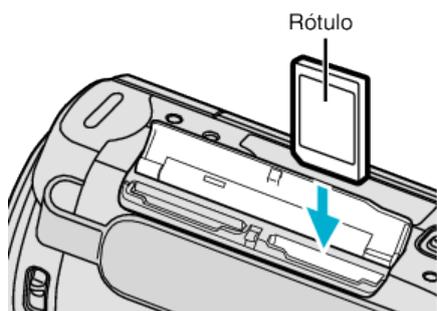
1 Feche o ecrã LCD.



2 Abra a tampa.



3 Insira um cartão SD.



• Insira com a etiqueta a apontar para fora.

#### Aviso

- Certifique-se de que não insere o cartão na direcção errada. Pode provocar danos na este aparelho e no cartão.
- Desligue a este aparelho antes de inserir ou retirar um cartão.
- Não toque na área de contacto de metal quando inserir o cartão.

#### NOTA :

- Quando “GRAVAÇÃO CONTÍNUA” está definido para “ON”, as gravações continuam a poder ser efectuadas no cartão SD sem ter de parar quando se esgota o tempo de gravação na memória interna.

“GRAVAÇÃO CONTÍNUA” (☞ p. 86)

- Para gravar no cartão é necessário configurar o suporte. Se não estiver disponível nenhum cartão, deve configurar a “MEMÓRIA INCORPORADA” como suporte de gravação.

“SUP. DE GRAV. VÍDEO (GZ-HM650/GZ-HM655)” (☞ p. 100)

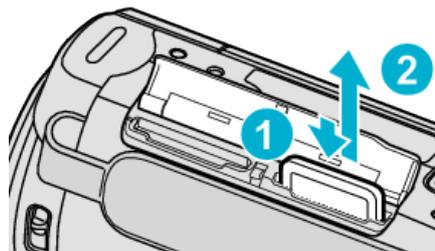
“SUP. DE GRAV. IMAGEM (GZ-HM650/GZ-HM655)” (☞ p. 100)

- Se quiser usar um cartão que tenha sido usado noutros dispositivos, é necessário formatá-lo através da função “FORMATAR CARTÃO SD” nas configurações de suporte.

“FORMATAR CARTÃO SD” (☞ p. 108)

### Retirar o cartão

Empurre o cartão SD para dentro uma vez e depois puxe-o para fora.



### Tipos de cartões SD compatíveis

Os seguintes cartões SD são compatíveis com esta aparelho.

As operações estão confirmadas nos cartões SD dos seguintes fabricantes.

- Panasonic
- TOSHIBA
- SanDisk
- Eye-Fi

### Cartão SD



- Esta aparelho é compatível com cartões SD de 256 MB até 2 GB.
- Use um cartão SD compatível com a classe 4 ou superior (2 GB) para gravação de vídeo.

### Cartão SDHC



- Use um cartão SDHC compatível com a classe 4 ou superior (4 GB a 32 GB) para gravação de vídeo.

**Cartão SDXC**



- Use um cartão SDXC compatível com a classe 4 ou superior (Máx. 64 GB).

**NOTA :**

- Utilizar cartões SD (incluindo cartões SDHC/SDXC) diferentes dos indicados acima pode resultar em falhas de gravação ou perdas de dados.
- Para gravar vídeos com a “QUALIDADE DE VÍDEO” definida para “UXP”, recomenda-se usar um cartão SDHC/SDXC compatível com a classe 6.
- A classe 4 e a classe 6 têm garantida uma taxa mínima de transferência de 4 MB/s e 6 MB/s, respectivamente, ao ler ou escrever dados.
- Também pode usar um cartão SDHC/SDXC compatível com a classe 10.
- Para proteger os dados, não toque nos terminais do cartão SD.

**Quando o seu computador não reconhece o cartão SDXC**

Confirme e actualize o Sistema Operativo do seu computador.

<b>Windows XP / Windows XP SP1</b>	Necessário para actualizar para SP2 ou superior.
<b>Windows XP SP2 / Windows XP SP3</b>	Necessário para transferir o software de actualização. (KB955704) <a href="http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=1cbe3906-ddd1-4ca2-b727-c2dff5e30f61&amp;displaylang=en">http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=1cbe3906-ddd1-4ca2-b727-c2dff5e30f61&amp;displaylang=en</a>
<b>Windows Vista</b>	Necessário para actualizar para SP1 ou superior.
<b>Windows Vista SP1 / Windows Vista SP2</b>	Necessário para transferir o software de actualização. (KB975823) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verão 32 bit <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=2d1abe01-0942-4f8a-abb2-2ad529de00a1">http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=2d1abe01-0942-4f8a-abb2-2ad529de00a1</a></li> <li>• Verão 64 bit <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=7d54c53f-017c-4ea5-ae08-34c3452ba315">http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=7d54c53f-017c-4ea5-ae08-34c3452ba315</a></li> </ul>
<b>Windows 7</b>	Necessário para transferir o software de actualização. (KB976422) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verão 32 bit <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=3ee91fc2-a9bc-4ee1-aca3-2a9aff5915ea">http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=3ee91fc2-a9bc-4ee1-aca3-2a9aff5915ea</a></li> <li>• Verão 64 bit <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=73f766dd-7127-4445-b860-47084587155f">http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=73f766dd-7127-4445-b860-47084587155f</a></li> </ul>
<b>SO Mac X 10.4 Tiger / SO Mac X 10.5 Leopard</b>	Não compatível.

<b>SO Mac X 10.6 Snow Leopard</b>	Necessário para actualizar para 10.6.5.
-----------------------------------	---

**Utilizar um Cartão Eye-Fi**

Eye-Fi é um cartão de memória SD com função LAN sem fios. Utilizando um cartão Eye-Fi, poderá transferir vídeos e imagens fixas para um computador ou para a Web. (É necessário um ambiente LAN de banda larga sem fios.)  
 A utilização de cartão Eye-Fi pode ser ilegal e proibida em países e regiões onde não tenha sido aprovado pelas autoridades competentes. Contacte o apoio Eye-Fi para mais detalhes sobre países e regiões aprovadas.

**Tipos de Cartões**

Os seguintes cartões Eye-Fi são compatíveis com este aparelho. Série Eye-Fi X2

- Eye-Fi Connect X2
- Eye-Fi Explore X2
- Eye-Fi Pro X2

**Utilizar o cartão Eye-Fi**

Faça as definições no cartão Eye-Fi com Eye-Fi Center. Para mais informações sobre como instalar e utilizar o Eye-Fi Center, consulte o manual de instruções.

- Os vídeos e imagens fixas gravados são automaticamente transferidos. (Os ficheiros já transferidos anteriormente não são transferidos de novo.)

**NOTA :**

- Não pode transferir ficheiros durante o modo de gravação, edição e formatação do cartão.
- Não pode transferir ficheiros de vídeo superiores a 2 GB. (a partir de Dezembro de 2010)
- A transferência poderá demorar ou ser interrompida dependendo das condições de ligação.

Ícone	Descrição
	Identificar o cartão Eye-Fi
	Pronto para transferência a partir do cartão Eye-Fi
	A transferir do cartão Eye-Fi (animado)

- Recomendamos a utilização do adaptador de CA durante a transferência de ficheiros grandes.
- Se não funcionar correctamente, utilize primeiro Eye-Fi Helper para confirmar que as definições do cartão Eye-Fi estão correctas. Adicionalmente, tente efectuar a transferência de dados inserindo o cartão Eye-Fi noutra equipamento, tal como um computador.
- Não utilize a câmara de vídeo em locais onde a utilização de ligações sem fios é proibida, como por exemplo num avião.
- Antes de apagar um ficheiro, verifique se o transferiu para um computador ou se o carregou numa página Web de partilha de vídeos.
- Para obter as informações mais recentes sobre o cartão Eye-Fi, visite a página Web da Eye-Fi, Inc.  
<http://www.eye.fi/>

## Inserir um cartão SD (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)

Insira um cartão SD comercialmente disponível antes de realizar uma gravação.

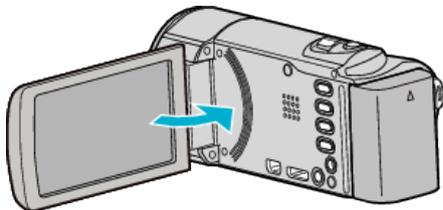
Esta aparelho é fornecida com duas ranhuras para cartão SD. Quando são inseridos dois cartões SD, as gravações podem ser continuadas no outro cartão, mesmo que um dos cartões esteja cheio.

“Tipos de cartões SD compatíveis” (p. 18)

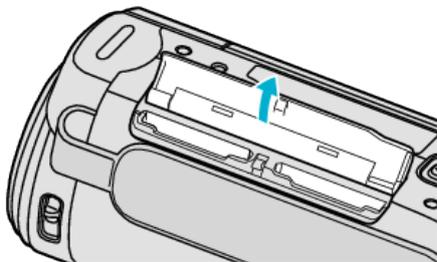
“Utilizar um Cartão Eye-Fi” (p. 19)

“Tempo de Gravação de Vídeo Aproximado” (p. 52)

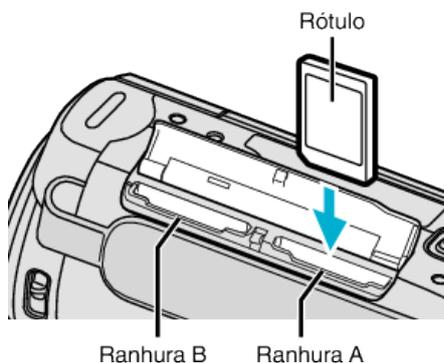
1 Feche o ecrã LCD.



2 Abra a tampa.



3 Insira um cartão SD na ranhura A.



- Insira com a etiqueta a apontar para fora.

### AVISO :

- Certifique-se de que não insere o cartão na direcção errada. Pode provocar danos na este aparelho e no cartão.
- Desligue a este aparelho antes de inserir ou retirar um cartão.
- Não toque na área de contacto de metal quando inserir o cartão.

### NOTA :

- A gravação alterna automaticamente da ranhura A para a ranhura B depois de o cartão na ranhura A estar cheio.

“GRAVAÇÃO CONTÍNUA” (p. 86)

- Para gravar no cartão é necessário configurar o suporte.

“GRAV VÍDEO P/ RAN (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)” (p. 101)

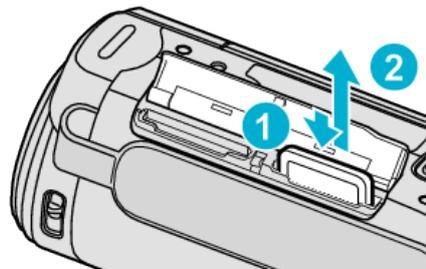
“GRAV IM FIX P/ RAN (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)” (p. 101)

- Se quiser usar um cartão que tenha sido usado noutros dispositivos, é necessário formatá-lo através da função “FORMATAR CARTÃO SD” nas configurações de suporte.

“FORMATAR CARTÃO SD” (p. 108)

### Retirar o cartão

Empurre o cartão SD para dentro uma vez e depois puxe-o para fora.



### Tipos de cartões SD compatíveis

Os seguintes cartões SD são compatíveis com esta aparelho.

As operações estão confirmadas nos cartões SD dos seguintes fabricantes.

- Panasonic
- TOSHIBA
- SanDisk
- Eye-Fi

### Cartão SD



- Esta aparelho é compatível com cartões SD de 256 MB até 2 GB.
- Use um cartão SD compatível com a classe 4 ou superior (2 GB) para gravação de vídeo.

### Cartão SDHC



- Use um cartão SDHC compatível com a classe 4 ou superior (4 GB a 32 GB) para gravação de vídeo.

**Cartão SDXC**



- Use um cartão SDXC compatível com a classe 4 ou superior (Máx. 64 GB).

**NOTA :**

- Utilizar cartões SD (incluindo cartões SDHC/SDXC) diferentes dos indicados acima pode resultar em falhas de gravação ou perdas de dados.
- Para gravar vídeos com a “QUALIDADE DE VÍDEO” definida para “UXP”, recomenda-se usar um cartão SDHC/SDXC compatível com a classe 6.
- A classe 4 e a classe 6 têm garantida uma taxa mínima de transferência de 4 MB/s e 6 MB/s, respectivamente, ao ler ou escrever dados.
- Também pode usar um cartão SDHC/SDXC compatível com a classe 10.
- Para proteger os dados, não toque nos terminais do cartão SD.

**Quando o seu computador não reconhece o cartão SDXC**

Confirme e atualize o Sistema Operativo do seu computador.

<b>Windows XP / Windows XP SP1</b>	Necessário para actualizar para SP2 ou superior.
<b>Windows XP SP2 / Windows XP SP3</b>	Necessário para transferir o software de actualização. (KB955704) <a href="http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=1cbe3906-ddd1-4ca2-b727-c2dff5e30f61&amp;displaylang=en">http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=1cbe3906-ddd1-4ca2-b727-c2dff5e30f61&amp;displaylang=en</a>
<b>Windows Vista</b>	Necessário para actualizar para SP1 ou superior.
<b>Windows Vista SP1 / Windows Vista SP2</b>	Necessário para transferir o software de actualização. (KB975823) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verão 32 bit <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=2d1abe01-0942-4f8a-abb2-2ad529de00a1">http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=2d1abe01-0942-4f8a-abb2-2ad529de00a1</a></li> <li>• Verão 64 bit <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=7d54c53f-017c-4ea5-ae08-34c3452ba315">http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=7d54c53f-017c-4ea5-ae08-34c3452ba315</a></li> </ul>
<b>Windows 7</b>	Necessário para transferir o software de actualização. (KB976422) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verão 32 bit <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=3ee91fc2-a9bc-4ee1-aca3-2a9aff5915ea">http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=3ee91fc2-a9bc-4ee1-aca3-2a9aff5915ea</a></li> <li>• Verão 64 bit <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=73f766dd-7127-4445-b860-47084587155f">http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=73f766dd-7127-4445-b860-47084587155f</a></li> </ul>
<b>Sistema Operativo Mac</b>	Não compatível.

**Utilizar um Cartão Eye-Fi**

Eye-Fi é um cartão de memória SD com função LAN sem fios. Utilizando um cartão Eye-Fi, poderá transferir vídeos e imagens fixas para um computador ou para a Web. (É necessário um ambiente LAN de banda larga sem fios.) A utilização de cartão Eye-Fi pode ser ilegal e proibida em países e regiões onde não tenha sido aprovado pelas autoridades competentes. Contacte o apoio Eye-Fi para mais detalhes sobre países e regiões aprovadas.

**Tipos de Cartões**

- Os seguintes cartões Eye-Fi são compatíveis com este aparelho. Série Eye-Fi X2
- Eye-Fi Connect X2
  - Eye-Fi Explore X2
  - Eye-Fi Pro X2
- Os ficheiros de vídeo e imagem fixa não podem ser transferidos sem a série Eye-Fi X2.

**Utilizar o cartão Eye-Fi**

Faça as definições no cartão Eye-Fi com Eye-Fi Center. Para mais informações sobre como instalar e utilizar o Eye-Fi Center, consulte o manual de instruções.

- Os vídeos e imagens fixas gravados são automaticamente transferidos. (Os ficheiros já transferidos anteriormente não são transferidos de novo.)

**NOTA :**

- Não pode transferir ficheiros durante o modo de gravação, edição e formatação do cartão.
- Não pode transferir ficheiros de vídeo superiores a 2 GB. (a partir de Dezembro de 2010)
- A transferência poderá demorar ou ser interrompida dependendo das condições de ligação.

Ícone	Descrição
	Identificar o cartão Eye-Fi
	Pronto para transferência a partir do cartão Eye-Fi
	A transferir do cartão Eye-Fi (animado)

- Recomendamos a utilização do adaptador de CA durante a transferência de ficheiros grandes.
- Se não funcionar correctamente, utilize primeiro Eye-Fi Helper para confirmar que as definições do cartão Eye-Fi estão correctas. Adicionalmente, tente efectuar a transferência de dados inserindo o cartão Eye-Fi noutra equipamento, tal como um computador.
- Não utilize a câmara de vídeo em locais onde a utilização de ligações sem fios é proibida, como por exemplo num avião.
- Antes de apagar um ficheiro, verifique se o transferiu para um computador ou se o carregou numa página Web de partilha de vídeos.
- Para obter as informações mais recentes sobre o cartão Eye-Fi, visite a página Web da Eye-Fi, Inc.  
<http://www.eye.fi/>

## Utilizar o ecrã táctil

Os botões de ícones de operação, miniaturas e itens de menu são exibidos no ecrã táctil de acordo com o modo em utilização.

- Existem duas formas de utilizar o ecrã táctil, nomeadamente “tocar” e “arrastar”. Seguem-se alguns exemplos.

**A** Toque no botão exibido (ícone) ou miniatura (ficheiro) no ecrã táctil para fazer a selecção.

**B** Arraste as miniaturas no ecrã táctil para procurar o ficheiro desejado.



### NOTA :

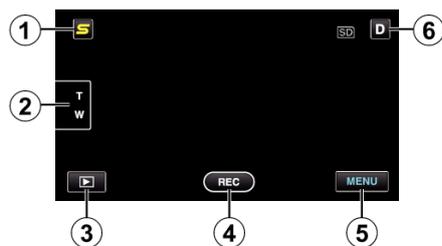
- O ecrã táctil deste aparelho é sensível à pressão. Quando o ecrã táctil não responde a um toque suave, exerça uma força ligeiramente maior na ponta dos seus dedos.
- Toque nos botões (ícones) no ecrã táctil com precisão. Os botões podem não responder se não lhes tocar na área certa.
- Não pressione nem fricção com força excessiva.
- Se utilizar um autocolante ou película protectora, o ecrã táctil pode não responder a um toque suave.
- Não trabalhe com o ecrã táctil utilizando um objecto com uma ponta afiada ou rígida.
- Pressionar dois ou mais pontos ao mesmo tempo pode causar uma avaria.
- Realize o “AJUSTAR ECRÃ TÁCTIL” se a área de reacção do ecrã estiver desalinhada com a área tocada. (Ajuste tocando levemente com o canto de um cartão SD, etc. Não pressione utilizando um objecto com uma ponta afiada nem pressione com demasiada força.)

“AJUSTAR ECRÃ TÁCTIL” (p. 103)

## Nomes dos Botões e Funções no Ecrã LCD

Os ecrãs seguintes estão em exibição durante os modos de vídeo e imagem fixa e funcionam como os ecrãs tácteis.

### Ecrã de gravação (Vídeo/Imagem fixa)



- 1 Botão Menu Atalho Rosto
  - Exibe um ecrã de atalho das funções de reconhecimento de rosto. “Utilizar o atalho de menu para rosto” (p. 79)
- 2 Botão de zoom
  - “Zoom” (p. 29)
- 3 Botão Modo de Reprodução
  - Altera para o modo de reprodução.
- 4 Botão para iniciar/parar gravação
  - **REC**: Botão Iniciar Gravação de Vídeo
  - **● ||**: Botão Parar Gravação de Vídeo
  - **●**: Botão Gravação de Imagem Fixa
- 5 Botão Menu
  - “Utilizar o menu” (p. 79)
- 6 Botão Exibição
  - Algumas exibições desaparecem após 3 segundos, aproximadamente.

Utilize o botão **D** para alterar as exibições como indicado abaixo.

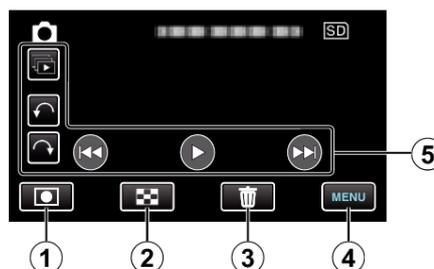
- Toque no botão **D**  
As exibições aparecem durante aproximadamente 3 segundos com cada toque.
- Toque e mantenha pressionado o botão **D**  
As exibições são fixadas de modo a não desaparecerem. Depois da definição, o botão de exibição alterna de **D** para **D?**.  
Toque em **D?** para libertar as exibições.

### Ecrã de Reprodução (Vídeo)



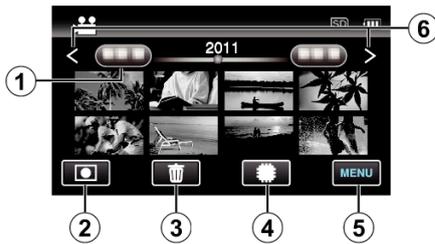
- 1 Botão Modo de Gravação
  - Alterna para o modo de gravação.
- 2 Botão Ecrã de Índice
  - “Botões de operação para reprodução de vídeo” (p. 53)
- 3 Botão Eliminar
  - “Eliminar o ficheiro apresentado actualmente” (p. 60)
- 4 Botão Ajuste de Volume
  - “Ajustar o volume de vídeos” (p. 54)
- 5 Botão Menu
  - “Utilizar o menu” (p. 79)
- 6 Botões de operação
  - “Botões de operação para reprodução de vídeo” (p. 53)

### Ecrã de Reprodução (Imagem Fixa)



- 1 Botão Modo de Gravação
  - Alterna para o modo de gravação.
- 2 Botão Ecrã de Índice
  - “Botões de operação para reprodução de imagens fixas” (p. 55)
- 3 Botão Eliminar
  - “Eliminar o ficheiro apresentado actualmente” (p. 60)
- 4 Botão Menu
  - “Utilizar o menu” (p. 79)
- 5 Botões de operação
  - “Botões de operação para reprodução de imagens fixas” (p. 55)

Ecrã de Índice



- 1 Botão Data  
 “Botões de operação para reprodução de vídeo” (p. 53)  
 “Botões de operação para reprodução de imagens fixas” (p. 55)
- 2 Botão Modo de Gravação  
 • Alterna para o modo de gravação.
- 3 Botão Eliminar  
 “Eliminar ficheiros seleccionados” (p. 60)
- 4 Botão Suporte de Reprodução  
 • Alterna entre o cartão SD e a memória interna ou a ranhura A e a ranhura B (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446).
- 5 Botão Menu  
 “Utilizar o menu” (p. 79)
- 6 Botão Página Seguinte/Anterior  
 “Botões de operação para reprodução de vídeo” (p. 53)  
 “Botões de operação para reprodução de imagens fixas” (p. 55)

Ecrã de Menu

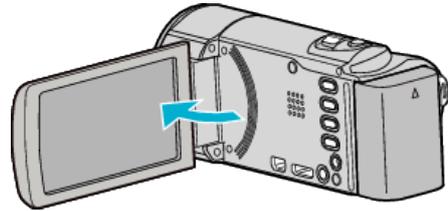


- 1 Botão Ajuda
- 2 Itens de Menu
- 3 Botão Voltar
- 4 Botão Menu Comum
- 5 Botão Fechar  
 “Utilizar o menu” (p. 79)

Acertar o relógio

O ecrã “ACERTE DATA/HORA!” aparece quando ligar este aparelho pela primeira vez depois de o comprar, se o ligar depois de um longo período de não utilização ou se o relógio ainda não tiver sido acertado. Acerte o relógio antes de gravar.

- 1 Abra o ecrã LCD.



- Este aparelho liga-se.
- Quando o ecrã LCD é fechado, o aparelho desliga-se.

- 2 Toque em “SIM” quando “ACERTE DATA/HORA!” é exibido.



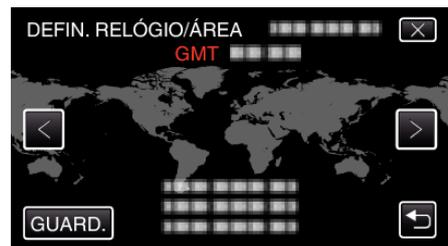
- 3 Acertar data e hora.



- Quando se toca no item de ano, mês, dia, hora ou minuto, “^” e “v” serão exibidos.
- Toque em ^ ou v para acertar o ano, mês, dia, hora e minuto.

- 4 Depois de acertar a data e hora, toque em “DEF.”.

- 5 Selecciona a região onde utiliza a câmara e toque em “GUARD.”.



- O nome da cidade e a diferença horária são exibidos.
- Toque em <ou> para seleccionar o nome da cidade.

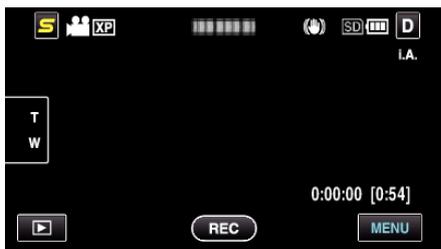
NOTA :

- É possível voltar a acertar o relógio mais tarde.  
 “Voltar a acertar o relógio” (p. 22)
- Se usar este aparelho no estrangeiro, pode a acertar o relógio para a hora local.  
 “Acertar o relógio para a hora local quando viajar” (p. 24)
- “ACERTE DATA/HORA!” aparece quando ligar este aparelho depois de não ser usado durante um longo período de tempo.  
 Ligue o adaptador de CA, carregue a bateria durante mais de 24 horas e acerte o relógio.

### Voltar a acertar o relógio

Acerte o relógio com "ACERT.RELG" a partir do menu.

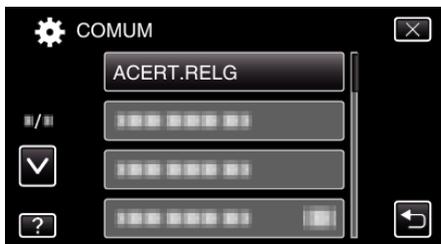
1 Toque em "MENU".



2 Toque em "⚙️".



3 Toque em "ACERT.RELG".



- Toque em  $\wedge$  ou  $\vee$  para se deslocar para cima ou para baixo para mais selecções.

4 Toque em "DEFINIÇÃO RELÓGIO".



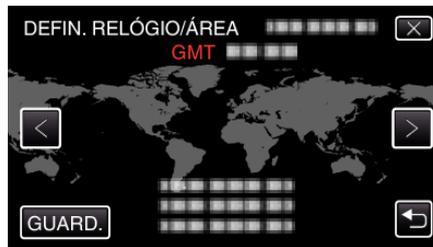
5 Acertar data e hora.



- Quando se toca no item de ano, mês, dia, hora ou minuto, " $\wedge$ " e " $\vee$ " serão exibidos.
- Toque em  $\wedge$  ou  $\vee$  para acertar o ano, mês, dia, hora e minuto.

6 Depois de acertar a data e hora, toque em "DEF.".

7 Selecciona a região onde utiliza a câmara e toque em "GUARD.".



- O nome da cidade e a diferença horária são exibidos.
- Toque em <ou> para seleccionar o nome da cidade.

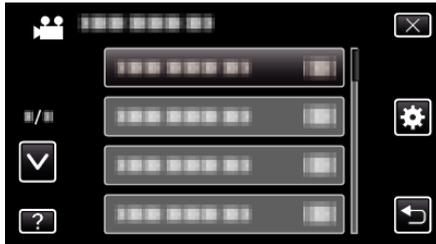
## Mudar o idioma de visualização

O idioma no ecrã pode ser alterado.

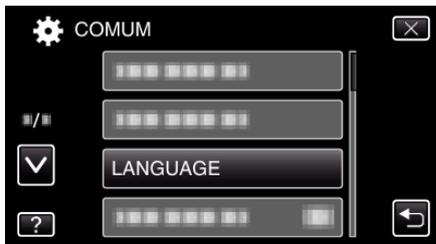
- 1 Toque em “MENU”.



- 2 Toque em “⚙️”.

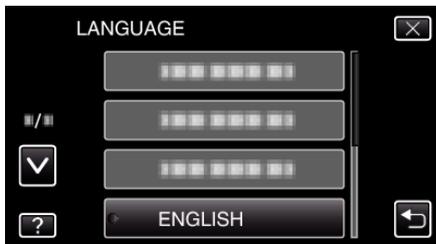


- 3 Toque em “LANGUAGE”.



- Toque em  $\wedge$  ou  $\vee$  para se deslocar para cima ou para baixo para mais selecções.

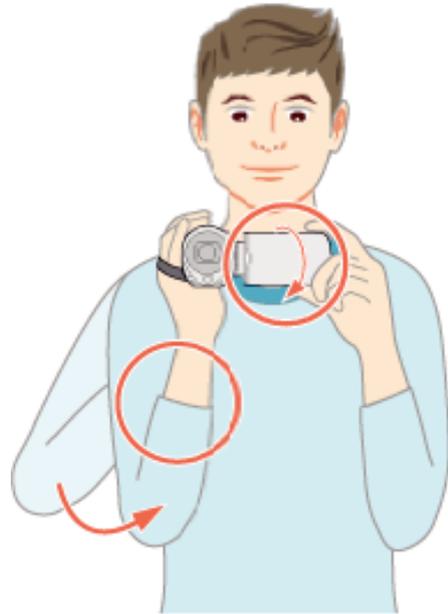
- 4 Toque no idioma desejado.



- Toque em  $\wedge$  ou  $\vee$  para se deslocar para cima ou para baixo para mais selecções.

## Segurar este Aparelho

Quando pegar na este aparelho, mantenha os seus cotovelos junto do seu tronco para evitar que a câmara trema.



### AVISO :

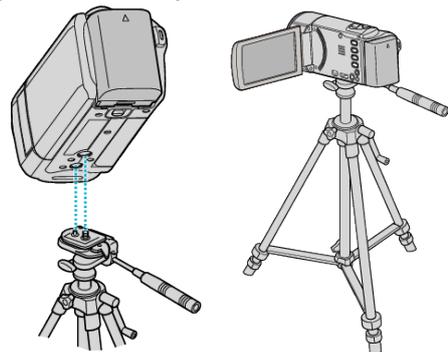
- Tenha cuidado para não deixar cair este aparelho em andamento.
- Os pais devem prestar atenção se este aparelho estiver a ser usada por crianças.

### NOTA :

- Se a câmara tremer demasiado, use o estabilizador de imagem digital. “Reduzir a vibração da câmara” (p. 45)

## Montar o tripé

Este aparelho pode ser montado num tripé (ou monopé). Útil para gravar na mesma posição e evitar a vibração da câmara.



- Para evitar que este aparelho caia, verifique cuidadosamente os orifícios roscados da base do tripé e os furos de posicionamento deste aparelho antes de montar, e aperte os parafusos até ficarem bem fixos.

### AVISO :

- Para evitar danos físicos ou materiais que podem resultar da queda deste aparelho, leia o manual de instruções do tripé (ou monopé) a utilizar e certifique-se de que este está bem fixo.

### NOTA :

- Recomenda-se utilizar um tripé ou monopé em condições de gravação em que a câmara possa tremer (como por exemplo em locais com pouca luminosidade ou com zoom de teleobjectiva).
- Defina o estabilizador de imagem digital para  $\text{OFF}$  se usar um tripé para gravar.

“Reduzir a vibração da câmara” (p. 45)

## Usar este aparelho no estrangeiro

O formato da ficha de alimentação varia em função do país e da região. Para carregar a bateria, precisar de uma ficha adaptadora adequada ao formato da ficha.

“Carregar a bateria no estrangeiro” (☞ p. 24)

Mude a data e a hora para a hora local ao seleccionar o seu destino de viagem no “DEFIN. ÁREA” de “ACERT.RELG”.

“Acertar o relógio para a hora local quando viajar” (☞ p. 24)

Se “ON” estiver seleccionado na opção “DEF. P/H. VERÃO” de “ACERT.RELG”, o relógio fica com 1 hora de avanço.

“Definir a hora de Verão” (☞ p. 25)

## Carregar a bateria no estrangeiro

O formato da ficha de alimentação varia em função do país e da região. Para carregar a bateria, precisar de uma ficha adaptadora adequada ao formato da ficha.

A	B	BF	C	O

North America		Europe		Oceania		Middle East	
United States	A	Iceland	C	Australia	O	Israel	C
Canada	A	Ireland	C	Guam	A	Iran	C
Mexico	A	United Kingdom	B, BF	Tahiti	O	Kuwait	B, C
Asia		Italy	C	Tonga	O	Jordan	B, BF
India	B, C, BF	Austria	C	New Zealand	O	Africa	
Indonesia	C	Netherlands	C	Fiji	O	Algeria	A, B, BF, C
Singapore	B, BF	Canary Islands	C	Latin		Egypt	B, BF, C
Sri Lanka	B, C, BF	Greece	C	Argentina	O	Guinea	C
Thailand	A, BF, C	Switzerland	C	Colombia	A	Kerya	B, C
South Korea	A, C	Sweden	C	Chile	B, C	Zambia	B, BF
China	A, B, BF, C, O	Spain	A, C	Jamaica	A	Tanzania	B, BF
Japan	A	Denmark	C	Chile	B, C	Republic of South Africa	B, C, BF
Nepal	C	Germany	C	Haiti	A	Mozambique	C
Pakistan	B, C	Norway	C	Panama	A	Morocco	C
Bangladesh	C	Hungary	C	Bahamas	A		
Philippines	A, BF, O	Finland	C	Puerto Rico	A		
Vietnam	A, C	France	C	Brazil	A, C		
Hong Kong Special		Belgium	C	Venezuela	A		
Administrative Region	B, BF	Poland	B, C	Peru	A, C		
Macau Special		Portugal	B, C				
Administrative Region	B, C	Romania	C				
Malaysia	B, BF, C						

## Acertar o relógio para a hora local quando viajar

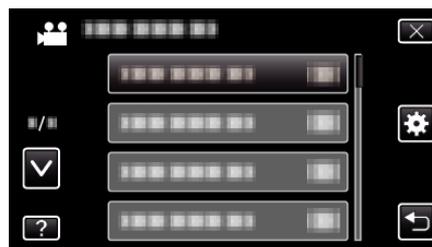
Mude a data e a hora para a hora local ao seleccionar o seu destino de viagem no “DEFIN. ÁREA” de “ACERT.RELG”.

Restaure as configurações regionais quando voltar da viagem.

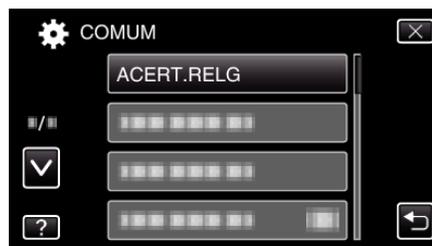
1 Toque em “MENU”.



2 Toque em “⚙️”.

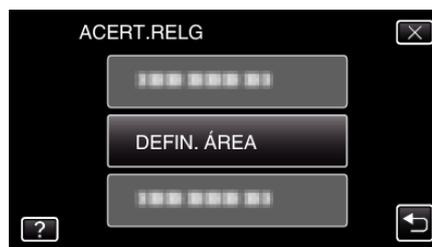


3 Toque em “ACERT.RELG”.

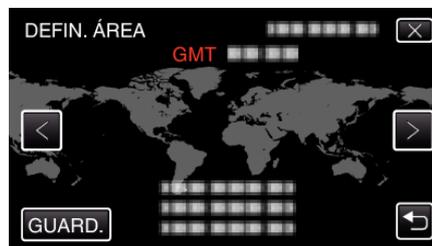


- Toque em ^ ou v para se deslocar para cima ou para baixo para mais seleções.

4 Toque em “DEFIN. ÁREA”.



5 Selecciona a área para onde vai viajar e toque em “GUARD.”.



- O nome da cidade e a diferença horária são exibidos.
- Toque em <ou> para seleccionar o nome da cidade.

### NOTA :

- Se escolher “DEFIN. ÁREA”, a hora do relógio muda de modo a considerar o fuso horário. Depois de voltar para o seu país, volte a seleccionar a região definida inicialmente para poder restaurar as definições originais do relógio.

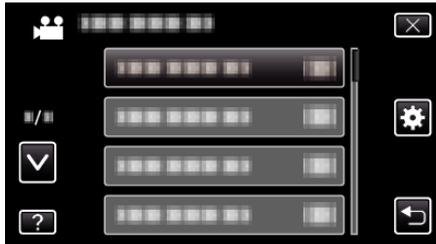
## Definir a hora de Verão

Se "ON" estiver seleccionado na opção "DEF. P/ H. VERÃO" de "ACERT.RELG", o relógio fica com 1 hora de avanço.

1 Toque em "MENU".



2 Toque em "⚙️".



3 Toque em "ACERT.RELG".

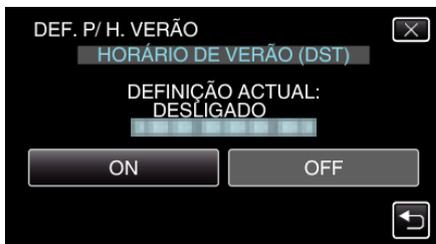


- Toque em  $\wedge$  ou  $\vee$  para se deslocar para cima ou para baixo para mais selecções.

4 Toque em "DEF. P/ H. VERÃO".



5 Toque em "ON".



### NOTA :

- O que é a hora de Verão?  
A hora de Verão é o sistema em que se avança 1 hora durante um determinado período no Verão.  
É usado principalmente nos países ocidentais.
- Restaure as definições de hora de Verão quando voltar da viagem.

## Acessórios opcionais

Pode gravar durante mais tempo se usar a bateria opcional.

Nome do produto	Descrição
Bateria <ul style="list-style-type: none"> <li>• BN-VG114E</li> <li>• BN-VG121E</li> <li>• BN-VG138E</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporciona um maior tempo de gravação. Também pode ser usada como bateria sobressalente.</li> </ul>
Carregador da bateria <ul style="list-style-type: none"> <li>• AA-VG1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite carregar a bateria sem usar este aparelho.</li> </ul>
Cabo HDMI <ul style="list-style-type: none"> <li>• VX-HD310ES</li> <li>• VX-HD315ES</li> <li>• VX-HD320</li> <li>• VX-HD330</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para visualizar com uma elevada qualidade de imagem.</li> <li>• Transmite sinais de vídeo, áudio e controlo entre dispositivos.</li> </ul>

**NOTA :** \_\_\_\_\_

- Para mais informações, consulte o catálogo.
- BN-VG114E é a mesma bateria fornecida com este aparelho.

### Tempo de Gravação Aproximado (utilizando a bateria)

Bateria	Tempo de Gravação Real		Tempo de Gravação Contínua	
	GZ-HM440/ GZ-HM445/ GZ-HM446	GZ-HM650/ GZ-HM655	GZ-HM440/ GZ-HM445/ GZ-HM446	GZ-HM650/ GZ-HM655
<b>BN-VG114E (fornecida)</b>	1 h (1 h 5 m)	1 h (1 h 5 m)	1 h 50 m (2 h)	1 h 50 m (1 h 55 m)
<b>BN-VG121E</b>	1 h 35 m (1 h 40 m)	1 h 30 m (1 h 35 m)	2 h 50 m (3 h 5 m)	2 h 45 m (2 h 55 m)
<b>BN-VG138E</b>	2 h 50 m (3 h)	2 h 40 m (2 h 55 m)	5 h 5 m (5 h 30 m)	4 h 55 m (5 h 20 m)

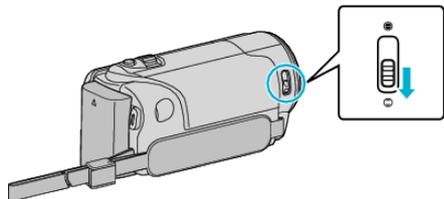
- Os valores acima registam-se quando a “LUZ” está definida para “OFF” e o “BRILHO DO MONITOR” está definido para “4” (mais brilhante).  
( ): Valores quando a “LUZ” está definida para “OFF” e o “BRILHO DO MONITOR” está definido para “3” (normal)
- O tempo de gravação real pode ser mais curto se for utilizada a função de zoom ou se a gravação for parada repetidamente.  
(Recomenda-se que prepare baterias para três vezes mais que o tempo de gravação estimado.)
- Quando a vida útil da bateria se esgota, o tempo de gravação fica mais curto, mesmo que a bateria esteja totalmente carregada.  
(Substitua a bateria por uma nova.)

## Filmar no modo auto inteligente

Pode fazer gravações sem se preocupar com a definição de detalhes, utilizando o modo Auto Inteligente. Definições como exposição e foco serão ajustadas automaticamente para se adequarem às condições de gravação.

- No caso de cenas de gravação específicas como vista nocturna (☾), pessoa (👤) etc., o seu ícone é exibido no ecrã.
- Antes de gravar uma cena importante, recomenda-se que realize uma gravação de teste.

1 Abra a tampa da objectiva.

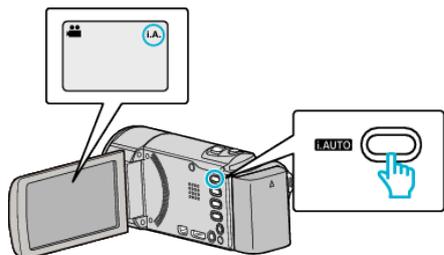


2 Abra o ecrã LCD e seleccione o modo de vídeo.



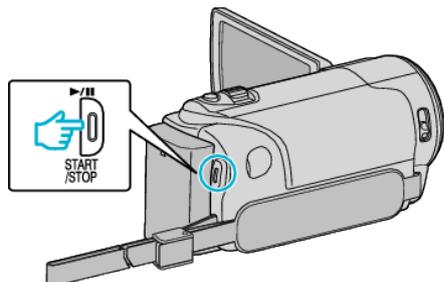
- O ícone do modo de vídeo aparece.

3 Verifique se o modo de gravação está em Auto Inteligente.



- Se o modo estiver em **M** Manual, pressione o botão i.AUTO para alternar. O modo alterna entre o modo Auto Inteligente e Manual sempre que pressionar o botão.

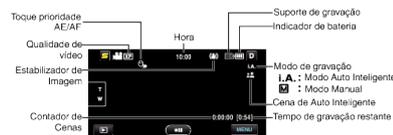
4 Inicie a gravação.



- Pressione novamente para parar.
- Algumas exibições desaparecem após 3 segundos, aproximadamente. Use o botão **D** para alterar as exibições.

“Botões de operação para gravação de vídeo” (p. 28)

## Indicações durante a gravação de vídeo



Ícone apresentado	Descrição
<b>Tempo</b>	Exibe o tempo actual. “Acertar o relógio” (p. 21)
<b>Toque prioridade AE/AF</b>	Exibe a definição de “TOQUE PRIORID AE/AF”. Por predefinição, este está definido para “LOCALIZAÇÃO DE ROSTO”. “Capturar objectos com nitidez (TOQUE PRIORIDADE AE/AF)” (p. 42)
<b>Qualidade de vídeo</b>	Mostra o ícone da opção “QUALIDADE DE VÍDEO” seleccionada no MENU de gravação. “QUALIDADE DE VÍDEO” (p. 85)
<b>Estabilizador de Imagem</b>	Define a redução ou não da vibração da câmara. “Reduzir a vibração da câmara” (p. 45)
<b>Contador de Cenas (tempo gravado)</b>	Mostra o tempo passado do vídeo actualmente em gravação.
<b>Tempo de gravação restante</b>	Mostra o tempo restante de gravação de vídeo.
<b>Modo de gravação</b>	Pressione o botão i.AUTO para alternar o modo de gravação entre <b>i.A.</b> (Auto Inteligente) e <b>M</b> (Manual).
<b>Indicador de bateria</b>	Mostra a carga restante aproximada da bateria. Para detalhes sobre a carga da bateria, pressione o botão INFO. “Tempo de gravação restante/carga da bateria” (p. 51)
<b>Suporte de gravação</b>	Mostra o ícone do suporte onde os vídeos estão a ser gravados. É possível alterar o suporte de gravação. “SUP. DE GRAV. VÍDEO (GZ-HM650/GZ-HM655)” (p. 100) “GRAV VÍDEO P/ RAN (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)” (p. 101)

## ■ Cenas de Auto Inteligente

Ícone apresentado	Descrição
	Captura a pele da pessoa lindamente.
	Permite que as pessoas sejam capturadas naturalmente.
	Foca a uma longa distância e captura uma imagem nítida com cores vivas.
	Grava com um mínimo de ruído na imagem geral.
	Permite que as cenas nocturnas sejam capturadas de forma precisa com o mínimo de ruído na imagem geral.
	Impede que as cores desvançam, mesmo quando se grava num ambiente luminoso.
	Grava enquanto foca um objecto próximo.
	Reproduz a cor verde das árvores vividamente.

	Reproduz as cores do pôr do sol naturalmente.
	Ajusta as definições de modo a que o alvo não pareça demasiado escuro devido à contraluz.
	Permite que as pessoas sejam capturadas naturalmente com o mínimo de ruído na imagem geral.
	Grava enquanto foca um objecto próximo mesmo num ambiente escuro.

**NOTA :**

- As cenas podem ser detectadas de acordo com as condições de gravação e ajustadas automaticamente no modo Auto Inteligente.
- Algumas funções podem não funcionar correctamente, dependendo das condições de gravação.

**Botões de operação para gravação de vídeo**



Botão de operação	Descrição
<b>Zoom T/W</b>	Permite realizar as mesmas funções tais como o selector de zoom. É possível usar o selector de zoom para minimizar a vibração da câmara. "Zoom" (p. 29)
<b>Modo de reprodução</b> 	Altera para o modo de reprodução.
<b>Início de gravação</b>  <b>Gravação-Pausa</b> 	Funciona como o botão START/STOP.
<b>MENU</b>	Exibe os diversos menus de gravação de vídeo. "Utilizar o menu" (p. 79)
<b>Botão exibição D</b>	Algumas exibições desaparecem após 3 segundos, aproximadamente. Utilize o botão <b>D</b> para alterar as exibições como indicado abaixo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toque no botão <b>D</b> As exibições aparecem durante aproximadamente 3 segundos com cada toque.</li> <li>• Toque e mantenha pressionado o botão <b>D</b> As exibições são fixadas de modo a não desaparecerem. Depois da definição, o botão de exibição alterna de <b>D</b> para <b>D?</b>. Toque em <b>D?</b> para libertar as exibições.</li> </ul>

**Definições úteis para gravar**

- Se o "REINÍCIO RÁPIDO" estiver "ON", este aparelho liga-se imediatamente se abrir o ecrã LCD 5 minutos depois de se desligar por se ter fechado o ecrã. "REINÍCIO RÁPIDO" (p. 103)
- Se a opção "DESLIGAR AUTO" estiver "ON", este aparelho desliga-se automaticamente para poupar carga se não for utilizada durante 5 minutos. (só quando se usar a bateria) "DESLIGAR AUTO" (p. 102)

- Quando "TOQUE PRIORID AE/AF" está definido para "LOCALIZAÇÃO DE ROSTO", este aparelho detecta rostos e ajusta automaticamente a sua luminosidade e foco para gravar os rostos com mais nitidez. "Capturar objectos com nitidez (TOQUE PRIORIDADE AE/AF)" (p. 42)
- Se o espaço restante na memória interna acabar quanto a "GRAVAÇÃO CONTÍNUA" está definida para "ON", a gravação continua depois de mudar para o cartão SD. "GRAVAÇÃO CONTÍNUA" (p. 86)

**AVISO :**

- Não deve expor a objectiva à luz directa do sol.
- Não deve usar este aparelho com chuva, neve, ou em sítios com muita humidade, como por exemplo a casa de banho.
- Não deve usar este aparelho em locais sujeitos a uma humidade excessiva ou com muito pó, nem sem locais expostos directamente a vapor ou fumo.
- Não retire nem a bateria, nem o adaptador de CA nem o cartão SD se o indicador luminoso de acesso estiver aceso. Os dados gravados podem tornar-se ilegíveis.
- "Indicador Luminoso ACCESS (Acesso)" (p. 109)
- Este aparelho é controlado por um microcomputador. As descargas electrostáticas, ruídos externos e interferências (de uma televisão, rádio, etc.) podem impedir o seu funcionamento correcto. Caso isso aconteça, desligue a alimentação, depois remova o adaptador de CA e a bateria. Este aparelho será reiniciado.
- Faça uma cópia de segurança de dados gravados importantes. Recomenda-se copiar os seus dados gravados importantes para um DVD ou para outro suporte de gravação para os poder guardar. A JVC não se responsabiliza por dados perdidos.

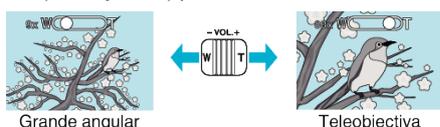
**NOTA :**

- Verifique o tempo de gravação restante no suporte antes de começar a filmar. Se o espaço for insuficiente, deve mover (copiar) os dados para um computador ou para um disco.
- Quando há muitos ficheiros no suporte, pode demorar algum tempo até serem exibidos no ecrã de reprodução. Aguarde algum tempo enquanto o indicador de acesso estiver a piscar, o que indica um funcionamento normal.
- Não se esqueça de fazer cópias depois de gravar!
- A gravação pára automaticamente visto não ser possível gravar durante mais de 12 horas consecutivas de acordo com as especificações. (Pode demorar algum tempo até se poder continuar a gravar.)
- No caso de gravações longas, o ficheiro é dividido em dois ou mais ficheiros se o tamanho exceder 4 GB.
- Pode ligar este aparelho ao adaptador de CA para gravar durante várias horas dentro de casa.

## Zoom

O ângulo de visão pode ser ajustado com o zoom.

- Utilize o lado W (grande angular) para filmar um maior ângulo de visão.
- Utilize o lado T (teleobjectiva) para aumentar o alvo da filmagem.



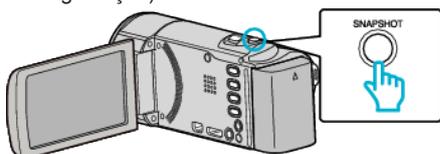
### NOTA :

- Se usar o zoom digital, a imagem fica com grão por estar a ser aumentada digitalmente.
- É possível alterar o alcance do zoom.

“ZOOM” (☞ p. 86)

## Capturar imagens fixas durante a gravação de vídeo

É possível capturar imagens fixas com o botão SNAPSHOT durante o modo de vídeo (pausa ou gravação).



- A indicação “PHOTO” acende-se no ecrã se estiver a ser capturada uma imagem fixa.



- As imagens fixas capturadas durante a gravação de vídeo são guardados no destino definido em “SUP. DE GRAV. IMAGEM” ou “GRAV IM FIX P/RAN”.

### NOTA :

- O tamanho da imagem fixa capturada no modo de vídeo é de 1920 x 1080.
- A operação é inválida nas condições seguintes:
  - quando o menu está a ser exibido
  - quando a informação de ficheiro ou carga restante na bateria está a ser exibida
  - Quando “SUB-JANELA DE ROSTO” está definido
  - Quando “EFEITO DE ANIMAÇÃO” está definido

“Gravar enquanto se exhibe uma imagem aumentada de um rosto seleccionado (SUB-JANELA DE ROSTO)” (☞ p. 44)

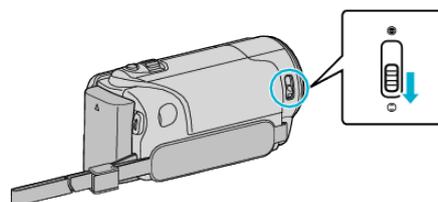
“Criar Efeitos de Animação (EFEITO DE ANIMAÇÃO)” (☞ p. 37)

- As imagens fixas não podem ser capturadas durante a gravação de vídeo quando os cabos estão ligados ao HDMI (com outra saída que não 1080i) ou conector AV.

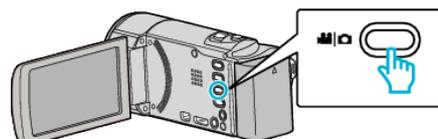
## Capturar imagens fixas no modo Auto Inteligente

Pode fazer gravações sem se preocupar com a definição de detalhes, utilizando o modo Auto Inteligente.

- 1 Abra a tampa da objectiva.

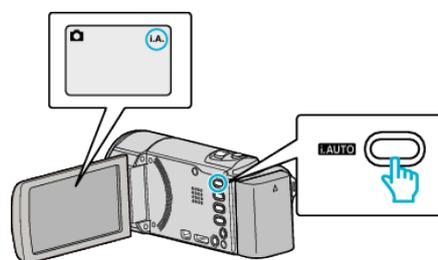


- 2 Abra o ecrã LCD e seleccione o modo de imagem fixa.



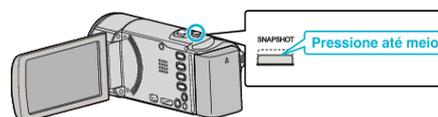
- O ícone do modo de imagem fixa aparece.

- 3 Verifique se o modo de gravação está em Auto Inteligente.



- Se o modo estiver em **M** Manual, pressione o botão i.AUTO para alternar. O modo alterna entre o modo Auto Inteligente e Manual sempre que pressionar o botão.

- 4 Defina o foco na imagem alvo.



- Quando estiver focado, o respectivo ícone fica verde.

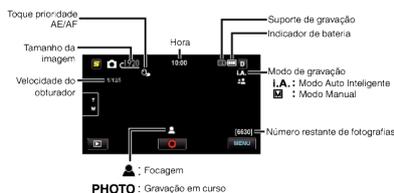
- 5 Capture uma imagem fixa.



- A indicação PHOTO acende-se se estiver a ser capturada uma imagem fixa.
- Algumas exibições desaparecem após 3 segundos, aproximadamente. Use o botão **D** para alterar as exibições.

“Botões de operação para gravação de imagens fixas” (☞ p. 30)

Indicações durante a gravação de imagens fixas



Ícone apresentado	Descrição
<b>Tempo</b>	Exibe o tempo actual. "Acertar o relógio" (☞ p. 21)
<b>Toque prioridade AE/AF</b>	Exibe a definição de "TOQUE PRIORID AE/AF". Por predefinição, este está definido para "LOCALIZAÇÃO DE ROSTO". "Capturar objectos com nitidez (TOQUE PRIORIDADE AE/AF)" (☞ p. 42)
<b>Tamanho da imagem</b>	Mostra o ícone do tamanho da imagem. • É possível alterar o tamanho das imagens fixas. "TAM. IMAG." (☞ p. 92)
<b>Velocidade do obturador</b>	Mostrar a velocidade do obturador.
<b>Focagem</b>	Fica verde quando a imagem estiver focada.
<b>Gravação em curso</b>	Aparece quando estiver a ser capturada uma imagem fixa.
<b>Número restante de fotografias</b>	Mostra o número restante de fotografias para a gravação de imagens fixas.
<b>Cena de Auto Inteligente</b>	Exibe a cena seleccionada de Auto Inteligente. "Cenas de Auto Inteligente" (☞ p. 27)
<b>Modo de gravação</b>	Pressione o botão <b>i.AUTO</b> para alternar o modo de gravação entre <b>i.A.</b> (Auto Inteligente) e <b>M</b> (Manual).
<b>Indicador de bateria</b>	Mostra a carga restante aproximada da bateria. Para detalhes sobre a carga da bateria, pressione o botão INFO. "Tempo de gravação restante/carga da bateria" (☞ p. 51)
<b>Suporte de gravação</b>	Mostra o ícone do suporte onde as imagens fixas estão a ser gravadas. É possível alterar o suporte de gravação. "SUP. DE GRAV. IMAGEM (GZ-HM650/GZ-HM655)" (☞ p. 100) "GRAV IM FIX P/ RAN (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)" (☞ p. 101)

Botões de operação para gravação de imagens fixas



Botão de operação	Descrição
<b>Zoom T/W</b>	Permite realizar as mesmas funções tais como o selector de zoom. É possível usar o selector de zoom para minimizar a vibração da câmara. "Zoom" (☞ p. 31)
<b>Modo de reprodução</b>	Altera para o modo de reprodução.
<b>Instantâneo</b>	Funciona como o botão SNAPSHOT. Contudo, o foco não pode ser definido pressionando a meio.
<b>Menu</b>	Exibe os diversos menus de gravação de imagem fixa. "Utilizar o menu" (☞ p. 79)
<b>Botão exibição D</b>	Algumas exibições desaparecem após 3 segundos, aproximadamente. Utilize o botão <b>D</b> para alterar as exibições como indicado abaixo. • Toque no botão <b>D</b> As exibições aparecem durante aproximadamente 3 segundos com cada toque. • Toque e mantenha pressionado o botão <b>D</b> As exibições são fixadas de modo a não desaparecerem. Depois da definição, o botão de exibição alterna de <b>D</b> para <b>D?</b> . Toque em <b>D?</b> para libertar as exibições.

Definições úteis para gravar

- Se a opção "DESLIGAR AUTO" estiver "ON", este aparelho desliga-se automaticamente para poupar carga se não for utilizada durante 5 minutos. (só quando se usar a bateria)  
"DESLIGAR AUTO" (☞ p. 102)
- Quando "TOQUE PRIORID AE/AF" está definido para "LOCALIZAÇÃO DE ROSTO", este aparelho detecta rostos e ajusta automaticamente a sua luminosidade e foco para gravar os rostos com mais nitidez.  
"Capturar objectos com nitidez (TOQUE PRIORIDADE AE/AF)" (☞ p. 42)
- Para gravar num local escuro, faça-o depois de definir o "LUZ".  
"LUZ (GZ-HM445/GZ-HM446/GZ-HM650/GZ-HM655)" (☞ p. 90)

AVISO :

- Não deve expor a objectiva à luz directa do sol.
- Não deve usar este aparelho com chuva, neve, ou em sítios com muita humidade, como por exemplo a casa de banho.
- Não deve usar este aparelho em locais sujeitos a uma humidade excessiva ou com muito pó, nem sem locais expostos directamente a vapor ou fumo.
- Não retire nem a bateria, nem o adaptador de CA nem o cartão SD se o indicador luminoso de acesso estiver aceso. Os dados gravados podem tornar-se ilegíveis.
- Este aparelho é controlado por um microcomputador. As descargas electrostáticas, ruídos externos e interferências (de uma televisão, rádio, etc.) podem impedir o seu funcionamento correcto. Caso isso aconteça, desligue a alimentação, depois remova o adaptador de CA e a bateria. Este aparelho será reiniciado.

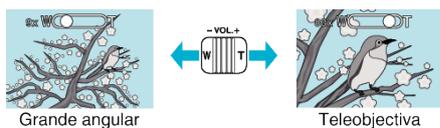
NOTA :

- Antes de gravar uma cena importante, recomenda-se que realize uma gravação de teste.
- O estabilizador de imagem digital não funciona ao gravar imagens fixas.

## Zoom

O ângulo de visão pode ser ajustado com o zoom.

- Utilize o lado W (grande angular) para filmar um maior ângulo de visão.
- Utilize o lado T (teleobjectiva) para aumentar o alvo da filmagem.



- Estão disponíveis as seguintes opções de zoom:  
- Zoom óptico (1 – 40x)

### NOTA :

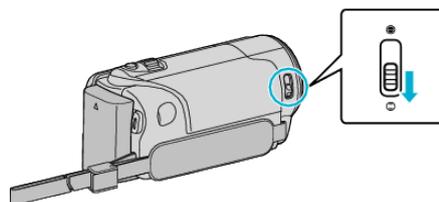
- No modo de gravação de imagens fixas só está disponível o zoom óptico.

## Gravação manual

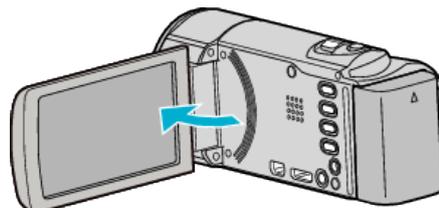
Pode ajustar as definições como por exemplo a luminosidade se usar o modo manual.

É possível aplicar a gravação manual para o modo de vídeo e para o modo de imagens fixas.

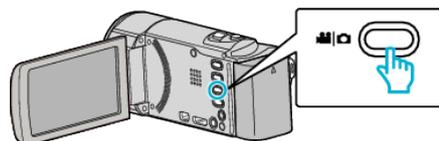
- 1 Abra a tampa da objectiva.



- 2 Abra o ecrã LCD.

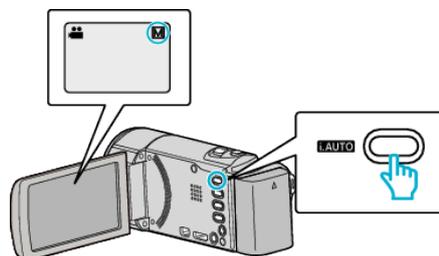


- 3 Abra o ecrã LCD e seleccione o modo de vídeo ou imagem fixa.



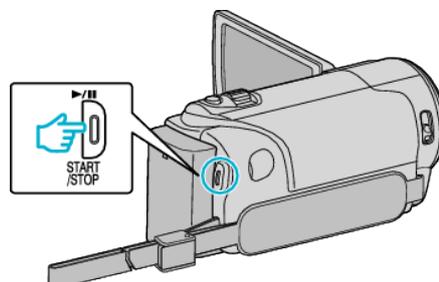
- O ícone do modo de vídeo ou imagem fixa aparece.

- 4 Seleccione o modo de gravação manual.



- Se o modo estiver em Auto Inteligente, pressione o botão i.AUTO para alternar.  
O modo alterna entre o modo Auto Inteligente e Manual sempre que pressionar o botão.

- 5 Inicie a gravação.



- Pressione novamente para parar.

### NOTA :

- As definições manuais só aparecem no modo manual.

## Menu de gravação manual

É possível ajustar as seguintes configurações.

Nome	Descrição
SELEC. CENA	<ul style="list-style-type: none"> <li>As gravações que se adaptem às condições de gravação podem ser feitas facilmente.</li> </ul> “Seleccionar cena” (p. 32)
FOCUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilize o foco manual se o alvo não ficar focado automaticamente.</li> </ul> “Ajustar o foco manualmente” (p. 33)
AJUSTAR BRILHO	<ul style="list-style-type: none"> <li>É possível ajustar a luminosidade geral do ecrã.</li> <li>Utilize esta opção se estiver a gravar num local escuro ou com muita luz.</li> </ul> “Ajustar a luminosidade” (p. 34)
BALANÇO DE BRANCOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>É possível ajustar a cor geral do ecrã.</li> <li>Utilize esta opção se a cor no ecrã parecer diferente da cor real.</li> </ul> “Definição de equilíbrio de brancos” (p. 34)
COMP. LUZ FUNDO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corrige a imagem se o alvo parecer escuro devido à contraluz.</li> <li>Utilize esta opção quando gravar contra a luz.</li> </ul> “Definição de compensação de contraluz” (p. 35)
TELE MACRO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilize esta opção para fazer grandes planos do alvo.</li> </ul> “Fazer grandes planos” (p. 36)

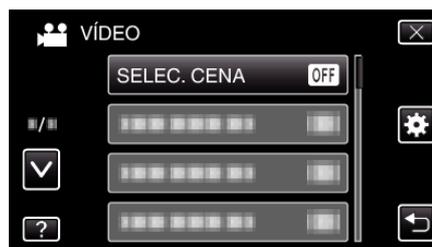
## Seleccionar cena

Cenas comuns que podem ser gravadas com as definições mais apropriadas.

1 Toque em “MENU”.

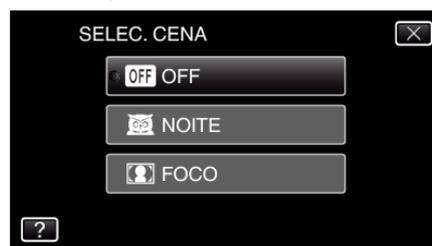


2 Toque em “SELEC. CENA”.



- Toque em  $\wedge$  ou  $\vee$  para se deslocar para cima ou para baixo para mais seleções.
- Toque em  $\times$  para sair do menu.
- Toque em  $\curvearrowright$  para voltar ao ecrã anterior.

3 Toque na cena adequada.



- Toque em  $\times$  para sair do menu.
- Depois da definição, a cena seleccionada é imediatamente colocada em visualização.

\* A imagem é só uma impressão.

Definição	Efeito
 NOITE	<p>Aumenta o ganho e ilumina a cena automaticamente através da utilização de uma velocidade reduzida do obturador, se o ambiente circundante estiver escuro. Para evitar vibrações da câmara deve usar um tripé.</p> <p><b>OFF</b>  <b>ON</b> </p>
 FOCO	<p>Evita que o alvo humano fique demasiado claro com luz.</p> <p><b>OFF</b>  <b>ON</b> </p>

**NOTA :**

- Nenhuma das cenas de "SELEC. CENA" pode ser definida durante a "INTERV. TEMPO GRAV."

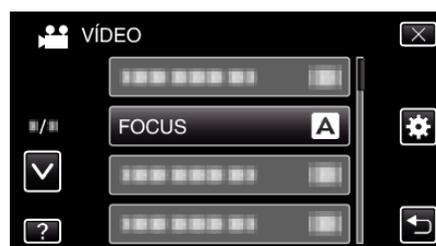
## Ajustar o foco manualmente

Active esta operação se o foco não ficar nítido no modo Auto Inteligente ou se for preferível usar o foco manual.

- 1 Toque em "MENU".

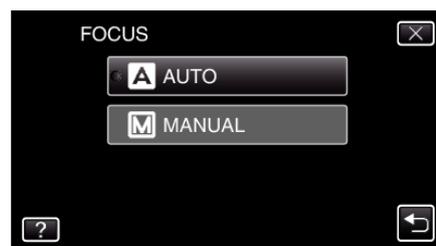


- 2 Toque em "FOCUS".

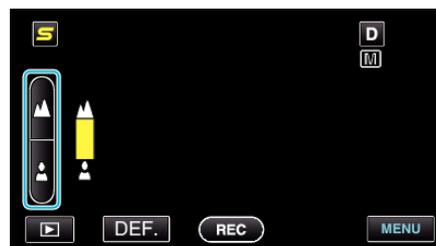


- Toque em  $\wedge$  ou  $\vee$  para se deslocar para cima ou para baixo para mais seleções.
- Toque em  $\times$  para sair do menu.
- Toque em  $\leftarrow$  para voltar ao ecrã anterior.

- 3 Toque em "MANUAL".

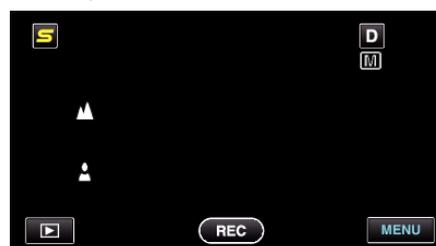


- 4 Ajuste o foco.



- Toque em  $\blacktriangle$  para focar um alvo distante.
- Toque em  $\blacktriangle$  para focar um alvo próximo.

- 5 Toque em "DEF." para confirmar.



- Quando o foco é confirmado, a moldura de focagem desaparece e  $\blacktriangle$  e  $\blacktriangle$  são exibidos. (Os ícones podem aparecer a piscar.)

**NOTA :**

- Um alvo que esteja focado no lado da teleobjectiva (T) continua focado se for afastado para o lado da grande angular (W).

### Ajustar a luminosidade

Pode ajustar a luminosidade ao seu gosto.

1 Toque em "MENU".



2 Toque em "AJUSTAR BRILHO".



- Toque em  $\wedge$  ou  $\vee$  para se deslocar para cima ou para baixo para mais seleções.
- Toque em X para sair do menu.
- Toque em  $\curvearrowright$  para voltar ao ecrã anterior.

3 Toque em "MANUAL".



4 Ajuste o valor de luminosidade.



- Intervalo de compensação durante a gravação de vídeo: -6 até +6
- Intervalo de compensação durante a gravação de imagem fixa: -2,0 até +2,0
- Toque em  $\wedge$  para aumentar a luminosidade.
- Toque em  $\vee$  para diminuir a luminosidade.

5 Toque em "DEF." para confirmar.



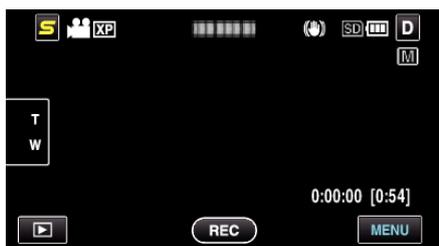
**NOTA :**

- É possível ajustar a configuração separadamente para vídeo e imagens fixas.

### Definição de equilíbrio de brancos

Pode definir o tom cromático para se adaptar à fonte de luz.

1 Toque em "MENU".



2 Toque em "BALANÇO DE BRANCOS".



- Toque em  $\wedge$  ou  $\vee$  para se deslocar para cima ou para baixo para mais seleções.
- Toque em X para sair do menu.
- Toque em  $\curvearrowright$  para voltar ao ecrã anterior.

3 Toque no ambiente de filmagem adequado.



- Toque em  $\wedge$  ou  $\vee$  para se deslocar para cima ou para baixo para mais seleções.

Definição	Detalhes
AUTO	Ajusta automaticamente as cores naturais.
BB MANUAL	Utilize esta opção se não for possível resolver o problema de cores estranhas.
ÓPTIMO	Escolha esta opção se filmar ao ar livre num dia com sol.
NUBLADO	Escolha esta opção se filmar num dia com nuvens ou dentro de um abrigo.
HALOGÉNIO	Escolha esta opção se filmar por baixo de uma luz, como por exemplo uma luz de vídeo.
MARINHO: AZUL	Defina isto quando gravar o mar numa zona de águas profundas (a água parece azul) utilizando uma caixa marinha opcional.
MARINHO: VERDE	Defina isto quando gravar o mar numa zona de águas pouco profundas (a água parece verde) utilizando uma caixa marinha opcional.

### Usar BB MANUAL

- 1 Coloque uma folha de papel branco à frente da lente de modo a cobrir o ecrã.
- 2 Toque em "BB MANUAL" e continue a pressionar enquanto o ícone aparece e pisca.

3 Deixar de pressionar depois de o menu desaparecer e  acender.

**NOTA :**

- A definição não mudará se estiver a tocar em “BB MANUAL” demasiado depressa (menos de 1 segundo).

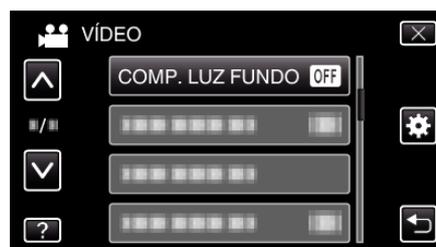
### Definição de compensação de contraluz

Pode corrigir a imagem se o alvo parecer escuro devido à contraluz.

1 Toque em “MENU”.



2 Toque em “COMP. LUZ FUNDO”.



- Toque em  $\wedge$  ou  $\vee$  para se deslocar para cima ou para baixo para mais selecções.
- Toque em  $\times$  para sair do menu.
- Toque em  $\leftarrow$  para voltar ao ecrã anterior.

3 Toque em “ON”.



- Depois da definição, o ícone de contraluz  aparece.

## Fazer grandes planos

Pode fazer grandes planos de um alvo se usar a função de tele macro.



\* A imagem é só uma impressão.

1 Toque em “MENU”.



2 Toque em “TELE MACRO”.



- Toque em  $\wedge$  ou  $\vee$  para se deslocar para cima ou para baixo para mais selecções.
- Toque em  $\times$  para sair do menu.
- Toque em  $\curvearrowright$  para voltar ao ecrã anterior.

3 Toque em “ON”.



- Depois da definição, o ícone de tele macro  $\text{M}$  aparece.

Definição	Detalhes
OFF	Permite grandes planos até 1 m no lado da teleobjectiva (T). Permite grandes planos até 5 cm no lado da grande angular (W).
ON	Permite grandes planos até 50 cm no lado da teleobjectiva (T). Permite grandes planos até 5 cm no lado da grande angular (W).

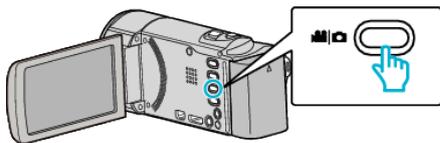
### AVISO :

- Se não estiver a fazer grandes planos, defina “TELE MACRO” para “OFF” .  
Caso contrário, a imagem pode ficar turva.

## Criar Efeitos de Animação (EFEITO DE ANIMAÇÃO)

Pode adicionar vários efeitos aos vídeos para criar uma atmosfera diferente da gravação normal.

1 Abra o ecrã LCD e seleccione o modo de vídeo.



- O ícone do modo de vídeo aparece.

2 Toque em "MENU".



3 Toque em "EFEITO DE ANIMAÇÃO".



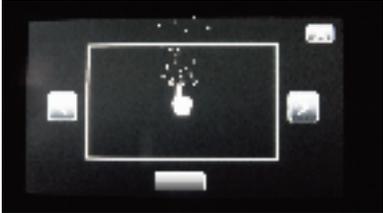
- Toque em  $\wedge$  ou  $\vee$  para se deslocar para cima ou para baixo para mais seleções.
- Toque em  $\times$  para sair do menu.
- Toque em  $\leftarrow$  para voltar ao ecrã anterior.

4 Seleccione um efeito desejado e toque em "DEF.".



- Toque em  $<$  ou  $>$  para se deslocar para a esquerda ou para a direita para mais seleções.
- Toque em  $\leftarrow$  para voltar ao menu, ou toque em  $\times$  para sair.

Durante a Definição	Depois da Definição	Nota
		Animação (efeito) aparece quando são detectados sorrisos.
		Animação (efeito) aparece quando são detectados sorrisos.
		Animação (efeito) aparece quando são detectados sorrisos.

		Animação (efeito) aparece quando são detectados sorrisos.
		Animação (efeito) aparece quando se toca no ecrã.

## Registar informação de autenticação pessoal de rosto humano

Ao registar o rosto de uma pessoa antecipadamente, o foco e a luminosidade podem ser ajustados automaticamente pela função de localização de rosto. Até 6 rostos, juntamente com nomes e níveis de prioridade, podem ser registados.

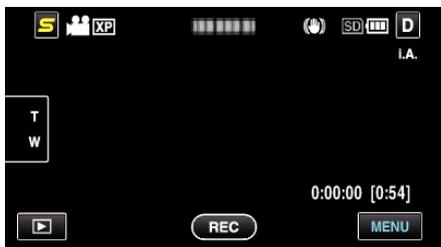
Recomenda-se o registo antecipado dos rostos que são gravados frequentemente por esta câmara.

1 Seleccione o modo de imagem fixa ou vídeo.



- O ícone do modo de vídeo ou imagem fixa aparece.

2 Toque em "MENU".



3 Toque em "REGISTAR ROSTO".



- Toque em  $\wedge$  ou  $\vee$  para se deslocar para cima ou para baixo para mais seleções.
- Toque em  $\times$  para sair do menu.
- Toque em  $\curvearrowright$  para voltar ao ecrã anterior.

4 Toque em "REGISTAR NOVO ROSTO".



5 Aponte a câmara para um alvo humano.



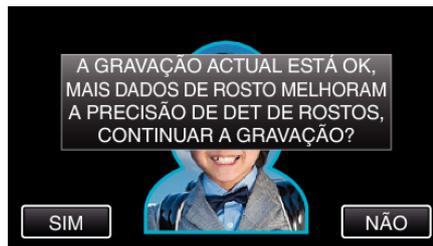
- A informação é recolhida antes da gravação de registo de rosto. A moldura aparece a piscar enquanto a informação está a ser recolhida.
- Ajuste para encaixar o rosto na moldura enquanto esta está a piscar. A moldura deixa de piscar e acende quando a recolha de informação está completa.
- Para cancelar o registo, toque em "CANCELAR". Quando "CANCELAR RECONHECIMENTO DE ROSTO?" aparece, toque em "SIM" para voltar ao modo de gravação normal.

6 Toque em "GRAVAR" e grave o rosto frontalmente.



- É capturado um rosto para ser utilizado no ecrã de índice de registo de rosto.
- Em vez de tocar em "GRAVAR", também pode gravar pressionando totalmente o botão SNAPSHOT.
- Ouvir-se-á um som quando a gravação estiver completa.
- Para cancelar o registo, toque em "CANCELAR". Quando "CANCELAR RECONHECIMENTO DE ROSTO?" aparece, toque em "SIM" para voltar ao modo de gravação normal.

7 Toque em "SIM" para continuar a gravação.



- Para continuar a recolher informação de rosto nas quatro direcções, para cima, para baixo, para a esquerda e para a direita, toque em "SIM". Recomenda-se que continue a gravação para aumentar a precisão do reconhecimento de rosto.

- Para terminar a gravação de registo de rosto, toque em “NÃO”. Vá para o passo 10.

**8** Gire o rosto lentamente nas quatro direcções para registar a informação de rosto.



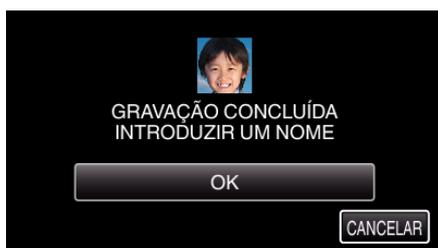
- Gire o rosto lentamente enquanto olha para a câmara. Ouvir-se-á um som quando a gravação estiver completa para cada direcção. (4 vezes no total)  
Repita o passo até a gravação (registo) estar completa para todas as direcções.
- O registo das quatro direcções pode falhar, dependendo do ambiente de filmagem. Neste caso, toque em “CANCELAR” para cancelar a gravação, depois toque em “NÃO” e vá para o passo 10.
- Se o rosto não puder ser correctamente reconhecido durante a gravação, registre novamente o rosto.

**9** Olhe de frente para a câmara com um rosto sorridente.



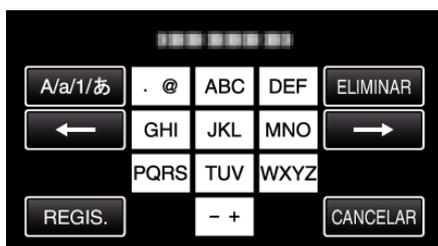
- A gravação começa automaticamente. Utilizando a exibição de % de sorriso como referência, sorria de modo a que o valor seja o mais elevado possível.
- Ouvir-se-á um som quando a gravação estiver completa.
- Para cancelar a gravação de rosto sorridente e passar a escrever um nome, toque em “CANCELAR”, depois toque em “NÃO” e vá para o passo 10.

**10** Toque em “OK”.



- Toque em “OK” regista o rosto gravado e aparece o ecrã para inserir um nome.
- Para cancelar o registo, toque em “CANCELAR”. Quando “CANCELAR RECONHECIMENTO DE ROSTO?” aparece, toque em “SIM” para voltar ao modo de gravação normal.

**11** Toque no teclado no ecrã para inserir um nome, depois toque em “REGIS.”.



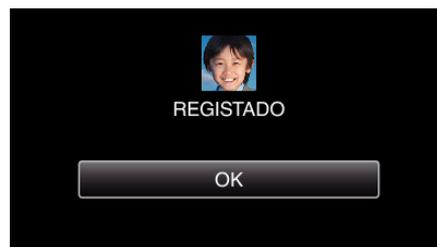
- Toque em “ELIMINAR” para apagar um caracter.
- Toque em “CANCELAR” para sair.

- Toque em “A/a/1” para seleccionar o tipo de entrada de caracteres, entre letras maiúsculas, letras minúsculas e números.
- Toque em ← ou → para mover um espaço para a esquerda ou para a direita.
- Podem ser inseridos até 8 caracteres.
- Como inserir caracteres  
Exemplo: Para escrever “KEN”  
Toque em “JKL” 2 vezes → Toque em “DEF” 2 vezes → Toque em “MNO” 2 vezes

**12** Toque no nível de prioridade desejado, depois toque em “REGIS.”.



- Após o registo, o último número é atribuído como nível de prioridade. Durante a detecção de rosto, o alvo com a prioridade mais elevada (número mais baixo) será detectado.
- Pode alterar o nível de prioridade de um alvo tocando no número. Exemplo: Para alterar o nível de prioridade do número 3 para o número 1, toque no número 1. O nível de prioridade do alvo registado passa a ser o número 1, enquanto os níveis de prioridade do número 1 original e dos abaixo desse descem uma posição. (Neste exemplo, o número 1 original passa a ser o número 2, e o número 2 original passa a ser o número 3.)
- Quando se toca em “REGIS.”, aparece o ecrã de registo completo.



- Toque em “OK” para completar o registo.
- Pode editar a informação de rosto registado em “EDITAR”. “Editar a informação de rosto registada” (p. 40)

**NOTA :**

- Os rostos não podem ser registados correctamente nos casos seguintes:
  - quando o rosto aparece demasiado pequeno ou demasiado grande em comparação com a moldura
  - quando está demasiado escuro ou demasiado claro
  - quando o rosto parece horizontal ou inclinado
  - quando uma parte do rosto está escondida
  - quando existem múltiplos rostos dentro da moldura
- Para aumentar a precisão do reconhecimento de rosto, encaixe apenas um rosto dentro da moldura e registre num ambiente claro.
- Os rostos podem não ser reconhecidos correctamente, dependendo das condições e do ambiente de filmagem. Neste caso, registre novamente o rosto.
- Os rostos podem não ser reconhecidos correctamente durante a gravação se o nível de reconhecimento de rosto for baixo. Neste caso, registre novamente o rosto.
- A localização de rosto, sub-janela de rosto e exibição de nome podem não funcionar correctamente, dependendo dos rostos registados, das condições de filmagem (distância, ângulo, luminosidade, etc.) e das expressões.
- A localização de rosto, sub-janela de rosto e exibição de nome podem não funcionar correctamente para pessoas com traços faciais semelhantes, tais como irmãos, pais, crianças, etc.

**Definir %SORRISO/EXIBIÇÃO NOME**

“VER SORRISO%/NOME” permite-lhe definir os itens a exibir quando os rostos são detectados.

Este item só é exibido quando “TOQUE PRIORID AE/AF” é definido para “LOCALIZAÇÃO DE ROSTO”.

“Capturar objectos com nitidez (TOQUE PRIORIDADE AE/AF)” (p. 42)

1 Abra o ecrã LCD e seleccione o modo de vídeo ou imagem fixa.



- O ícone do modo de vídeo ou imagem fixa aparece.

2 Toque em “MENU”.



3 Toque em “VER SORRISO%/NOME”.



4 Toque na configuração desejada.



Definição	Detalhes
OFF	Exibe apenas as molduras quando os rostos são detectados.
ON	Exibe as molduras, nomes e níveis de sorriso (%) quando os rostos são detectados.

- Moldura: Aparece em torno dos rostos detectados.
- Nome: Aparece para rostos que se encontram registados.
- Nível de sorriso: Aparece em valor (0 % - 100 %) para sorrisos detectados.



**NOTA :**

- A câmara consegue detectar até 16 rostos. Os níveis de sorriso serão exibidos até 3 dos maiores rostos exibidos no ecrã.
- Alguns rostos podem não ser detectados, dependendo do ambiente de gravação.
- Pode registar informação de autenticação pessoal como rosto, nome e nível de prioridade de pessoa antes de gravar.

- Serão exibidos até 3 nomes registados de acordo com o nível de prioridade.

“Registar informação de autenticação pessoal de rosto humano” (p. 38)

## Editar a informação de rosto registada

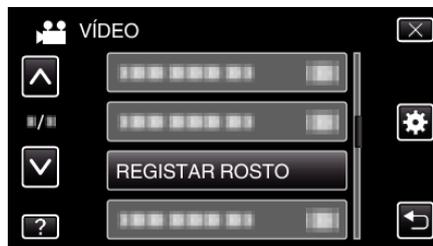
### Editar informação de rosto registada

Pode alterar o nome, nível de prioridade e informação de rosto registados.

1 Toque em “MENU”.



2 Toque em “REGISTAR ROSTO”.



- Toque em ^ ou v para se deslocar para cima ou para baixo para mais seleções.
- Toque em X para sair do menu.
- Toque em ↶ para voltar ao ecrã anterior.

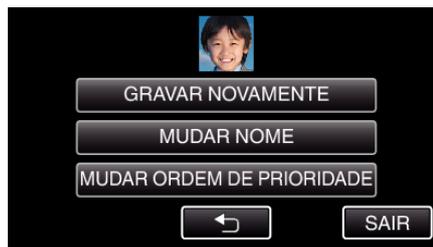
3 Toque em “EDITAR”.



4 Toque na pessoa para editar.



5 Toque no item para editar.



- Se seleccionar “GRAVAR NOVAMENTE”, passe para o passo 5 em “Registar informação de autenticação pessoal de rosto humano” (p. 38).

- Se seleccionar “MUDAR NOME”, passe para o passo 11 em ““Registrar informação de autenticação pessoal de rosto humano” (p. 39) ”.
  - Se seleccionar “MUDAR ORDEM DE PRIORIDADE”, passe para o passo 12 em ““Registrar informação de autenticação pessoal de rosto humano” (p. 39) ”.
- “Registrar informação de autenticação pessoal de rosto humano” (p. 38)

### Cancelar (Eliminar) Informação de Rosto Registrado

Pode cancelar (eliminar) a informação de rosto registrada.

- 1 Toque em “MENU”.



- 2 Toque em “REGISTRAR ROSTO”.

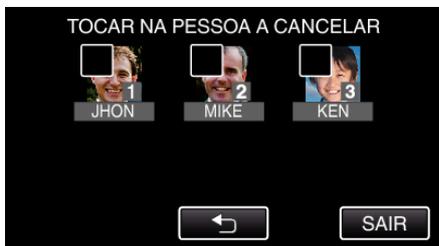


- Toque em  $\wedge$  ou  $\vee$  para se deslocar para cima ou para baixo para mais selecções.
- Toque em  $\times$  para sair do menu.
- Toque em  $\hookrightarrow$  para voltar ao ecrã anterior.

- 3 Toque em “CANC.”.

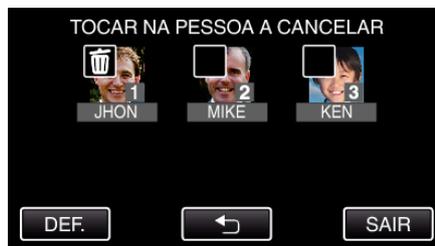


- 4 Toque na pessoa para cancelar o seu registo.

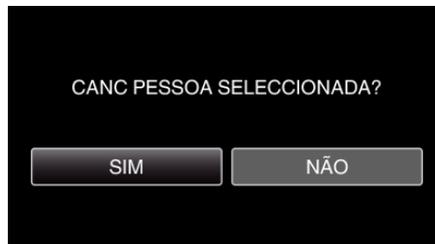


- $\text{☒}$  aparece na pessoa seleccionada.
- Para remover  $\text{☒}$  de uma pessoa, toque na pessoa novamente.

- 5 Toque em “DEF.”.



- 6 Toque em “SIM”.



- Toque em “SIM” para eliminar a informação de rosto da pessoa seleccionada.
- Toque em “NÃO” para voltar ao ecrã anterior.
- Toque em “OK” quando aparece o ecrã de eliminação completa.

- 7 Toque em “SAIR”.

## Capturar objectos com nitidez (TOQUE PRIORIDADE AE/AF)

“TOQUE PRIORID AE/AF” é uma função que ajusta o foco e a luminosidade com base numa posição tocada.

Ao registar o rosto de uma pessoa antecipadamente, pode permitir a localização da pessoa mesmo sem uma selecção específica durante a gravação.

Esta função está disponível tanto para vídeos como para imagens fixas.

1 Seleccione o modo de imagem fixa ou vídeo.



- O ícone do modo de vídeo ou imagem fixa aparece.

2 Toque em “MENU”.



3 Toque em “TOQUE PRIORID AE/AF”.



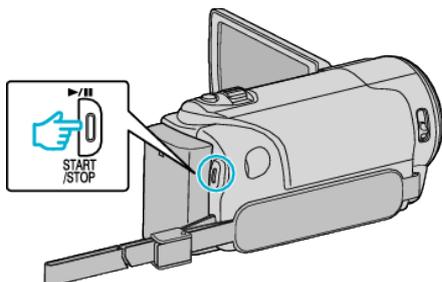
- Toque em  $\wedge$  ou  $\vee$  para se deslocar para cima ou para baixo para mais seleções.
- Toque em X para sair do menu.
- Toque em  $\curvearrowright$  para voltar ao ecrã anterior.

4 Toque na configuração desejada.



- O foco e a luminosidade serão ajustados automaticamente de acordo com o item selecionado. Adicionalmente, uma moldura verde ou branca aparece em torno do alvo no qual os ajustes de foco e luminosidade se baseiam.

5 Comece a gravar e toque na posição desejada.



- O foco e a luminosidade serão ajustados automaticamente com base na posição tocada (rosto/cor/área). Aparece uma moldura azul em torno do alvo selecionado (rosto/cor), enquanto que uma moldura branca aparece em torno da área selecionada.
- Para cancelar a definição, toque numa posição fora da moldura verde ou branca.
- Para redefinir, toque na posição desejada (rosto/cor/área) novamente.

Definição	Detalhes
OFF	Desactiva a função.
LOCALIZAÇÃO DE ROSTO	aparece no ecrã. A gravação é desempenhada enquanto se localiza e ajusta automaticamente o tosto tocado (alvo) com o foco e luminosidade adequados. Adicionalmente, aparece uma moldura verde em torno do rosto tocado (alvo). (Quando o rosto de uma pessoa é registado, este passa a ser o alvo principal e a moldura verde aparece mesmo sem uma selecção específica.)
LOCALIZAÇÃO DE COR	aparece no ecrã. A gravação é desempenhada enquanto se localiza e ajusta automaticamente a cor tocada (alvo) com o foco e luminosidade adequadas. Adicionalmente, aparece uma moldura verde em torno da cor tocada (alvo).
SELECIONAR ÁREA	aparece no ecrã. A gravação é desempenhada enquanto se ajusta automaticamente a área tocada (posição fixa) com o foco e luminosidade adequadas. Adicionalmente, aparece uma moldura branca em torno da área tocada.

### NOTA :

- Quando “TOQUE PRIORID AE/AF” está definido para, “FOCUS” será definido para “AUTO” automaticamente.
- Toque na posição selecionada (rosto/cor/área) novamente para cancelar a definição. (A definição permanece para os rostos registados.)
- Toque numa posição não seleccionada (rosto/cor/área) para redefinir.
- Se a câmara perder o registo de um alvo, toque novamente no alvo.
- As definições são canceladas quando é realizada uma operação de zoom. (apenas “SELECIONAR ÁREA”)
- Quando “LOCALIZAÇÃO DE ROSTO” é definido após o reconhecimento de rosto, a moldura azul aparece em torno do rosto registado com a prioridade mais elevada.
- Quando gravar rostos registados utilizando “LOCALIZAÇÃO DE ROSTO”, o foco e o brilho serão ajustados automaticamente mesmo sem uma selecção específica. Adicionalmente, os rostos registados podem ser localizados novamente, mesmo que se percam. Por conseguinte, recomenda-se registar anteriormente os rostos que estão a ser gravados frequentemente por esta câmara.

“Registar informação de autenticação pessoal de rosto humano” (p. 38)

- Quando “LOCALIZAÇÃO DE COR” é definido, o alvo pretendido (cor) pode mudar se forem detectadas cores semelhantes. Neste caso, toque novamente no alvo. O alvo pretendido (cor) também pode ser novamente localizado se aparecer no centro do ecrã dentro de um espaço de tempo específico.

### AVISO :

- Os alvos próximos das laterais do ecrã LCD podem não responder ou ser reconhecidos quando se toca neles. Neste caso, mova o alvo para o centro e toque novamente.
- “LOCALIZAÇÃO DE COR” pode não funcionar adequadamente nos casos seguintes:
  - quando grava alvos sem contraste
  - quando grava alvos que se movem a alta velocidade
  - quando grava num local escuro
  - quando a luminosidade envolvente se altera

- Quando “LOCALIZAÇÃO DE ROSTO” é definido, o alvo pode perder-se se a câmara for movida vertical ou horizontalmente de forma muito rápida. Quanto aos rostos não registados, estes não podem ser novamente localizados. Para voltar a localizar o alvo, toque nele novamente. Para rostos registados, o foco e o brilho serão ajustados automaticamente mesmo sem uma selecção específica. Adicionalmente, os rostos registados podem ser localizados novamente, mesmo que se percam. Por conseguinte, recomenda-se registar anteriormente os rostos que estão a ser gravados frequentemente por esta câmara.

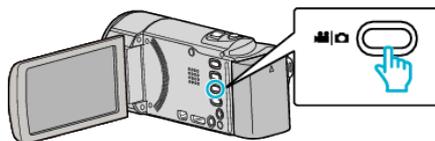
“Registar informação de autenticação pessoal de rosto humano” (☞ p. 38)

## Capturar sorrisos automaticamente (FOTOGRAFAR SORRISO)

“FOTOGRAFAR SORRISO” captura automaticamente uma imagem fixa após a detecção de um sorriso.

Esta função está disponível tanto para vídeos como para imagens fixas.

- 1 Selecciona o modo de imagem fixa ou vídeo.



- O ícone do modo de vídeo ou imagem fixa aparece.

- 2 Toque em “MENU”.



- 3 Toque em “FOTOGRAFAR SORRISO”.



- Toque em  $\uparrow$  ou  $\downarrow$  para se deslocar para cima ou para baixo para mais selecções.
- Toque em  $\times$  para sair do menu.
- Toque em  $\leftarrow$  para voltar ao ecrã anterior.

- 4 Toque em “ON”.



- 5 Aponte a câmara para um alvo humano.

- Uma imagem fixa é automaticamente capturada quando os sorrisos são detectados.



- A indicação PHOTO acende-se se estiver a ser capturada uma imagem fixa.
- Pode exibir o nome e o nível de sorriso (%) juntamente com a moldura definindo “VER SORRISO%/NOME” no menu para “ON” antes de gravar.

“Definir %SORRISO/EXIBIÇÃO NOME” (☞ p. 39)

NOTA : \_\_\_\_\_

- Esta função pode não funcionar correctamente, dependendo das condições de filmagem (distância, ângulo, luminosidade, etc.) e do alvo ( direcção do rosto, nível de sorriso, etc.). Também é difícil detectar um sorriso em contraluz.
- Depois de um sorriso ser detectado e capturado, demora algum tempo antes de poder realizar a próxima gravação.
- “FOTOGRAFAR SORRISO” não funciona nos casos seguintes:
  - quando o menu está a ser exibido
  - quando a informação de ficheiro ou carga restante na bateria está a ser exibida
  - quando os cabos estão ligados ao conector HDMI (com saída diferente de 1080i) ou AV durante a gravação de vídeo
  - Quando “SUB-JANELA DE ROSTO” está definido
  - Quando “EFEITO DE ANIMAÇÃO” está definido

“Gravar enquanto se exibe uma imagem aumentada de um rosto seleccionado (SUB-JANELA DE ROSTO)” (p. 44)  
 “Criar Efeitos de Animação (EFEITO DE ANIMAÇÃO)” (p. 37)

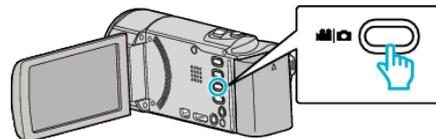
### AVISO :

- Quando “TOQUE PRIORID AE/AF” é definido para “SELECIONAR ÁREA” ou “LOCALIZAÇÃO DE COR”, “FOTOGRAFAR SORRISO” não funciona.
- Se não for possível conseguir os resultados apropriados, grave com a função “FOTOGRAFAR SORRISO” definida para “OFF”.

## Gravar enquanto se exibe uma imagem aumentada de um rosto seleccionado (SUB-JANELA DE ROSTO)

Pode gravar enquanto visiona a imagem geral da cena e a imagem aumentada da expressão de um alvo. As molduras aparecem em torno dos rostos que podem ser aumentados. Toque numa moldura para localizar e aumentar o rosto numa sub-janela.

- 1 Abra o ecrã LCD e seleccione o modo de vídeo.



- O ícone do modo de vídeo aparece.

- 2 Toque em “MENU”.



- 3 Toque em “SUB-JANELA DE ROSTO”.



- 4 Comece a gravar e toque num rosto para aumentar.



- Quando se toca num rosto dentro de uma moldura, este é exibido numa sub-janela. A posição de exibição da sub-janela é definida automaticamente de acordo com a posição do rosto tocado.
- A moldura do rosto tocado passa a azul.
- Quando o rosto tocado desaparece do ecrã, a sub-janela também desaparece. Para rostos registados, a sub-janela é exibida de novo automaticamente quando estes reaparecem no ecrã.
- Para sair da “SUB-JANELA DE ROSTO”, toque em “X”.

### AVISO :

- Tome nota do seguinte quando a “SUB-JANELA DE ROSTO” é definida.
  - Funções como zoom digital, operação de zoom no ecrã táctil, gravação de imagem fixa simultânea, “INTERV. TEMPO GRAV.” e “GRAVAÇÃO AUTO” não estão disponíveis.
  - Definições como “FOCUS” e “AJUSTAR BRILHO” são definidas para “AUTO” automaticamente.
  - Se “TOQUE PRIORID AE/AF” estiver definido para “LOCALIZAÇÃO DE ROSTO”, o foco e luminosidade adequados serão ajustados para a pessoa exibida na sub-janela.
  - “EFEITO DE ANIMAÇÃO” não está disponível.
- A exibição de sub-janela também será gravada.

### NOTA :

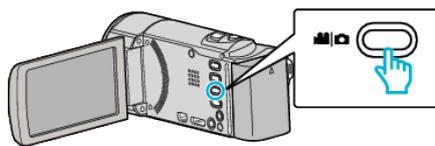
- Quando um rosto é aumentado e exibido na sub-janela, apenas o nome da pessoa será exibido.
- O modo de sub-janela de rosto é cancelado quando a alimentação é desligada.
- As molduras não aparecem em redor dos rostos no modo de sub-janela de rosto tão facilmente como nos outros modos. Estas só aparecem em torno dos rostos que podem ser aumentados. As molduras não aparecem nos casos seguintes:
  - quando o rosto do alvo é extremamente pequeno
  - quando o meio envolvente é demasiado escuro ou demasiado claro
  - quando o rosto parece horizontal ou inclinado
  - quando o rosto parece maior do que a sub-janela (tal como quando é aumentado com zoom in)
  - quando uma parte do rosto está escondida

“Registar informação de autenticação pessoal de rosto humano” (p. 38)

## Reduzir a vibração da câmara

Quando o estabilizador de imagem está definido, a vibração da câmara durante a gravação pode ser reduzida significativamente.

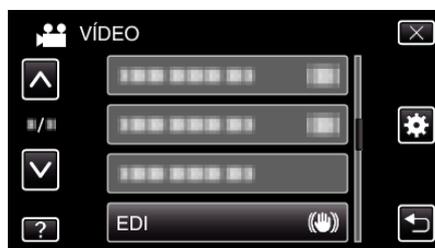
- 1 Abra o ecrã LCD e seleccione o modo de vídeo.



- 2 Toque em “MENU”.



- 3 Toque em “EDI” (estabilizador de imagem).



- Toque em  $\wedge$  ou  $\vee$  para se deslocar para cima ou para baixo para mais selecções.
- Toque em  $\times$  para sair do menu.
- Toque em  $\leftarrow$  para voltar ao ecrã anterior.

- 4 Toque na configuração desejada.



Indicação	Definição
OFF	Desactiva o estabilizador de imagem.
LIGADO	Reduz a vibração da câmara em condições normais de gravação.
LIGADO (AIS)	Reduz a vibração da câmara com maior eficácia ao gravar cenas com muita luz no modo de grande angular. Só na grande angular máxima (aprox. 5x).

### NOTA :

- Recomenda-se definir o estabilizador de imagem para “OFF” quando gravar um alvo com pouco movimento e com o aparelho num tripé.
- A estabilização completa pode não ser possível se a vibração da câmara for excessiva.
- Esta definição só é efectiva para a gravação de vídeo.

## Gravar com intervalos (INTERV. TEMPO GRAV.)

Permite que as mudanças de uma cena que ocorram lentamente durante um longo período de tempo seja apresentadas num breve espaço de tempo ao tirar fotografias da mesma num determinado intervalo.

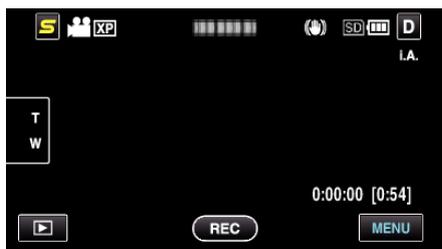
Isto é útil para fazer observações como por exemplo o desabrochar do botão de uma flor.

1 Abra o ecrã LCD e seleccione o modo de vídeo.



- O ícone do modo de vídeo aparece.

2 Toque em "MENU".



3 Toque em "INTERV. TEMPO GRAV.".



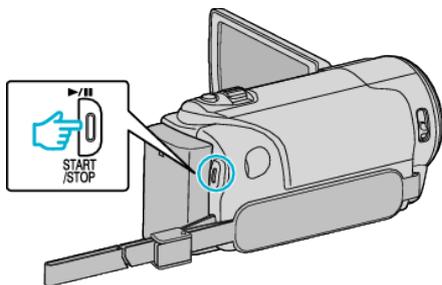
- Toque em  $\wedge$  ou  $\vee$  para se deslocar para cima ou para baixo para mais seleções.
- Toque em X para sair do menu.
- Toque em  $\curvearrowright$  para voltar ao ecrã anterior.

4 Toque para seleccionar um intervalo de gravação (1 a 80 segundos).



- Quanto maior for o número de segundos, maior é o intervalo de gravação.
- Toque em  $\wedge$  ou  $\vee$  para se deslocar para cima ou para baixo para mais seleções.
- Toque em X para sair do menu.
- Toque em  $\curvearrowright$  para voltar ao ecrã anterior.

5 Inicie a gravação.



- É tirado um fotograma nos intervalos do período seleccionado.
- Se o intervalo de gravação estiver definido para "INTERVALO 20SEG" ou mais, este aparelho muda para o modo de poupança de energia entre as gravações. No próximo ponto de gravação, o modo de poupança de energia desliga-se e a gravação começa automaticamente.
- Pressione novamente o botão START/STOP para parar de gravar.

### Indicações durante a gravação em tempo desfasado



Indicação	Descrição
Indicador de velocidade	Mostra o intervalo de gravação definido.
Qualidade de vídeo	Mostra o ícone da qualidade de vídeo definida.
Tempo de gravação restante	Tempo de gravação restante para gravar com a qualidade de vídeo seleccionada actualmente.
Gravação em curso	Aparece quando está a decorrer uma gravação de vídeo. Piscar se estiver no modo de poupança de energia.
Gravação-Pausa	Aparece quando se pausa uma gravação de vídeo.
Tempo real decorrido	Mostra o tempo real decorrido depois de iniciar a gravação.
Tempo gravado	Mostra o tempo real de gravação do vídeo. O tempo gravado aumenta em unidade de fotogramas.

**Definição de tempo desfasado**

Quanto maior for o número de segundos, maior é o intervalo de gravação.

Definição	Detalhes
<b>OFF</b>	Desactiva a função.
<b>INTERVALO 1SEG</b>	Tira um fotograma em intervalos de 1 segundo. Os vídeos gravados serão reproduzidos a uma velocidade de 30x.
<b>INTERVALO 2SEG</b>	Tira um fotograma em intervalos de 2 segundo. Os vídeos gravados serão reproduzidos a uma velocidade de 60x.
<b>INTERVALO 5SEG</b>	Tira um fotograma em intervalos de 5 segundo. Os vídeos gravados serão reproduzidos a uma velocidade de 150x.
<b>INTERVALO 10SEG</b>	Tira um fotograma em intervalos de 10 segundo. Os vídeos gravados serão reproduzidos a uma velocidade de 300x.
<b>INTERVALO 20SEG</b>	Tira um fotograma em intervalos de 20 segundo. Os vídeos gravados serão reproduzidos a uma velocidade de 600x.
<b>INTERVALO 40SEG</b>	Tira um fotograma em intervalos de 40 segundo. Os vídeos gravados serão reproduzidos a uma velocidade de 1 200x.
<b>INTERVALO 80SEG</b>	Tira um fotograma em intervalos de 80 segundo. Os vídeos gravados serão reproduzidos a uma velocidade de 2 400x.

**AVISO :**

- Não é possível gravar áudio durante a gravação em tempo desfasado.
- As funções de zoom, gravação simultânea de imagens fixas e estabilizador de imagem não estão disponíveis na gravação em tempo desfasado.
- Quando a gravação é interrompida e o tempo de gravação é inferior a "0:00:00:14", o vídeo não fica gravado.
- A gravação contínua está desactivada na gravação em tempo desfasado.

**NOTA :**

- As definições da gravação em tempo desfasado não ficam gravadas quando a câmara de vídeo é desligada.
- A gravação pára automaticamente 99 horas depois de ter começado.
- Utilize um tripé e o adaptador de CA para gravações de tempo desfasado com intervalos longos. Recomenda-se também fixar manualmente o foco e o equilíbrio de brancos.

"Montar o tripé" (☞ p. 23)

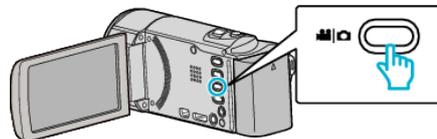
"Ajustar o foco manualmente" (☞ p. 33)

"Definição de equilíbrio de brancos" (☞ p. 34)

**Gravar automaticamente se forem detectados movimentos (GRAVAÇÃO AUTO)**

Esta função permite que o aparelho grave automaticamente se detectar mudanças no movimento do alvo (luminosidade) dentro da moldura vermelha que aparece no ecrã LCD. (GRAVAÇÃO AUTOMÁTICA) É possível aplicar esta opção para o modo de vídeo e para o modo de imagens fixas.

- 1 Seleccione o modo de imagem fixa ou vídeo.

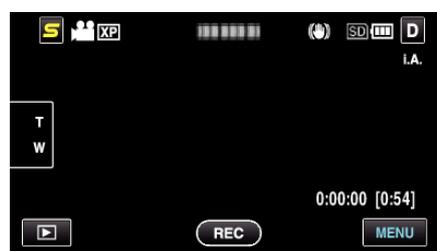


- O ícone do modo de vídeo ou imagem fixa aparece.

- 2 Componha a imagem de acordo com o alvo.

- Ajuste o ângulo de visão com o zoom, etc.

- 3 Toque em "MENU".



- 4 Toque em "GRAVAÇÃO AUTO".



- Toque em ↑ ou ↓ para se deslocar para cima ou para baixo para mais selecções.
- Toque em X para sair do menu.
- Toque em ↶ para voltar ao ecrã anterior.

- 5 Toque em "ON".



- 6 A gravação começa automaticamente se o alvo dentro da moldura vermelha se mexer.



- Uma moldura vermelha aparece 2 segundos depois de o menu desaparecer.

- Para a gravação de vídeo, a gravação continua enquanto o alvo se mexer (alterações da luminosidade) dentro da moldura vermelha. Quando o alvo deixar de se mexer (alterações da luminosidade) dentro da moldura vermelha, a gravação pára após 5 segundos.
- Para parar a gravação de vídeo manualmente, pressione no botão START/STOP. No entanto, visto que “GRAVAÇÃO AUTO” continua “ON” mesmo depois de a gravação de vídeo parar, a gravação reinicia se forem detectados movimentos do alvo (alterações da luminosidade) dentro da moldura vermelha. Para cancelar a “GRAVAÇÃO AUTO”, deve defini-la para “OFF”.

### AVISO :

- A única definição de gravação manual disponível é “TELE MACRO”. As restantes estão definidas para “AUTO”.
- O zoom digital, o estabilizador de imagem, o auto-temporizador e a gravação contínua são funções que deixam de estar disponíveis depois de activar a “GRAVAÇÃO AUTO”.
- Não é possível usar a “GRAVAÇÃO AUTO” juntamente com a “INTERV. TEMPO GRAV.”. Se ambas estiver activadas, dá-se prioridades à “INTERV. TEMPO GRAV.”.
- Não é possível mudar a “TAM. IMAG.” depois de se seleccionar a “GRAVAÇÃO AUTO”. Defina-a antes de seleccionar a “GRAVAÇÃO AUTO”.
- O modo desligar auto e o modo de poupança de energia não estão disponíveis depois de se definir a “GRAVAÇÃO AUTO”.

### NOTA :

- A gravação pára se não houver alterações por 5 segundos durante a gravação de vídeos.
- As definições de “GRAVAÇÃO AUTO” não são guardadas quando a alimentação é desligada.
- Pode não ser possível começar a gravar se os movimentos do alvo dentro da moldura vermelha forem demasiado rápidos ou se as alterações da luminosidade forem insuficientes.
- A gravação pode começar devido a alterações da luminosidade mesmo se não houver movimentos dentro da moldura vermelha.
- Enquanto está a fazer zoom não é possível iniciar a gravação.

## Tirar fotografias de grupo (auto-temporizador)

O auto-temporizador de 10 segundos e o auto-temporizador de detecção de rosto são funções convenientes para tirar fotografias de grupo. O auto-temporizador de 2 segundos é útil para evitar vibrações na câmara ao carregar no botão do obturador.

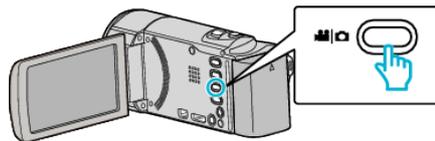
### NOTA :

Recomenda-se usar um tripé para tirar uma fotografia com a função de auto-temporizador.

“Montar o tripé” (p. 23)

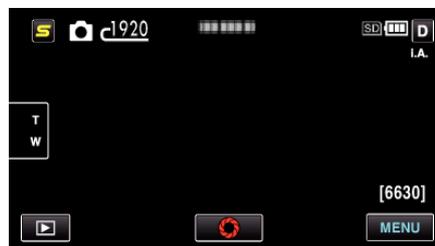
### Usar um auto-temporizador de 2 / 10 segundos

- 1 Seleccione o modo de imagem fixa.

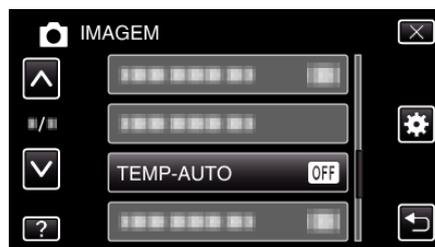


- O ícone do modo de imagem fixa aparece.

- 2 Toque em “MENU”.



- 3 Toque em “TEMP-AUTO”.

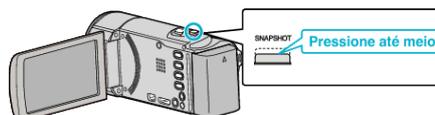


- Toque em  $\wedge$  ou  $\vee$  para se deslocar para cima ou para baixo para mais selecções.
- Toque em  $\times$  para sair do menu.
- Toque em  $\curvearrowright$  para voltar ao ecrã anterior.

- 4 Toque em “2S” ou “10S”.

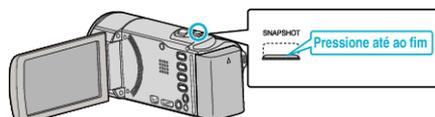


- 5 Defina o foco na imagem alvo.



- Quando estiver focado, o respectivo ícone fica verde.

- 6 Capture uma imagem fixa.



- Aparece um temporizador e começa a contagem decrescente para tirar a fotografia.
- Para parar o auto-temporizador, volte a carregar no botão SNAPSHOT.

### Usar o auto-temporizador de detecção de rosto

Quando carregar no botão SNAPSHOT, inicia-se a detecção do rosto e a fotografia é tirada três segundos depois de outra pessoa aparecer na moldura.

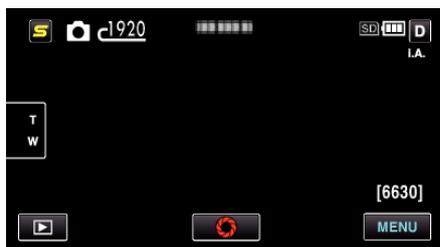
Esta função é útil se se quiser incluir o fotógrafo na fotografia de grupo.

- 1 Seleccione o modo de imagem fixa.



- O ícone do modo de imagem fixa aparece.

- 2 Toque em "MENU".



- 3 Toque em "TEMP-AUTO".

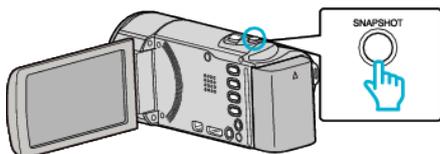


- Toque em  $\wedge$  ou  $\vee$  para se deslocar para cima ou para baixo para mais selecções.
- Toque em X para sair do menu.
- Toque em  $\leftarrow$  para voltar ao ecrã anterior.

- 4 Toque em "DETECÇÃO DE FACE".



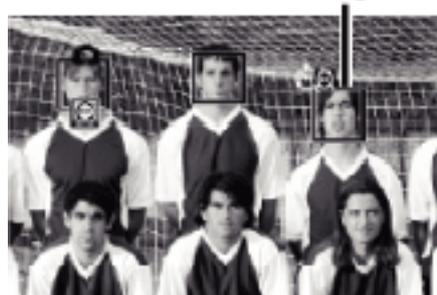
- 5 Depois de se certificar de que toda a gente está a olhar para a câmara, carregue no botão SNAPSHOT.



- As molduras aparecem à volta dos rostos dos alvos.
- Pressionar o botão SNAPSHOT novamente inicia o temporizador automático de 10 segundos.

- 6 O fotógrafo entra na moldura.

### Fotógrafo



- O obturador é activado três segundos após o fotógrafo entrar na moldura.
- Para parar o auto-temporizador, volte a carregar no botão SNAPSHOT.

### NOTA :

- Dependendo do ambiente no qual a fotografia é tirada, a função "DETECÇÃO DE FACE" pode não conseguir detectar rostos.

## Definir o botão UTILIZADOR

Ao atribuir uma das funções de ajuste manual que utiliza frequentemente ao botão USER, pode aceder à função rapidamente.

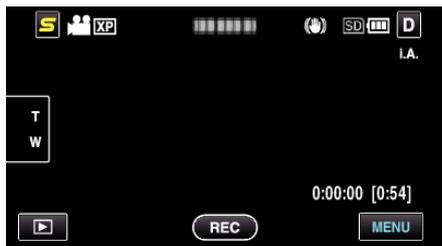
### Atribuir uma Função ao Botão USER

- 1 Seleccione o modo de imagem fixa ou vídeo.



- O ícone do modo de vídeo ou imagem fixa aparece.

- 2 Toque em “MENU”.



- 3 Toque em “DEF. BOTÃO UTILIZ.”.



- Toque em ^ ou v para se deslocar para cima ou para baixo para mais selecções.
- Toque em X para sair do menu.
- Toque em ↶ para voltar ao ecrã anterior.

- 4 Seleccione a função desejada.



Pode seleccionar uma das funções seguintes.

- NOITE
- TOQUE PRIORID AE/AF
- FOCUS
- COMP. LUZ FUNDO
- BALANÇO DE BRANCOS
- EDI (modo vídeo)
- TEMP-AUTO (modo imagem fixa)

### Fazer Ajustes com o Botão USER

Opere o botão como se segue.

#### ■ No caso de funções que são ligadas ou desligadas (NOITE, COMP. LUZ FUNDO, EDI, TEMP-AUTO)

Pressione o botão USER para ligar ou desligar a função.

#### ■ No caso de FOCUS

Pressione o botão USER para alternar FOCUS entre automático e manual. Para ajustar o foco manualmente, consulte “Ajustar o foco manualmente” (p. 33).

“Ajustar o foco manualmente” (p. 33)

#### ■ No caso de funções que tenham definições a ser seleccionadas (TOQUE PRIORID AE/AF, BALANÇO DE BRANCOS)

- 1) Pressione o botão USER.
- 2) Toque na função desejada para definir.

#### NOTA :

- O botão USER é inválido quando o menu é exibido.

## Tempo de gravação restante/carga da bateria

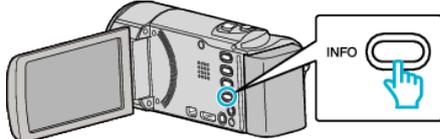
Pode verificar o tempo de gravação de vídeo restante na memória interna e no cartão SD, bem como a capacidade de carga restante.

- 1 Abra o ecrã LCD e seleccione o modo de vídeo ou imagem fixa.



- O ícone do modo de vídeo ou imagem fixa aparece.

- 2 Pressione o botão INFO.



- Se ainda estiver no modo de imagem fixa, vá directamente para o passo 4.

- 3 Mostrar o tempo de gravação restante.



- O tempo de gravação restante aparece só o modo de gravação de vídeo.
- Pressione o botão INFO para verificar o tempo de gravação restante de cada suporte de gravação.
- Para mostrar a carga restante da bateria, toque em .
- Toque em para voltar ao modo de gravação.
- Para sair da exibição, toque em X.

- 4 Mostrar a carga restante da bateria.



- Para a gravação de vídeo, toque em para voltar à exibição de tempo de gravação restante. Para a gravação de imagem fixa, toque para voltar ao modo de gravação.
- Para sair da exibição, pressione o botão INFO ou toque em X.
- A carga restante da bateria não aparecerá quando o adaptador de CA está ligado.

### NOTA :

- Pode alterar a qualidade de vídeo desejada tocando nela a partir da exibição de tempo de gravação restante.

**Tempo de Gravação de Vídeo Aproximado**

Qualidade	Memória interna	Cartão SDHC/SDXC					
	GZ-HM650/ GZ-HM655 8 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB	48 GB	64 GB
<b>UXP</b>	40 m	20 m	40 m	1 h 20 m	2 h 50 m	4 h 20 m	5 h 50 m
<b>XP</b>	50 m	30 m	1 h	2 h	4 h 10 m	6 h 10 m	8 h 20 m
<b>SP</b>	1 h 20 m	40 m	1 h 20 m	2 h 50 m	5 h 50 m	8 h 40 m	11 h 50 m
<b>EP</b>	3 h 20 m	1 h 40 m	3 h 40 m	7 h 10 m	14 h 50 m	21 h 50 m	29 h 50 m
<b>SSW</b>	2 h 30 m	1 h 20 m	2 h 50 m	5 h 40 m	11 h 30 m	17 h	23 h
<b>SEW</b>	5 h 20 m	2 h 50 m	5 h 50 m	11 h 40 m	23 h 50 m	35 h 10 m	47 h 40 m

- O tempo de gravação real pode ser mais curto, dependendo do ambiente de filmagem.

**Número aproximado de imagens fixas (unidade: número de fotografias)**

Tamanho da imagem	Memória interna	Cartão SDHC	
	GZ-HM650/ GZ-HM655 8 GB	4 GB	8 GB
640×480 (4:3)	9999	9999	9999
1440×1080 (4:3)	8800	4300	8800
1920×1080 (16:9)	6700	3200	6700
2400×1344 (16:9) *	4300	2100	4300

\* GZ-HM650/GZ-HM655

- Até 9999 imagens fixas podem ser gravadas nos cartões SD com, pelo menos, 32 GB de capacidade (independentemente do tamanho da imagem).

**Tempo de Gravação Aproximado (utilizando a bateria)**

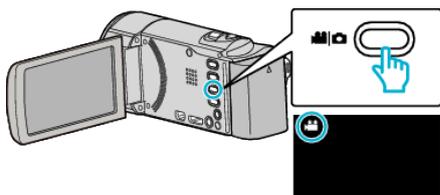
Bateria	Tempo de Gravação Real		Tempo de Gravação Contínua	
	GZ-HM440/ GZ-HM445/ GZ-HM446	GZ-HM650/ GZ-HM655	GZ-HM440/ GZ-HM445/ GZ-HM446	GZ-HM650/ GZ-HM655
<b>BN-VG114E (fornecida)</b>	1 h (1 h 5 m)	1 h (1 h 5 m)	1 h 50 m (2 h)	1 h 50 m (1 h 55 m)
<b>BN-VG121E</b>	1 h 35 m (1 h 40 m)	1 h 30 m (1 h 35 m)	2 h 50 m (3 h 5 m)	2 h 45 m (2 h 55 m)
<b>BN-VG138E</b>	2 h 50 m (3 h)	2 h 40 m (2 h 55 m)	5 h 5 m (5 h 30 m)	4 h 55 m (5 h 20 m)

- Os valores acima registam-se quando a "LUZ" está definida para "OFF" e o "BRILHO DO MONITOR" está definido para "4" (mais brilhante).  
( ): Valores quando a "LUZ" está definida para "OFF" e o "BRILHO DO MONITOR" está definido para "3" (normal)
- O tempo de gravação real pode ser mais curto se for utilizada a função de zoom ou se a gravação for parada repetidamente.  
(Recomenda-se que prepare baterias para três vezes mais que o tempo de gravação estimado.)

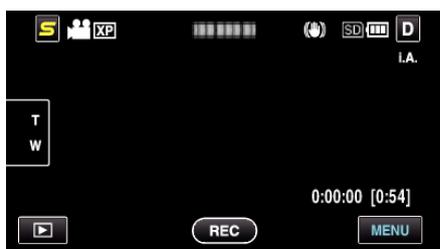
## Reproduzir vídeos

Pode seleccionar e reproduzir os vídeos gravados e partir de um ecrã de índice (visualização de miniaturas).

1 Selecciono o modo de vídeo.



2 Toque em [ícone de reprodução] para seleccionar o modo de reprodução.



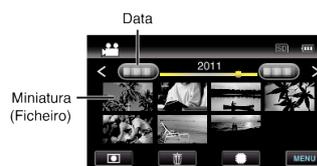
3 Toque no ficheiro para iniciar a reprodução.



- Toque em [ícone SD] para seleccionar o suporte para a reprodução.
- Toque em [ícone de pausa] para colocar em pausa.
- Toque em [ícone de índice] para voltar ao ecrã de índice.
- Toque em [ícone de gravação] para voltar ao modo de gravação.

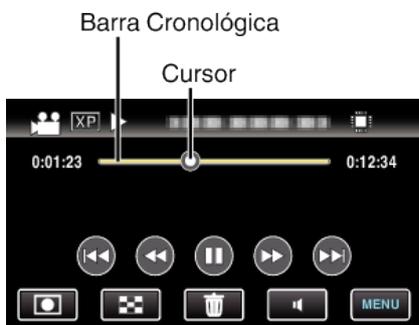
### Botões de operação para reprodução de vídeo

#### Durante a apresentação do ecrã de índice



Indicação	Descrição
Data	Desloca até à data anterior/seguinte
<	Exibe o ecrã de índice anterior (exibição de miniatura)
>	Exibe o ecrã de índice seguinte (exibição de miniatura)
Miniatura (Ficheiro)	Toque na miniatura - Inicia a reprodução Saltar para a esquerda - Desliza até ao ecrã de índice anterior (exibição de miniatura) Saltar para a direita - Desliza até ao ecrã de índice seguinte (exibição de miniatura)
Selector de Zoom	Exibe o ecrã de índice anterior/seguinte (exibição de miniatura)
Modo de gravação [ícone]	Alterna para o modo de gravação
[ícone de eliminação]	Exibe o ecrã de índice (exibição de miniatura) para realizar a eliminação
[ícone SD]	Alterna entre o ecrã de índice da memória interna e o cartão SD
MENU	Exibe o ecrã de menu

#### Durante a reprodução de vídeo



Indicação	Descrição
Cursor	Exibe a posição actual estimada de reprodução dentro da cena
Barra Cronológica	Toque numa posição aleatória - Desloca-se para a posição tocada Arrastar o cursor de reprodução para a esquerda ou para a direita - Inicia a reprodução a partir da nova posição
[ícone de início]	Volta ao início da cena
[ícone de pesquisa para trás]	Pesquisa para trás
[ícone de reprodução/pausa]	Reprodução/Pausa

	Pesquisa para a frente
	Avança até ao próximo vídeo
<b>Modo de gravação</b> 	Alterna para o modo de gravação
	Parar (volta ao ecrã de índice)
	Elimina o ficheiro actualmente seleccionado.
	Ajuste de volume
<b>MENU</b>	Exibe o ecrã de menu

## NOTA :

- Toque em ou arraste na área de operação do ecrã táctil.
- Os botões de operação no ecrã táctil desaparecem se o aparelho não for utilizado durante cerca de 3 segundos. Toque no ecrã para visualizar os botões de operação novamente.
- Pode procurar um determinado ficheiro através da sua data de gravação. "Procurar por data" (☰ p. 57)



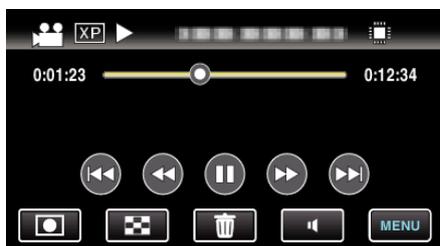
## AVISO :

- Faça uma cópia de segurança de dados gravados importantes. Recomenda-se copiar os seus dados gravados importantes para um DVD ou para outro suporte de gravação para os poder guardar.
- Este aparelho é controlado por um microcomputador. As descargas electrostáticas, ruídos externos e interferências (de uma televisão, rádio, etc.) podem impedir o seu funcionamento correcto. Caso isso aconteça, desligue a alimentação, depois remova o adaptador de CA e a bateria. Este aparelho será reiniciado.

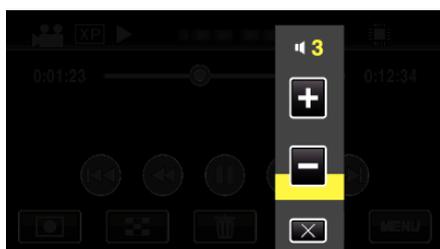
## Ajustar o volume de vídeos

Pode tocar no botão de ajuste de volume para controlar o volume.

- 1 Toque em .



- 2 Toque em "+" ou "-".



- O volume também pode ser ajustado utilizando o selector de zoom durante a reprodução.



- Quando se toca em  a barra de ajuste de volume permanece no ecrã, mesmo após 1 segundo sem qualquer operação.
- Toque em X para sair do ajuste de volume.
- O ajuste de volume é desactivado quando um cabo AV (áudio/vídeo) ou HDMI é ligado.

## Verificar a data de gravação e outras informações

- 1 Pressione o botão INFO.

Pode apresentar a data de gravação e a duração do ficheiro seleccionado.

### Reproduzir um vídeo com informações de gestão danificadas

A informação de gestão de um vídeo pode ser danificada se a gravação não for realizada correctamente, como por exemplo se desligar a alimentação a meio da gravação. Pode realizar as seguintes operações para reproduzir os vídeos com informação de gestão danificada.

- 1 Selecciono o modo de vídeo.



- 2 Toque em [ícone de reprodução] para seleccionar o modo de reprodução.



- 3 Toque em "MENU".



- 4 Toque em "REPR. OUTRO FICHEIRO".



- 5 Toque no ficheiro para iniciar a reprodução.



"Reproduzir vídeos" (p. 53)

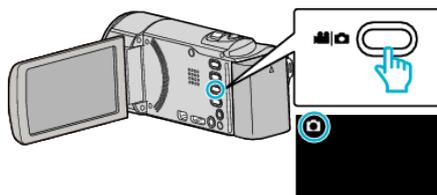
**NOTA :**

- Se as informações de gestão estiverem corrompidas, é criado um ficheiro MTS na pasta EXTMOV.
- Dependendo do estado do ficheiro danificado, a reprodução pode falhar ou ter problemas.

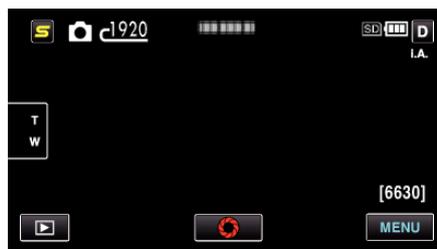
### Reproduzir imagens fixas

Pode seleccionar e reproduzir as imagens fixas gravadas e partir de um ecrã de índice (visualização de miniaturas).

- 1 Selecciono o modo de imagem fixa.



- 2 Toque em [ícone de reprodução] para seleccionar o modo de reprodução.



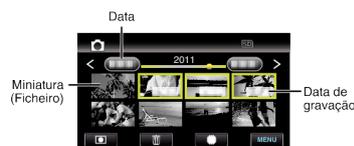
- 3 Toque no ficheiro para iniciar a reprodução.



- As imagens fixas que são gravadas continuamente no espaço de 2 segundos ou com o modo de gravação contínua serão agrupadas. Apenas o primeiro ficheiro gravado é mostrado e o grupo é exibido com uma moldura verde.
- Toque em [ícone de SD] para seleccionar o suporte para a reprodução.
- Toque em [ícone de índice] para voltar ao ecrã de índice.
- Toque em [ícone de câmara] para voltar ao modo de gravação.

### Botões de operação para reprodução de imagens fixas

#### Durante a apresentação do ecrã de índice

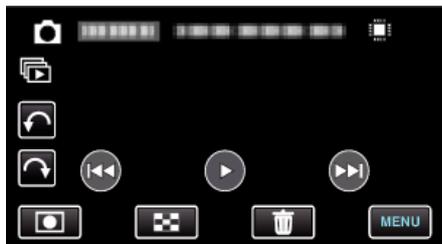


- As imagens fixas que são gravadas continuamente no espaço de 2 segundos ou com o modo de gravação contínua serão agrupadas. Apenas o primeiro ficheiro gravado é mostrado e o grupo é exibido com uma moldura verde.

Indicação	Descrição
Data	Desloca até à data anterior/seguite
<	Exibe o ecrã de índice anterior (exibição de miniatura)
>	Exibe o ecrã de índice seguinte (exibição de miniatura)
Miniatura (Ficheiro)	Toque na miniatura - Inicia a reprodução

	Saltar para a esquerda - Desliza até ao ecrã de índice anterior (exibição de miniatura) Saltar para a direita - Desliza até ao ecrã de índice seguinte (exibição de miniatura)
<b>Modo de gravação</b>	Alterna para o modo de gravação
	Alterna entre o ecrã de índice da memória interna e o cartão SD
	Exibe o ecrã de índice (exibição de miniatura) para realizar a eliminação
<b>MENU</b>	Exibe o ecrã de menu
<b>Data de gravação</b>	Data de gravação (exibida apenas no primeiro ficheiro de cada data)

## Durante a reprodução de imagem fixa



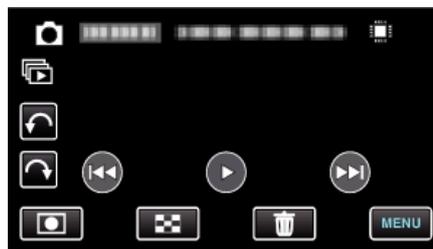
Indicação	Descrição
	Volta à imagem fixa anterior
	Inicia/coloca em pausa a apresentação de diapositivos "Reprodução de apresentação de diapositivos" (☞ p. 56)
	Reprodução para trás durante a apresentação de diapositivos
	Reprodução normal durante a apresentação de diapositivos
	Avança até à próxima imagem fixa
<b>Modo de gravação</b>	Alterna para o modo de gravação
	Volta para o ecrã de índice
	Elimina o ficheiro actualmente seleccionado.
<b>MENU</b>	Exibe o ecrã de menu
	Roda para a esquerda (roda em -90° com cada toque)
	Roda para a direita (roda em 90° com cada toque)
	Reprodução contínua de imagens fixas capturadas por gravação contínua

### NOTA :

- Toque em ou arraste na área de operação do ecrã táctil.
- Os botões de operação no ecrã táctil desaparecem se o aparelho não for utilizado durante cerca de 3 segundos. Toque no ecrã para visualizar os botões de operação novamente.
- Pode rodar uma imagem fixa em 90° para a direita ou para a esquerda durante a reprodução.  
A rotação aplica-se apenas à exibição no ecrã.
- Pode procurar um determinado ficheiro através da sua data de gravação.  
Útil para procurar a partir de vários ficheiros.  
"Procurar por data" (☞ p. 57)

### AVISO :

- Este aparelho é controlado por um microcomputador. As descargas electrostáticas, ruídos externos e interferências (de uma televisão, rádio, etc.) podem impedir o seu funcionamento correcto. Caso isso aconteça, desligue a alimentação, depois remova o adaptador de CA e a bateria. Este aparelho será reiniciado.



"Botões de operação para reprodução de imagens fixas" (☞ p. 55)

### NOTA :

- É possível adicionar efeitos às transições da reprodução da apresentação de diapositivos.  
"EFEITOS APRES. DIAP." (☞ p. 95)

## Reprodução de apresentação de diapositivos

As imagens fixas podem ser reproduzidas durante uma apresentação de diapositivos.

Toque em durante a reprodução de imagens fixas para iniciar a apresentação de diapositivos.

## Procurar um determinado vídeo/imagem fixa

Se existirem vários vídeos gravados e imagens fixas, é difícil conseguir encontrar o ficheiro desejado no ecrã de índice.

Utilize a função de procura para encontrar o ficheiro que quer.

“Para procurar por datas de gravação” (p. 57)

### Procurar por data

Pode procurar e reproduzir vídeos ou imagens de fixas em função das datas de gravação.

1 Toque em “MENU”.



- Toque em para seleccionar o suporte para a reprodução.
- A procura pode ser feita nos modos normais de vídeo e de imagens fixas.  
\* A imagem mostra o modo de vídeo.

2 Toque em “PROC. DATA”.



3 Toque numa data de gravação, depois toque em “SEGUINTE”.



- Toque novamente para cancelar a data seleccionada.

4 Toque no ficheiro para iniciar a reprodução.



- Pode seleccionar vídeos no modo de vídeo e imagens fixas no modo de imagens fixas.
- São exibidos apenas os ficheiros gravados na data seleccionada.
- Toque em para parar a pesquisa e voltar ao ecrã de índice (exibição de miniatura).

Eliminar ficheiros de uma data seleccionada: \_\_\_\_\_

Toque em no ecrã de índice (exibição de miniatura) para eliminar ficheiros indesejados.

“Eliminar ficheiros não desejados” (p. 60)

## Ligar a uma televisão e reproduzir os vídeos

Pode ligar este aparelho a uma televisão para a reprodução. A qualidade de imagem na televisão varia consoante o tipo de televisão e o respectivo cabo. Selecciono o conector mais adequado à sua televisão.

- Consulte também o manual de instruções da televisão em questão.

“Ligar através do mini-conector HDMI” (p. 58)

“Ligar através do conector AV” (p. 59)

### Exibições estranhas na televisão

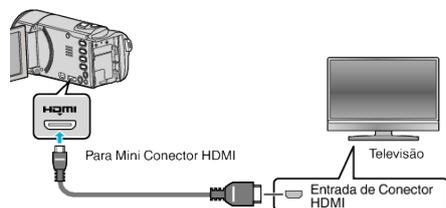
Problema	Acção
As imagens não são visualizadas correctamente na televisão.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligue o cabo e ligue-o novamente.</li> <li>• Desligue e volte a ligar este aparelho.</li> </ul>
As imagens são projectadas verticalmente na televisão.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defina “SAÍDA VÍDEO” no menu “COMUM” para “4:3”.</li> </ul> <p>“SAÍDA VÍDEO” (p. 105)</p>
As imagens são projectadas horizontalmente na televisão.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste o ecrã da televisão em conformidade.</li> </ul>
A cor das imagens parece estranha.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se o vídeo tiver sido gravado com “x.v.Color” definida para “ON”, defina a configuração x.v.Color da televisão para ligada.</li> </ul> <p>“x.v.Color” (p. 87)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste o ecrã da televisão em conformidade.</li> </ul>
As funções HDMI-CEC não funcionam correctamente e a televisão não funciona em conjunto com este aparelho.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As televisões podem ter um funcionamento diferente em função das especificações, mesmo se forem compatíveis com HDMI-CEC. Por esta razão, não é possível garantir a operação das funções HDMI-CEC em combinação com todas as televisões. Nestes casos, defina “CONTROLO HDMI” para “OFF”.</li> </ul> <p>“CONTROLO HDMI” (p. 106)</p>
O idioma no ecrã mudou.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pode acontecer se usar um mini-cabo HDMI para ligar este aparelho a uma televisão com um idioma diferente configurado.</li> </ul>

## Ligar através do mini-conector HDMI

Se estiver a usar uma televisão HD, pode reproduzir com qualidade HD se ligar a um conector HDMI.

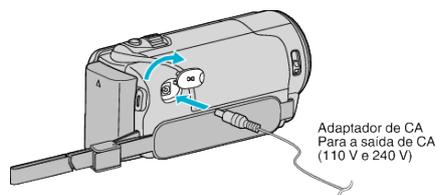
- Utilize um mini cabo HDMI de Alta Velocidade como o mini cabo HDMI quando não utilizar o cabo fornecido.
- Consulte também o manual de instruções da televisão em questão.

1 Ligar a uma TV.



- Desligue a câmara de vídeo pressionando o botão durante cerca de 2 segundos.

2 Ligue o adaptador de CA a este aparelho.



3 Pressione o botão de entrada externa da televisão para mudar para a entrada deste aparelho através do conector ligado.



4 Reproduzir um ficheiro.



"Reproduzir vídeos" (☞ p. 53)

"Reproduzir imagens fixas" (☞ p. 55)

### NOTA :

- Mesmo que "VISUALIZAR NA TV" esteja definido no menu comum para "ON" durante a reprodução de vídeos, os botões (ícones) e data/hora não serão exibidos na televisão ligada. Adicionalmente, os botões (ícones) e data/hora exibidos no ecrã LCD deste aparelho não desaparecerão mesmo após 3 segundos.
- Mude as definições em "SAÍDA HDMI" em função da ligação. "SAÍDA HDMI" (☞ p. 105)
- Quando se liga a uma televisão através do mini cabo HDMI, as imagens e os sons podem não ser reproduzidos adequadamente, dependendo da televisão ligada. Nestes casos, deve realizar as seguintes operações.
  - 1) Desligue e volte a ligar o mini-cabo HDMI.
  - 2) Desligue e volte a ligar este aparelho.
- Em caso de dúvidas sobre a televisão ou o método de ligação, contacte o fabricante da sua televisão.

## Utilização em conjunto com a televisão através de HDMI

Se usar o cabo HDMI para ligar este aparelho a uma televisão pronta para HDMI-CEC, pode realizar operações interligadas com a televisão.

- HDMI-CEC (Consumer Electronics Control) é um padrão industrial que permite a interoperabilidade entre dispositivos compatíveis com HDMI-CEC, ligados através de cabos HDMI.

### NOTA :

- Nem todos os dispositivos de controlo HDMI são compatíveis com o padrão HDMI-CEC. A função de controlo HDMI deste aparelho não irá funcionar quando ligada a estes dispositivos.
- Não está garantido o funcionamento deste aparelho em combinação com todos os dispositivos prontos para HDMI-CEC.
- Dependendo das especificações de cada dispositivo pronto para HDMI-CEC, algumas funções podem não funcionar com este aparelho. (Para mais detalhes, consulte o manual de instruções da sua televisão.)
- Podem verificar-se operações involuntárias com alguns dispositivos ligados. Nestes casos, defina "CONTROLO HDMI" para "OFF".

"CONTROLO HDMI" (☞ p. 106)

## Preparativos

- Ligue um cabo HDMI entre este aparelho e a televisão.

"Ligar através do mini-conector HDMI" (☞ p. 58)

- Ligue a televisão e defina a configuração relacionada com HDMI-CEC para "ON". (Para mais detalhes, consulte o manual de instruções da televisão.)

- Ligue este aparelho e defina "CONTROLO HDMI" para "ON".

"CONTROLO HDMI" (☞ p. 106)

## Método de operação 1

1 Ligue esta unidade.

2 Seleccione o modo de reprodução.

3 Ligue o cabo HDMI.

- A televisão liga-se automaticamente e muda para o modo de entrada HDMI quando se ligar este aparelho.

## Método de operação 2

1 Desligue a televisão.

- Este aparelho desliga-se automaticamente.

### NOTA :

- Dependendo da televisão ligada, o idioma de visualização deste aparelho alterna automaticamente para o idioma seleccionado para a televisão quando este aparelho estiver ligado. (Isto só acontece se este aparelho for compatível com o idioma seleccionado para a televisão.) Para usar este aparelho com um idioma diferente do idioma de visualização da televisão, defina "CONTROLO HDMI" para "OFF".
- O idioma de visualização da televisão não muda automaticamente, mesmo se se alterar o idioma de visualização deste aparelho.
- Estas funções podem não funcionar correctamente se estiverem ligados dispositivos como por exemplo amplificadores e selectores. Defina "CONTROLO HDMI" para "OFF".
- Se a função HDMI-CEC não funcionar correctamente, desligue e volte a ligar este aparelho.

### AVISO :

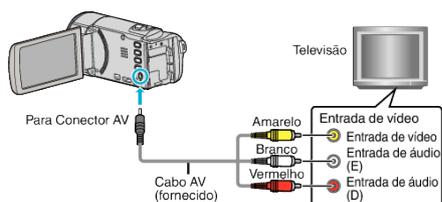
- Não retire nenhum suporte de gravação nem realize nenhuma outra operação (como por exemplo desligar a alimentação) quando estiver a aceder a ficheiros. Certifique-se também de que usa o adaptador de CA fornecido, visto que os dados do suporte de gravação podem ficar corrompidos se a bateria se acabar durante a operação. Se os dados do suporte de gravação ficarem corrompidos, deve formatar o suporte de gravação para poder voltar a usá-lo.

## Ligar através do conector AV

Se ligar o cabo de AV fornecido ao conector AV, os vídeos podem ser reproduzidos numa televisão.

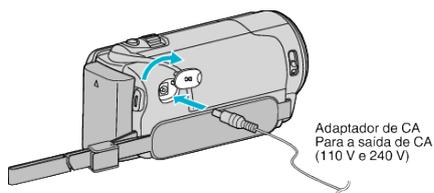
- Consulte também o manual de instruções da televisão em questão.

### 1 Ligar a uma TV.



- Desligue a câmara de vídeo pressionando o botão durante cerca de 2 segundos.

### 2 Ligue o adaptador de CA a este aparelho.



### 3 Pressione o botão de entrada externa da televisão para mudar para a entrada deste aparelho através do conector ligado.



### 4 Reproduzir um ficheiro.



“Reproduzir vídeos” ( p. 53)

“Reproduzir imagens fixas” ( p. 55)

#### NOTA :

- Em caso de dúvidas sobre a televisão ou o método de ligação, contacte o fabricante da sua televisão.

## Eliminar ficheiros não desejados

Elimine ficheiros e imagens fixas não desejados se estiver ficar com pouco espaço no suporte de gravação.

A capacidade do suporte de gravação pode ser restaurada depois de se eliminar os ficheiros.

“Eliminar o ficheiro apresentado actualmente” (p. 60)

“Eliminar ficheiros seleccionados” (p. 60)

### NOTA :

- Não é possível restaurar ficheiros eliminados.
- Não é possível eliminar ficheiros protegidos.  
Anule a protecção antes de eliminar o ficheiro.

“Proteger os ficheiros” (p. 61)

- Não se esqueça de fazer uma cópia de segurança dos ficheiros importantes num computador.

“Criar Cópia de Segurança de Todos os Ficheiros” (p. 73)

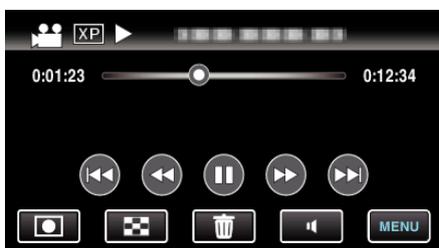
## Eliminar o ficheiro apresentado actualmente

Elimina o ficheiro apresentado actualmente.

### AVISO :

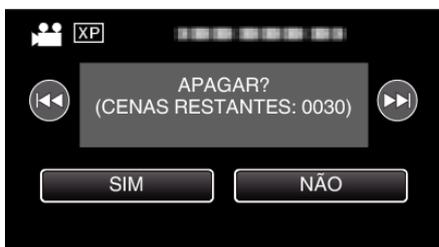
- Não é possível restaurar ficheiros eliminados.

1 Toque em .



- Quando o modo de vídeo é exibido na imagem, as mesmas operações aplicam-se para o modo de imagem fixa.

2 Toque em “SIM”.



- Toque em  /  para seleccionar o ficheiro anterior ou seguinte.
- Quando não resta qualquer ficheiro, o ecrã volta ao ecrã de índice.

### NOTA :

- Não é possível eliminar ficheiros protegidos.  
Anule a protecção antes de eliminar o ficheiro.

“Proteger os ficheiros” (p. 61)

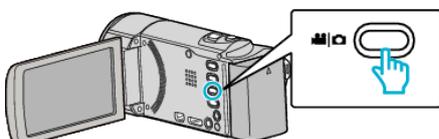
## Eliminar ficheiros seleccionados

Elimina os ficheiros seleccionados.

### AVISO :

- Não é possível restaurar ficheiros eliminados.

1 Selecciono o modo de imagem fixa ou vídeo.



2 Toque em  para seleccionar o modo de reprodução.



- Quando o modo de vídeo é exibido na imagem, as mesmas operações aplicam-se para o modo de imagem fixa.

3 Toque em .



4 Toque nos ficheiros para eliminar.



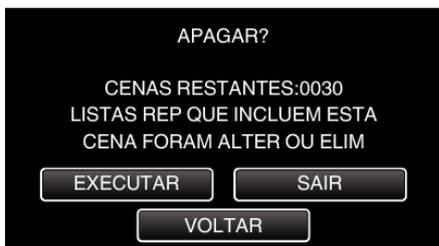
- aparece nos ficheiros seleccionados.  
Para remover  de um ficheiro, toque no ficheiro novamente.
- Toque em “SEL. TUDO” para seleccionar todos os ficheiros.
- Toque em “CAN. TUTTO” para cancelar todas as selecções.
- As imagens fixas que são gravadas continuamente no espaço de 2 segundos ou com o modo de gravação contínua serão agrupadas. Apenas o primeiro ficheiro gravado é mostrado e o grupo é exibido com uma moldura verde. Quando se toca nela, aparece um ecrã de índice dos ficheiros agrupados. Toque nos ficheiros para eliminar, depois toque em .



5 Toque em “DEF.”.



6 Toque em “EXECUTAR” para confirmar a eliminação.



- Depois de concluir a eliminação, toque em “OK”.
- Para cancelar a eliminação, toque em “SAIR”.

**NOTA :**

- Não é possível eliminar ficheiros protegidos. Anule a protecção antes de eliminar o ficheiro.
- “Proteger os ficheiros” (p. 61)

## Proteger os ficheiros

Protege os vídeos/imagens fixas importantes para evitar que sejam eliminados acidentalmente.

“Proteger/Cancelar protecção do ficheiro actualmente exibido” (p. 61)  
 “Proteger/Cancelar protecção dos ficheiros seleccionados” (p. 61)

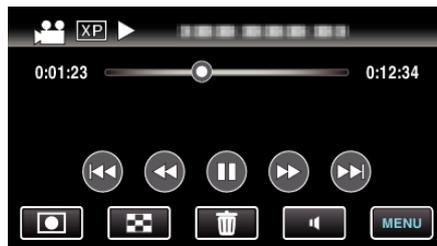
**AVISO :**

- Quando os suportes de gravação são formatados, os ficheiros protegidos também serão eliminados.

### Proteger/Cancelar protecção do ficheiro actualmente exibido

Protege ou anula a protecção do ficheiro apresentado actualmente.

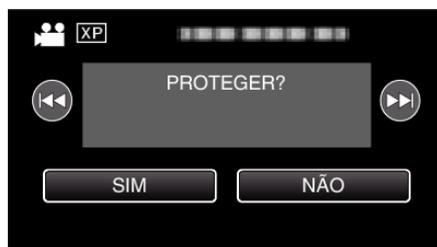
- 1 Toque em “MENU”.



- 2 Toque em “PROTEGER/CANCELAR”.



- 3 Toque em “SIM”.

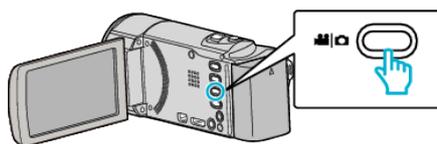


- Toque em ◀◀/▶▶ para seleccionar o ficheiro anterior ou seguinte.
- Depois de definir, toque em “OK”.

### Proteger/Cancelar protecção dos ficheiros seleccionados

Protege ou anula a protecção dos ficheiros seleccionados.

- 1 Selecciona o modo de imagem fixa ou vídeo.



- 2 Toque em ▶ para seleccionar o modo de reprodução.



- 3 Toque em “MENU”.



4 Toque em "PROTEGER/CANCELAR".



5 Toque nos ficheiros para proteger ou cancelar a protecção destes.



- ✓ aparece nos ficheiros seleccionados. Para remover ✓ de um ficheiro, toque no ficheiro novamente.
- On e ✓ são exibidos nos ficheiros que já estão protegidos. Para cancelar a protecção de um ficheiro, toque no ficheiro de modo a que a ✓ seja removida.
- Toque em "SEL. TUDO" para seleccionar todos os ficheiros.
- Toque em "CAN. TUTTO" para cancelar todas as selecções.
- As imagens fixas que são gravadas continuamente no espaço de 2 segundos ou com o modo de gravação contínua serão agrupadas. Apenas o primeiro ficheiro gravado é mostrado e o grupo é exibido com uma moldura verde. Quando se toca nela, aparece um ecrã de índice dos ficheiros agrupados. Toque nos ficheiros para proteger ou cancelar a protecção destes, depois toque em "↩".



- Se o modo de transferência de Eye-Fi Helper estiver definido para "Partilha Selectiva" ou "Transferência Selectiva",  será exibido.

6 Toque em "DEF." para completar a definição.

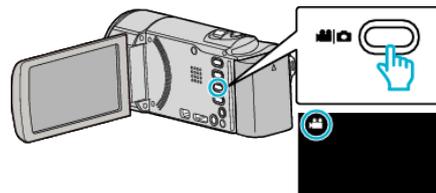


- As marcas de protecção On aparecem nos ficheiros seleccionados. As marcas de protecção On desaparecem nos ficheiros seleccionados.

## Capturar uma imagem fixa no vídeo durante a reprodução

Pode capturar imagens fixas das cenas de que gosta nos vídeos gravados.

1 Selecciono o modo de vídeo.



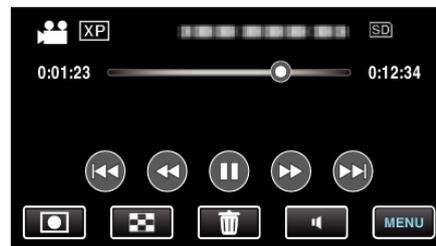
2 Toque em  para seleccionar o modo de reprodução.



3 Toque no vídeo desejado.

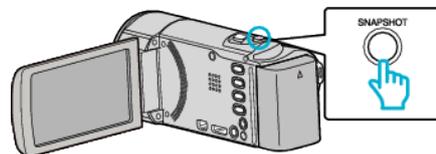


4 Toque no botão de pausa  quando chegar à cena desejada durante a reprodução.



- Depois de pausar o vídeo, pode tocar em avanço em câmara lenta  e retrocesso em câmara lenta  para ir para o ponto exacto que deseja capturar.

5 Capture uma imagem fixa.



### NOTA :

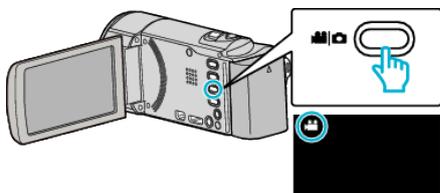
- As imagens fixas são capturadas com um tamanho de 1920 × 1080.
- As imagens fixas capturadas são guardadas no suporte a partir do qual o vídeo está a ser reproduzido.

## Juntar vídeos gravados através da função de gravação contínua

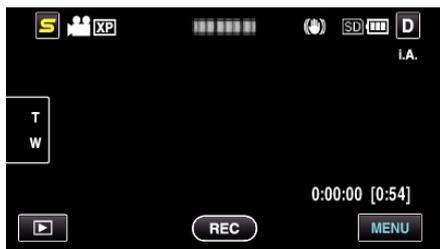
Os vídeos gravados em dois suportes separados e com a função "GRAVAÇÃO CONTÍNUA" activada no menu de gravação de vídeo, podem ficar unidos num único vídeo.

"GRAVAÇÃO CONTÍNUA" (p. 86)

1 Seleccione o modo de vídeo.



2 Toque em [play] para seleccionar o modo de reprodução.



3 Toque em "MENU".



4 Toque em "CTRL GRAV. CONTÍNUA".

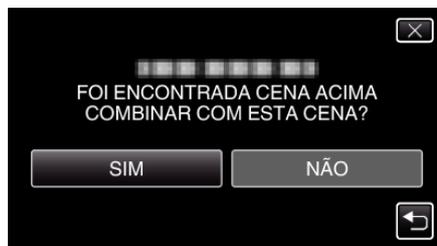


5 Toque em "COMBINAR CENAS".

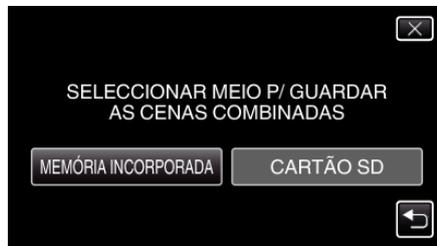


- Este aparelho começa a procurar vídeos contínuos. Não é possível unir dois vídeos se não forem encontrados nenhuns vídeos contínuos.

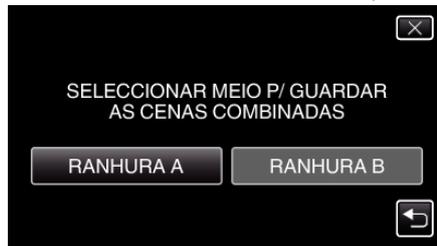
6 Toque em "SIM".



7 Toque no suporte onde deseja guardar.

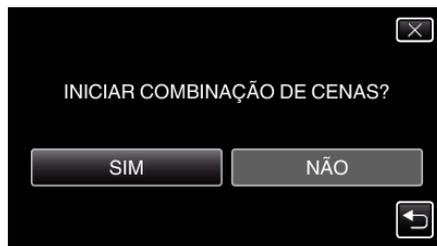


(GZ-HM450/GZ-HM650/GZ-HM670/GZ-HM690)



(GZ-HM440)

8 Toque em "SIM".



- Os vídeos começam a ser unidos.
- Depois de os vídeos estarem unidos, toque em "OK".

### NOTA :

- Não é possível unir vídeos contínuos se não existir espaço suficiente na memória interna ou no cartão SD. Verifique a quantidade de espaço restante antes de unir.

### Como voltar a activar a gravação contínua de vídeos

Para começar a gravação contínua depois de a sessão anterior ter terminado, é necessário unir vídeos contínuos ou eliminar a informação de união dos vídeos contínuos.

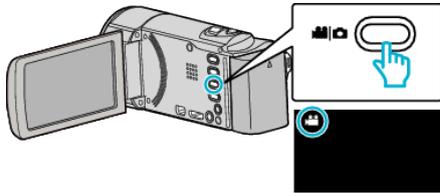
Para eliminar a informação de união de vídeos contínuos, seleccione "ELIM INFO COMB CENAS" no passo 5.

## Capturar uma parte necessária no vídeo (EDITAR)

Selecione a parte do vídeo necessária e guarde-a como um novo ficheiro de vídeo.

- O vídeo original permanece na sua localização actual.

1 Seleccione o modo de vídeo.



2 Toque em para seleccionar o modo de reprodução.



3 Toque em "MENU".



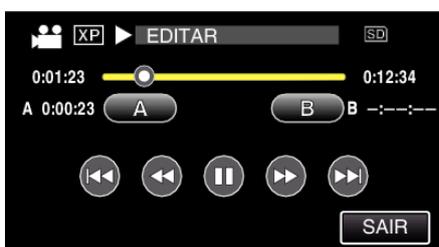
4 Toque em "EDITAR".



5 Toque no vídeo para editar.



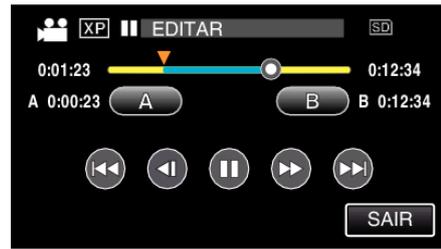
6 Toque em para colocar a reprodução em pausa no ponto de início desejado, depois toque em "A".



- Quando se toca em "A", o ponto de início é definido.

- Depois de definir o ponto de início, toque em para continuar a reprodução.

7 Toque em para colocar a reprodução em pausa no ponto de fim desejado, depois toque em "B".



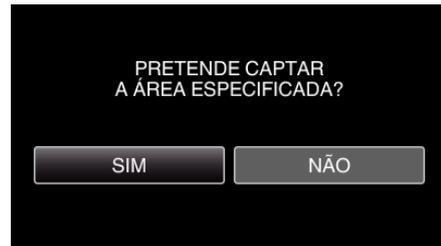
- Quando se toca em "B", o ponto de fim é definido.
- Para redefinir o ponto de início ou de fim, toque em "A" ou "B" na cena desejada (posição).

8 Toque em "DEF.".



- Quando se toca em "DEF.", a área de edição é confirmada.

9 Toque em "SIM".



- Depois de copiar, toque em "OK".
- Quando acabar de copiar, o ficheiro copiado é adicionado ao ecrã de índice.

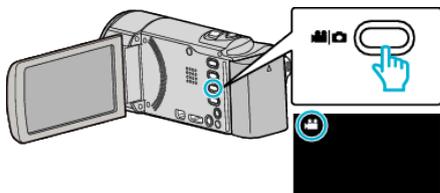
### NOTA :

- O ponto de divisão pode desviar-se ligeiramente da cena seleccionada.

## Capturar vídeos para os carregar para o YouTube

Capture e copie uma parte de um vídeo gravado (máx. 15 minutos) para o carregar para o YouTube, e guarde-a como um vídeo YouTube. Quando captura vídeos para o YouTube, a duração dos mesmos não pode exceder 15 minutos.

- 1 Selecciono o modo de vídeo.



- 2 Toque em para seleccionar o modo de reprodução.



- 3 Toque em "MENU".



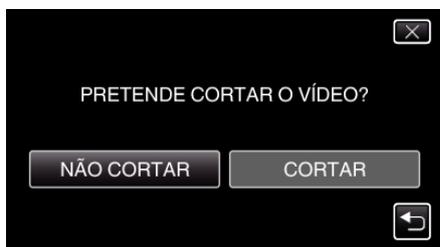
- 4 Toque em "CARREGAR DEFINIÇÕES".



- 5 Toque no vídeo para editar.



- 6 Toque em "CORTAR".
  - Quando a edição não é necessária, toque em "NÃO CORTAR".

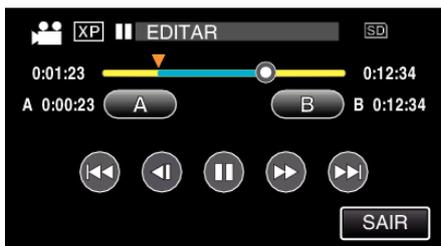


- Se o vídeo seleccionado for superior a 15 minutos, é necessário diminuir o seu tamanho.

- 7 Toque em **||** para colocar a reprodução em pausa no ponto de início desejado, depois toque em “A”.

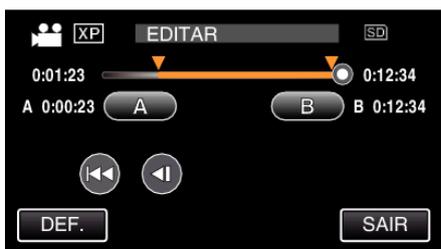


- 8 Toque em **||** para colocar a reprodução em pausa no ponto de fim desejado, depois toque em “B”.

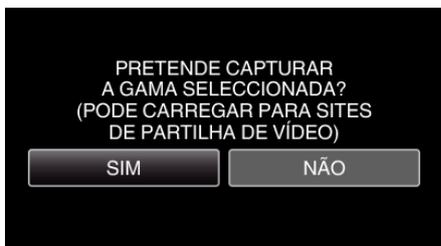


- Para redefinir o ponto de início ou de fim, toque em “A” ou “B” na cena desejada (posição).
- Quando captura vídeos para o YouTube, a duração dos mesmos não pode exceder 15 minutos.

- 9 Toque em “DEF.”.



- 10 Toque em “SIM”.



- Depois de copiar, toque em “OK”.
- Quando acabar de copiar, o ficheiro copiado é adicionado ao ecrã de índice.
- Para sair das definições de carregamento, toque em “CANCELAR” no ecrã de definições de carregamento.

**NOTA :** \_\_\_\_\_

- O ponto de divisão pode desviar-se ligeiramente da cena seleccionada.

**Carregar vídeos para o YouTube**

Pode carregar os seus vídeos para o YouTube com o software fornecido Everio MediaBrowser 3. Instale o software no seu computador e ligue este aparelho ao computador.

- Para detalhes sobre a utilização do software, consulte o ficheiro de ajuda. “Instalar o Software Fornecido (Interno)” (p. 71)
- “Ligar esta unidade ao computador” (p. 73)

**Problemas ao carregar vídeos:** \_\_\_\_\_

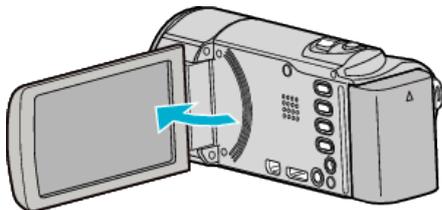
- Verifique se tem uma conta criada no YouTube. (Precisa de ter uma conta criada no YouTube para carregar ficheiros para o YouTube.)
- Consulte as secções “Q&A”, “Informações mais recentes”, “Informações sobre transferências”, etc. na parte “Clique para obter as informações

mais recentes sobre o produto” no ficheiro de ajuda do software fornecido Everio MediaBrowser 3.

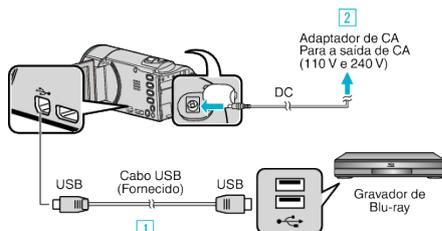
## Criar um disco com um gravador de Blu-ray ligado

Pode criar discos com um gravador de Blu-ray se o ligar a este aparelho, utilizando um cabo USB.

- 1 Abra o ecrã LCD.



- 2 Ligue a um gravador de Blu-ray.

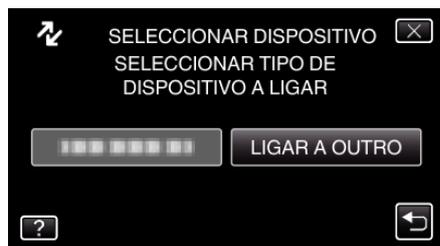


- 1 Ligue com o cabo USB fornecido.

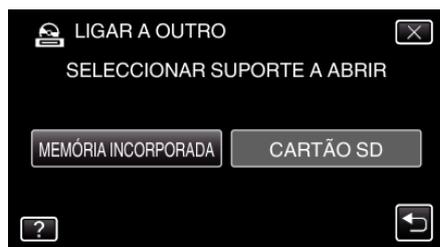
- 2 Ligue o adaptador de CA a este aparelho.

- Este aparelho liga-se automaticamente quando o adaptador de CA está ligado.
  - Certifique-se de que utiliza o adaptador de CA da JVC fornecido.
- 3 Aparece o ecrã "SELECCIONAR DISPOSITIVO".

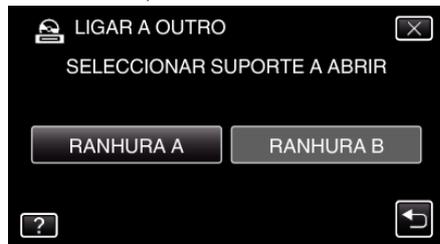
- 3 Toque em "LIGAR A OUTRO".



- 4 Toque no suporte desejado.



(GZ-HM650/GZ-HM655)



(GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)

- 5 Fazer uma cópia no gravador de Blu-ray.

- Consulte também o manual de instruções do gravador de Blu-ray.

### NOTA :

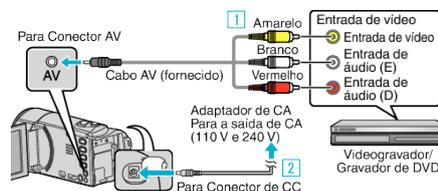
- Os discos criados são reproduzíveis apenas em dispositivos compatíveis com AVCHD (tais como gravadores de Blu-ray).

## Copiar ficheiros ligando a câmara a um gravador de DVD ou videogravador

Pode copiar vídeos em qualidade standard ligando a câmara a um gravador de DVD ou videogravador.

- Consulte também os manuais de instruções da televisão, do gravador de DVD, do videogravador, etc.

- 1 Ligue a câmara de vídeo a um videogravador/gravador de DVD.



- 1 Ligue com o cabo AV fornecido.

- 2 Ligue o adaptador de CA a este aparelho.

- Este aparelho liga-se automaticamente quando o adaptador de CA está ligado.
- Certifique-se de que utiliza o adaptador de CA da JVC fornecido.

- 2 Toque em para seleccionar o modo de reprodução.



- Toque em para voltar ao modo de gravação.
- O modo alterna entre a gravação e a reprodução sempre que tocar.

- 3 Prepare a televisão/videogravador para gravar.

- Mude para uma entrada externa compatível.
- Insira um DVD-R ou uma cassete de vídeo.

- 4 Prepare este aparelho para a reprodução.

- Defina "SAÍDA VÍDEO" no menu "COMUM" para o modo de visualização ("4:3" ou "16:9") da televisão ligada.
- "SAÍDA VÍDEO" (p. 105)

- 5 Inicie a gravação.

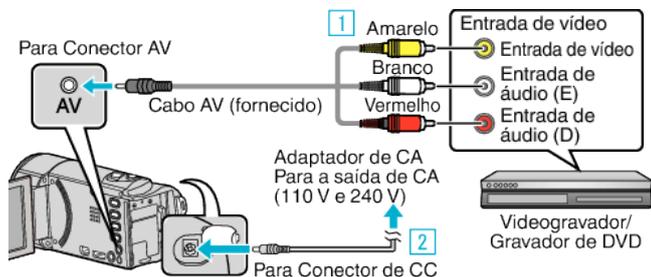
- Inicie a reprodução neste aparelho e pressione o botão de gravação na câmara de vídeo.
- "Reproduzir vídeos" (p. 53)
- Depois de terminar a reprodução, pare a gravação.

## Copiar Ficheiros para uma Cassete VHS Utilizando um Videogravador

Pode copiar vídeos em qualidade standard ligando a câmara a um videogravador.

- Consulte também o manual de instruções da televisão e videogravador.

### 1 Ligar a câmara de vídeo a um videogravador/gravador de DVD.



1 Ligar com o cabo AV fornecido.

2 Ligue o adaptador de CA a este aparelho.

- Este aparelho liga-se automaticamente quando o adaptador de CA está ligado.
- Certifique-se de que utiliza o adaptador de CA da JVC fornecido.

### 2 Toque em para seleccionar o modo de reprodução.



### 3 Prepare a televisão/videogravador para gravar.

- Mude para uma entrada externa compatível.
- Insira uma cassete de vídeo.

### 4 Prepare este aparelho para a reprodução.

- Defina "SAÍDA VÍDEO" no menu "COMUM" para o modo de visualização ("4:3" ou "16:9") da televisão ligada.
- "SAÍDA VÍDEO" (☞ p. 105)

### 5 Inicie a gravação.

- Inicie a reprodução neste aparelho e pressione o botão de gravação na câmara de vídeo.
- "Reproduzir vídeos" (☞ p. 53)
- Depois de terminar a reprodução, pare a gravação.

## Copiar Ficheiros para um Cartão SD (GZ-HM650/GZ-HM655)

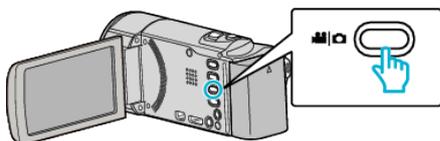
Pode copiar vídeos e imagens fixas a partir da memória interna para um cartão de memória SD.

É mais fácil levar as cópias para uma loja para serem impressas (reveladas) se forem copiadas para um cartão.

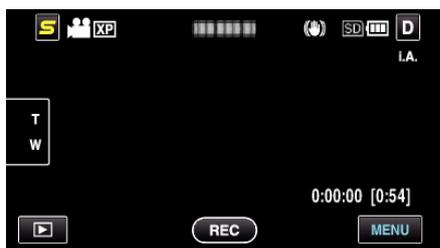
### AVISO :

- Certifique-se de que existe espaço suficiente no suporte de destino.
- Os vídeos no cartão SD não podem ser copiados para a memória interna.

1 Seleccione o modo de imagem fixa ou vídeo.



2 Toque em [reprodução] para seleccionar o modo de reprodução.



- Toque em [reprodução] para voltar ao modo de gravação.
- O modo alterna entre a gravação e a reprodução sempre que tocar.

3 Toque em "MENU".



4 Toque em "COPIAR".



5 Toque nos ficheiros para copiar.



- ✓ aparece nos ficheiros seleccionados.  
Para remover ✓ de um ficheiro, toque no ficheiro novamente.
- Toque em "SEL. TUDO" para seleccionar todos os ficheiros.
- Toque em "CAN.TUTTO" para cancelar todas as selecções.
- "DEF." é desactivado quando não há qualquer ficheiro seleccionado.

6 Toque em "DEF.".



7 Toque em "SIM".



- Os ficheiros começam a ser copiados.
- Depois de copiar, toque em "OK".

## Mover Ficheiros para um Cartão SD (GZ-HM650/GZ-HM655)

Pode mover vídeos e imagens fixas a partir da memória interna para um cartão de memória SD.

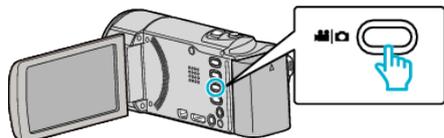
Os ficheiros que forem movidos serão eliminados da memória interna.

É mais fácil levar as cópias para uma loja para serem impressas (reveladas) se forem movidas para um cartão SD.

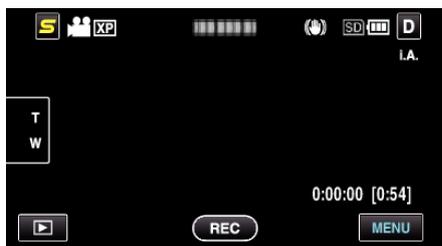
### AVISO :

- Certifique-se de que existe espaço suficiente no suporte de destino.
- Os vídeos no cartão SD não podem ser movidos para a memória interna.

- 1 Seleccione o modo de imagem fixa ou vídeo.



- 2 Toque em para seleccionar o modo de reprodução.

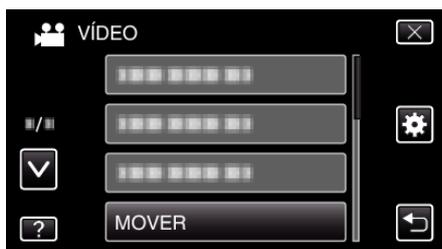


- Toque em para voltar ao modo de gravação.
- O modo alterna entre a gravação e a reprodução sempre que tocar.

- 3 Toque em "MENU".



- 4 Toque em "MOVER".



- 5 Toque nos ficheiros para mover.



- ✓ aparece nos ficheiros seleccionados.  
Para remover ✓ de um ficheiro, toque no ficheiro novamente.
- Toque em "SEL. TUDO" para seleccionar todos os ficheiros.
- Toque em "CAN. TUTTO" para cancelar todas as selecções.
- "DEF." é desactivado quando não há qualquer ficheiro seleccionado.

- 6 Toque em "DEF.".



- 7 Toque em "SIM".



- Os ficheiros começam a ser movidos.
- Depois de mover, toque em "OK".

## Copiar para computador Windows

Pode copiar ficheiros para um computador utilizando o software fornecido.

Também é possível criar DVD's com a unidade de DVD do computador.

Se o software fornecido não estiver instalado, este aparelho será reconhecida como um dispositivo de armazenamento externo quando for ligada ao computador.

### NOTA :

- Para gravar para discos, o computador em utilização precisa de ter uma unidade de gravação de DVD ou Blu-ray.
- As imagens fixas não podem ser gravadas em discos utilizando o software fornecido.

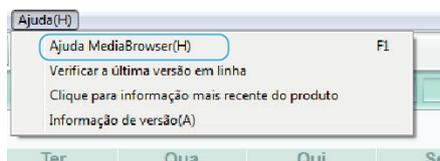
## Problema ao usar o software fornecido Everio MediaBrowser 3

Entre em contacto com o representante indicado a seguir.

- Centro de Apoio ao Cliente Pixela

<b>Telefone</b>	EUA e Canadá (Inglês): +1-800-458-4029 (gratuita) Europa (Reino Unido, Alemanha, França e Espanha) (Inglês/Alemão/Francês/Espanhol): +800-1532-4865 (gratuita) Outros Países na Europa (Inglês/Alemão/Francês/Espanhol): +44-1489-564-764 Ásia (Filipinas) (Inglês): +63-2-438-0090 China (Chinês): 10800-163-0014 (gratuita)
<b>Homepage</b>	<a href="http://www.pixela.co.jp/oem/jvc/mediabrowser/e/">http://www.pixela.co.jp/oem/jvc/mediabrowser/e/</a>

- Para detalhes sobre como carregar para o YouTube ou transferir ficheiros para o iTunes, consulte a "Ajuda MediaBrowser" no menu "Ajuda" do Everio MediaBrowser 3.



## Verificar requisitos do sistema (Directriz)

Clique com o botão direito em "Computador" (ou "O meu computador") no menu "Início" e seleccione "Propriedades" para verificar os itens seguintes.

## Windows Vista/Windows 7

- Consulte as instruções de utilização da animação no Guia Detalhado do Utilizador.

## Windows XP

- Consulte as instruções de utilização da animação no Guia Detalhado do Utilizador.

	Windows Vista/Windows 7	Windows XP
Sistema operativo	Windows Vista 32/64-bit Home Basic ou Home Premium (Apenas versões pré-instaladas)Service Pack 2 Windows 7 32/64-bit Home Premium (Apenas versões pré-instaladas)	Windows XP Home Edition ou Professional (Apenas versões pré-instaladas)Service Pack 3
Processador	Intel Core Duo, Processador de 1,66 GHz ou superior (Recomenda-se processador Intel Core 2 Duo de 2,13 GHz ou superior)	Intel Core Duo, Processador de 1,66 GHz ou superior (Recomenda-se processador Intel Core 2 Duo de 2,13 GHz ou superior)
RAM	Pelo menos 2 GB	Pelo menos 1 GB
Edição de vídeo	Intel Core i7, recomenda-se processador de 2,53 GHz ou superior	Intel Core i7, recomenda-se processador de 2,53 GHz ou superior

### ■ Outros requisitos

Exibição: 1024x768 pixéis ou superior (1280x1024 pixéis ou superior recomendado)

Placa gráfica: Intel G965 ou superior recomendado

### NOTA :

- Se o seu computador não cumprir os requisitos de sistema acima mencionados, não é possível garantir as operações do software fornecido.
- Para mais informações, contacte o fabricante do seu computador.

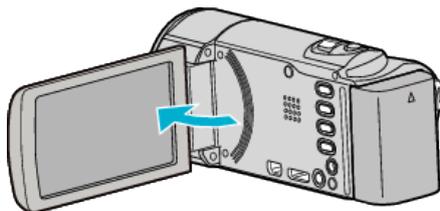
## Instar o Software Fornecido (Interno)

Pode exibir as imagens gravadas em formato de calendário e realizar uma edição simples utilizando o software fornecido.

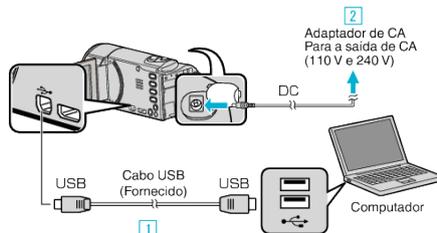
## Preparativos

Ligue este aparelho a um computador com um cabo USB.

- 1 Abra o ecrã LCD.



- 2 Ligue o cabo USB e o adaptador de CA.



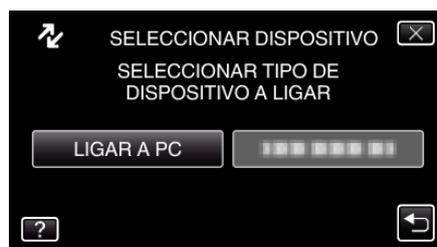
- 1 Ligue com o cabo USB fornecido.

- 2 Ligue o adaptador de CA a este aparelho.

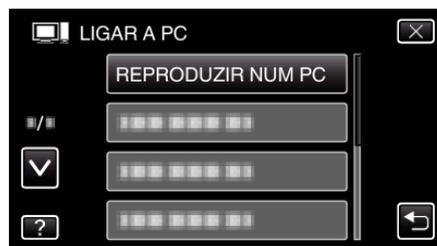
- Este aparelho liga-se automaticamente quando o adaptador de CA está ligado.
- Certifique-se de que utiliza o adaptador de CA da JVC fornecido.

- 3 Aparece o menu “SELECCIONAR DISPOSITIVO”.

- 3 Toque em “LIGAR A PC”.



- 4 Toque em “REPRODUZIR NUM PC”.



- Toque em X para sair do menu.
- Toque em ↶ para voltar ao ecrã anterior.
- “Everio Software Setup” aparece no computador.  
As operações seguintes devem ser realizadas no computador.

### NOTA :

- Se “Everio Software Setup” não aparecer, clique duas vezes em “JVCCAM\_APP” em “O meu computador”, e depois clique duas vezes em “install.exe”.
- Se aparecer a caixa de diálogo de reprodução automática, seleccione “Abra a pasta que contém os ficheiros desejados” e clique em “OK”. Depois, clique em “install.exe” na pasta.

## Procedimento de Instalação

### ■ Windows Vista/Windows 7

- Consulte as instruções de utilização da animação no Guia Detalhado do Utilizador.

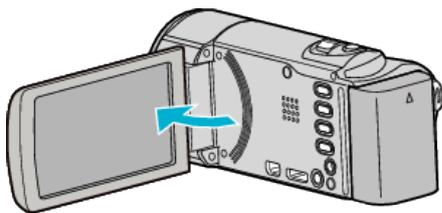
### ■ Windows XP

- Consulte as instruções de utilização da animação no Guia Detalhado do Utilizador.

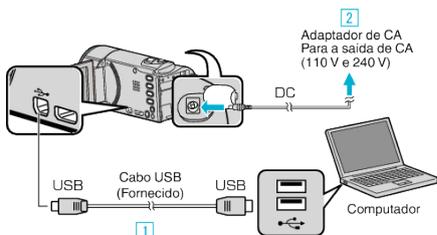
### Criar Cópia de Segurança de Todos os Ficheiros

Antes de criar a cópia de segurança, certifique-se de que tem espaço livre suficiente no disco rígido do computador.

1 Abra o ecrã LCD.



2 Ligue o cabo USB e o adaptador de CA.



1 Ligue com o cabo USB fornecido.

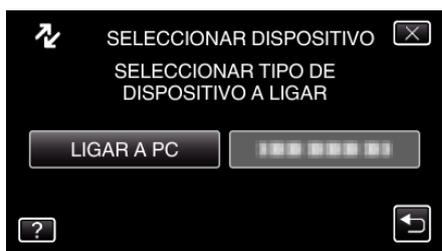
2 Ligue o adaptador de CA a este aparelho.

• Este aparelho liga-se automaticamente quando o adaptador de CA está ligado.

• Certifique-se de que utiliza o adaptador de CA da JVC fornecido.

3 Aparece o menu "SELECCIONAR DISPOSITIVO".

3 Toque em "LIGAR A PC".



4 Toque em "CÓPIA DE SEG.".

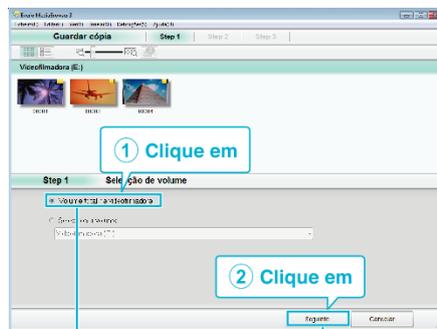


• Toque em X para sair do menu.

• Toque em ↶ para voltar ao ecrã anterior.

• O software fornecido Everio MediaBrowser 3 arranca no computador. As operações seguintes devem ser realizadas no computador.

5 Seleccione o volume.

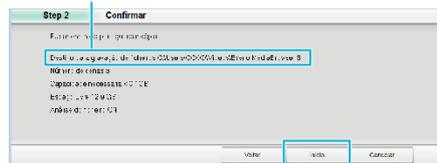


Clique em "Seguinte"

Clique em "Volume total na videofilmadora"

6 Inicie a cópia de segurança.

Guardar destino (computador)



Clique em

• Início da cópia de segurança.

7 Depois de concluir a cópia de segurança, pressione "OK".



Clique em

#### NOTA :

- Antes de fazer a cópia de segurança, carregue o cartão SD que contém os vídeos e imagens fixas guardados na este aparelho.
- Se tiver algum problema com o software Everio MediaBrowser 3 fornecido, contacte o "Centro de Apoio ao Cliente Pixela".

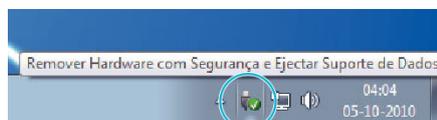
<b>Telefone</b>	EUA e Canadá (Inglês): +1-800-458-4029 (gratuita) Europa (Reino Unido, Alemanha, França e Espanha) (Inglês/Alemão/Francês/Espanhol): +800-1532-4865 (gratuita) Outros Países na Europa (Inglês/Alemão/Francês/Espanhol): +44-1489-564-764 Ásia (Filipinas) (Inglês): +63-2-438-0090 China (Chinês): 10800-163-0014 (gratuita)
<b>Homepage</b>	<a href="http://www.pixela.co.jp/oem/jvc/mediabrowser/e/">http://www.pixela.co.jp/oem/jvc/mediabrowser/e/</a>

- Elimine os vídeos que não deseja antes de fazer a cópia de segurança. Demora algum tempo fazer a cópia de segurança de muitos vídeos.

"Eliminar ficheiros não desejados" (p. 60)

### Desligar este aparelho do computador

1 Clique em "Remove Hardware com segurança e Ejectar Suporte de Dados".



Clique em

2 Clique em "Remove Dispositivo de armazenamento de massa USB com segurança".

- 3 (Para Windows Vista) Clique em "OK".
- 4 Desligue o cabo USB e feche o monitor LCD.

### Organizar ficheiros

Depois de criar uma cópia de segurança dos seus ficheiros, organize-os acrescentando etiquetas como "Viagem de família" ou "Evento desportivo". Para além de ser útil para ver os ficheiros, também é útil para criar discos.

- 1 Clique duas vezes no ícone Everio MediaBrowser 3.
  - O software fornecido arranca.



- 2 Mostrar o mês dos ficheiros a organizar.



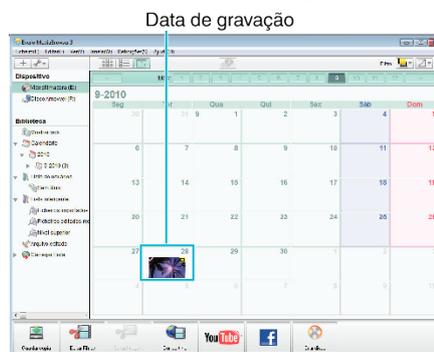
- 3 Criar uma lista de utilizador.



- É adicionada uma nova lista de utilizador à biblioteca de listas de utilizadores.

- 4 Clique no dia de gravação.

- Aparecem as miniaturas dos ficheiros gravados nesse dia.



- 5 Registrar ficheiros para a lista de utilizador criada.



Identificar vídeos ou imagens fixas: \_\_\_\_\_

- Pode seleccionar ficheiros com o menu “SELECCIONAR” que se encontra na parte superior direita do ecrã.
- Marque o ícone de vídeo/imagem fixa no canto superior direito da miniatura.



NOTA : \_\_\_\_\_

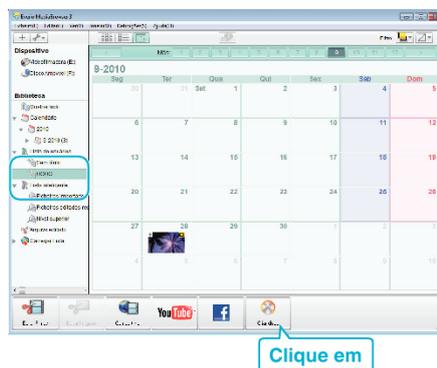
- Se tiver algum problema com o software Everio MediaBrowser 3 fornecido, contacte o “Centro de Apoio ao Cliente Pixela”.

<b>Telefone</b>	EUA e Canadá (Inglês): +1-800-458-4029 (gratuita) Europa (Reino Unido, Alemanha, França e Espanha) (Inglês/Alemão/Francês/Espanhol): +800-1532-4865 (gratuita) Outros Países na Europa (Inglês/Alemão/Francês/Espanhol): +44-1489-564-764 Ásia (Filipinas) (Inglês): +63-2-438-0090 China (Chinês): 10800-163-0014 (gratuita)
<b>Homepage</b>	<a href="http://www.pixela.co.jp/oem/jvc/mediabrowser/e/">http://www.pixela.co.jp/oem/jvc/mediabrowser/e/</a>

## Gravar vídeos para discos

Copiar para DVD os ficheiros organizados com a lista de utilizador.

- 1 Introduza um novo disco na unidade de gravação de DVD ou Blu-ray do computador.
- 2 Selecciona a lista de utilizador desejada.

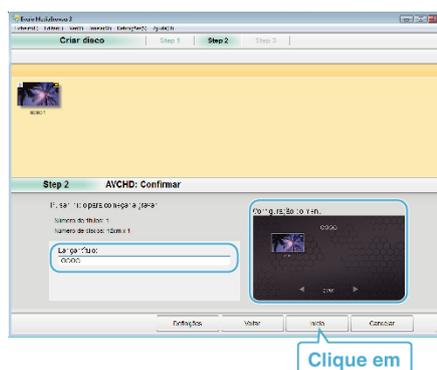


- 3 Selecciona os ficheiros a copiar para o disco por ordem.



- Clique em “Definições” para seleccionar o tipo de disco. A qualidade da imagem está definida para padrão quando se selecciona o DVD-Vídeo.
- Clique em “Seleccionar tudo” para seleccionar todos os ficheiros exibidos.
- Depois de seleccionar, clique em “Seguinte”.

- 4 Definir o título do menu principal do disco.



- Clique em “Definições” para seleccionar o fundo do menu.
- Depois de definir, clique em “Início”.

- 5 Depois de concluída a cópia, clique em “OK”.

NOTA : \_\_\_\_\_

- É possível os seguintes tipos de disco com o software fornecido Everio MediaBrowser 3.  
DVD-R  
DVD-R DL  
DVD-RW  
DVD+R  
DVD+R DL  
DVD+RW
- Everio MediaBrowser 3 suporta 2 formatos de disco: DVD-Vídeo e AVCHD.

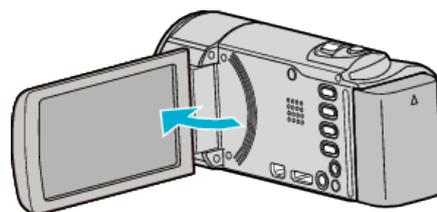
- Use o Leitor Everio MediaBrowser 3 para reproduzir um disco AVCHD. Consulte o ficheiro de ajuda do software Everio MediaBrowser 3 fornecido para o utilizar.
- Para ver o ficheiro de ajuda do Everio MediaBrowser 3, seleccione “Ajuda” na barra de menu do Everio MediaBrowser 3 ou pressione F1 no teclado.
- Se tiver algum problema com o software Everio MediaBrowser 3 fornecido, contacte o “Centro de Apoio ao Cliente Pixela”.

<b>Telefone</b>	EUA e Canadá (Inglês): +1-800-458-4029 (gratuita) Europa (Reino Unido, Alemanha, França e Espanha) (Inglês/Alemão/Francês/Espanhol): +800-1532-4865 (gratuita) Outros Países na Europa (Inglês/Alemão/Francês/Espanhol): +44-1489-564-764 Ásia (Filipinas) (Inglês): +63-2-438-0090 China (Chinês): 10800-163-0014 (gratuita)
<b>Homepage</b>	<a href="http://www.pixela.co.jp/oem/jvc/mediabrowser/e/">http://www.pixela.co.jp/oem/jvc/mediabrowser/e/</a>

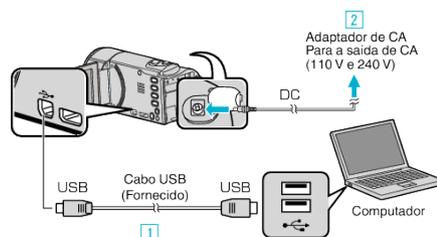
### Fazer uma cópia de segurança sem usado o software fornecido

Usar o método seguinte para copiar os ficheiros para um computador.

1 Abra o ecrã LCD.



2 Ligue o cabo USB e o adaptador de CA.

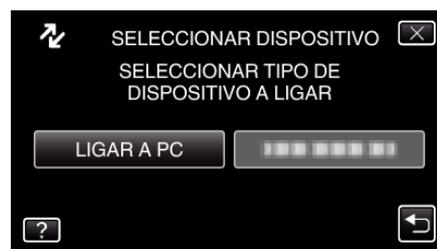


1 Ligue com o cabo USB fornecido.

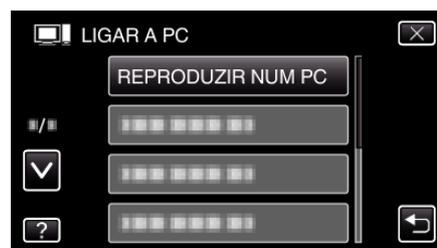
2 Ligue o adaptador de CA a este aparelho.

- Este aparelho liga-se automaticamente quando o adaptador de CA está ligado.
  - Certifique-se de que utiliza o adaptador de CA da JVC fornecido.
- 3 Aparece o menu “SELECCIONAR DISPOSITIVO”.

3 Toque em “LIGAR A PC”.



4 Toque em “REPRODUZIR NUM PC”.



- Toque em X para sair do menu.
- Toque em ↶ para voltar ao ecrã anterior.
- Feche o programa Everio MediaBrowser 3, caso este se inicie.
- As operações seguintes devem ser realizadas no computador.

5 Seleccione “Computador” (Windows Vista) / “O meu computador” (Windows XP) / “Computador” (Windows 7) no menu “Início”, depois clicar no ícone “JVCCAM\_MEM” ou “JVCCAM\_SD”.

- Abra a pasta que contém os ficheiros desejados.
- “Lista de ficheiros e pastas” (p. 77)
- “JVCCAM\_MEM” aplica-se apenas a GZ-HM650/GZ-HM655.

6 Copiar os ficheiros para qualquer pasta do computador (Ambiente de Trabalho, etc).

#### AVISO :

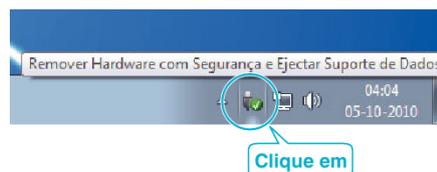
- Se, no computador, se eliminar/mover/alterar o nome das pastas ou dos ficheiros, deixa de ser possível reproduzi-los neste aparelho.

#### NOTA :

- Para editar / ver os ficheiros, utilize um software compatível com ficheiros AVCHD (vídeo) / JPEG (imagem fixa).
- As operações acima mencionadas no computador podem variar em função do sistema utilizado.

## Desligar este aparelho do computador

- 1 Clique em "Remove Hardware com segurança e Ejectar Suporte de Dados".

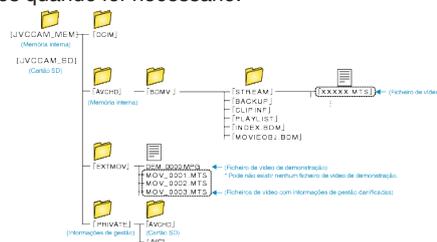


- 2 Clique em "Remove Dispositivo de armazenamento de massa USB com segurança".
- 3 (Para Windows Vista) Clique em "OK".
- 4 Desligue o cabo USB e feche o monitor LCD.

## Lista de ficheiros e pastas

As pastas e ficheiros são criados do seguinte modo na memória interna e no cartão SD.

Só são criados quando for necessário.



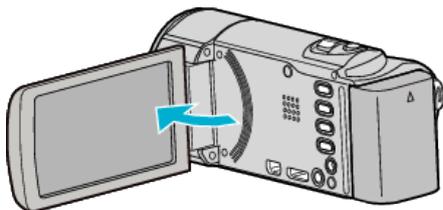
## AVISO :

- Se, no computador, se eliminar/mover/alterar o nome das pastas ou dos ficheiros, deixa de ser possível reproduzi-los neste aparelho.

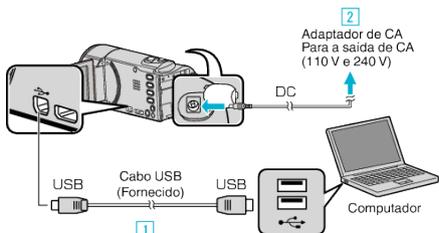
## Copiar para computador Mac

Usar o seguinte método para copiar os ficheiros para um computador Mac.

1 Abra o ecrã LCD.



2 Ligue o cabo USB e o adaptador de CA.



1 Ligue com o cabo USB fornecido.

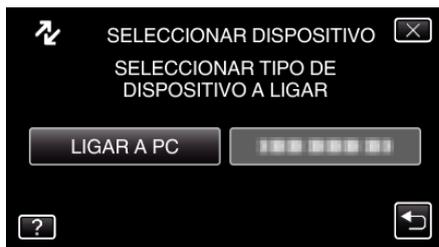
2 Ligue o adaptador de CA a este aparelho.

• Este aparelho liga-se automaticamente quando o adaptador de CA está ligado.

• Certifique-se de que utiliza o adaptador de CA da JVC fornecido.

3 Aparece o menu "SELECCIONAR DISPOSITIVO".

3 Toque em "LIGAR A PC".



4 Toque em "REPRODUZIR NUM PC".



- Toque em X para sair do menu.
- Toque em ↶ para voltar ao ecrã anterior.
- Feche o programa Everio MediaBrowser 3, caso este se inicie.
- As operações seguintes devem ser realizadas no computador.

5 Clique no ícone "JVCCAM\_MEM" ou "JVCCAM\_SD" do Ambiente de Trabalho.

- A pasta abre-se.
- "JVCCAM\_MEM" aplica-se apenas a GZ-HM650/GZ-HM655.

6 Clique no ícone de visualização de coluna.

Ícone de visualização de coluna



- Abra a pasta que contém os ficheiros desejados.

"Lista de ficheiros e pastas" (p. 77)

7 Copiar os ficheiros para qualquer pasta do computador (Ambiente de Trabalho, etc).

Ficheiros a copiar



AVISO :

- Se, no computador, se eliminar/mover/alterar o nome das pastas ou dos ficheiros, deixa de ser possível reproduzi-los neste aparelho.
- Os ficheiros MTS que são copiados para um computador Mac não podem ser importados para o iMovie. Para usar ficheiros MTS com o iMovie, importe os ficheiros usando o iMovie.

NOTA :

- Para editar / ver os ficheiros, utilize um software compatível com ficheiros AVCHD (vídeo) / JPEG (imagem fixa).
- Quando retirar este aparelho do computador, arraste e largue o ícone "JVCCAM\_MEM" ou "JVCCAM\_SD" do Ambiente de Trabalho para a Reciclagem.

### iMovie e iPhoto

Pode importar ficheiros a partir deste aparelho para um computador utilizando o iMovie '08, '09, '11 (vídeo) ou iPhoto (imagem fixa) da Apple. Para verificar os requisitos de sistema, seleccione "Sobre Este Mac" no menu da Apple. Pode determinar a versão do seu sistema operativo, processador e capacidade de memória.

- Para informações actualizadas sobre iMovie ou iPhoto, consulte a página Web da Apple.
- Para mais detalhes sobre como utilizar iMovie ou iPhoto, consulte o ficheiro de ajuda do respectivo software.
- Não há qualquer garantia de que as operações irão funcionar em todos os ambientes informáticos.

## Utilizar o menu

Existem três tipos de menus neste aparelho.

- Menu principal - Menu que contém todos os itens específicos dos modos de gravação de vídeo, gravação de imagem fixa, reprodução de vídeo e reprodução de imagem fixa, respectivamente.
- Menu  (COMUM) no menu principal - Menu que contém todos os itens comuns dos modos de gravação de vídeo, gravação de imagem fixa, reprodução de vídeo e reprodução de imagem fixa.
- Menu **S** (atalho para rosto) - Menu que reúne as funções relacionadas com o rosto no menu principal, tanto no modo de gravação de vídeo como de imagem fixa.

### Utilizar o menu comum

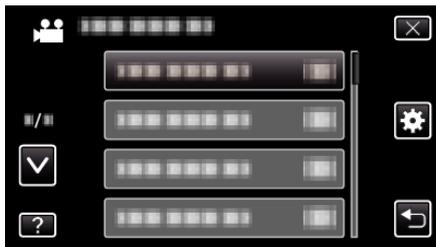
Pode configurar os itens de definição comum independentemente do modo utilizando o menu comum.

1 Toque em "MENU".

- O menu difere de acordo com o modo em utilização.



2 Toque em .



3 Toque na configuração desejada.



#### NOTA :

- Sair do ecrã  
Toque em "X" (sair).
- Voltar ao ecrã anterior  
Toque em "←" (voltar).
- Exibir ficheiro de ajuda  
Toque em "?" (ajuda) e toque no item.

### Utilizar o menu principal

Pode configurar diversas configurações utilizando o menu.

1 Toque em "MENU".

- O menu difere de acordo com o modo em utilização.



2 Toque no menu desejado.



3 Toque na configuração desejada.



#### NOTA :

- Sair do ecrã  
Toque em "X" (sair).
  - Voltar ao ecrã anterior  
Toque em "←" (voltar).
  - Exibir ficheiro de ajuda  
Toque em "?" (ajuda) e toque no item.
- O ficheiro de ajuda pode não estar disponível para alguns itens.

### Utilizar o atalho de menu para rosto

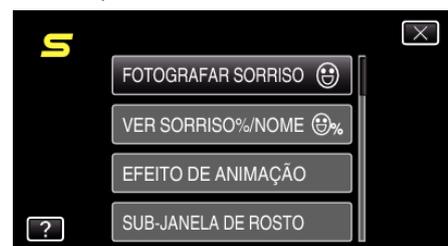
Pode definir várias definições de funções relacionadas com o rosto, quer no modo de gravação de vídeo quer de imagem fixa, utilizando o menu de atalho para rosto.

1 Toque em **S** no modo de gravação de vídeo ou imagem fixa.



2 Toque no menu e na configuração desejada.

- Menu de Atalho para Rosto Durante o Modo de Gravação de Vídeo



- Menu de Atalho para Rosto Durante o Modo de Gravação de Imagem Fixa



**NOTA :**

---

- Sair do ecrã

Toque em “X” (sair).

- Exibir ficheiro de ajuda

Toque em “?” (ajuda) e toque no item.

---

## Menu principal para gravação de vídeo

Pode ajustar várias configurações, como por exemplo a luminosidade e o equilíbrio de brancos, para se adequar ao alvo ou objectivo. Também pode mudar configurações como a qualidade da imagem ou a intensidade da luz.

1 Seleccione o modo de vídeo.



2 Toque em para seleccionar o modo de gravação.



- O modo alterna entre a gravação e a reprodução sempre que tocar.

3 Toque em "MENU".



Definição	Detalhes
SELEC. CENA	É possível seleccionar configurações adequadas à condição de filmagem. "Seleccionar cena" (p. 32) *Exibido apenas no modo de gravação manual.
FOCUS	O foco pode ser ajustado manualmente. "Ajustar o foco manualmente" (p. 33) *Exibido apenas no modo de gravação manual.
AJUSTAR BRILHO	Ajusta a luminosidade geral do ecrã. "Ajustar a luminosidade" (p. 34) *Exibido apenas no modo de gravação manual.
BALANÇO DE BRANCOS	Ajuste a cor em função da fonte de luz. "Definição de equilíbrio de brancos" (p. 34) *Exibido apenas no modo de gravação manual.
COMP. LUZ FUNDO	Corrige a imagem se o alvo parecer escuro devido à contraluz. "Definição de compensação de contraluz" (p. 35) *Exibido apenas no modo de gravação manual.
TELE MACRO	Permite grandes planos quando se usa o lado do zoom de teleobjectiva (T). "Fazer grandes planos" (p. 36) *Exibido apenas no modo de gravação manual.
TOQUE PRIORID AE/AF	Ajusta automaticamente o foco e a luminosidade com base nos rostos do alvo ou na área seleccionada. "Capturar objectos com nitidez (TOQUE PRIORIDADE AE/AF)" (p. 42)
LUZ	Liga/desliga a luz. "LUZ (GZ-HM445/GZ-HM446/GZ-HM650/GZ-HM655)" (p. 83)
EDI	A vibração da câmara durante a gravação pode ser reduzida significativamente. "Reduzir a vibração da câmara" (p. 45)
MAIS GANHO	Faz com que o alvo apareça claro automaticamente quando se grava em lugares escuros. "MAIS GANHO" (p. 83)
ANTI-VENTO	Reduz o ruído causado pelo vento. "ANTI-VENTO" (p. 84)

## Configurações de menu

EFEITO DE ANIMAÇÃO	Grava vídeos ou imagens fixas com efeitos especiais. “Criar Efeitos de Animação (EFEITO DE ANIMAÇÃO)” (☞ p. 37)
INTERV. TEMPO GRAV.	Permite que as mudanças de uma cena que ocorram lentamente durante um longo período de tempo seja apresentadas num breve espaço de tempo ao tirar fotografias da mesma num determinado intervalo. “Gravar com intervalos (INTERV. TEMPO GRAV.)” (☞ p. 46)
GRAVAÇÃO AUTO	Esta função permite que o aparelho grave automaticamente se detectar mudanças no movimento do alvo (luminosidade) dentro da moldura vermelha que aparece no ecrã LCD. “Gravar automaticamente se forem detectados movimentos (GRAVAÇÃO AUTO)” (☞ p. 47)
SUB-JANELA DE ROSTO	Aumenta e exhibe um rosto registado numa sub-janela. “Gravar enquanto se exhibe uma imagem aumentada de um rosto seleccionado (SUB-JANELA DE ROSTO)” (☞ p. 44)
FOTOGRAFAR SORRISO	Captura automaticamente uma imagem fixa após a detecção de um sorriso. “Capturar sorrisos automaticamente (FOTOGRAFAR SORRISO)” (☞ p. 43)
VER SORRISO%/NOME	Define os itens a exibir quando os rostos são detectados. “Definir %SORRISO/EXIBIÇÃO NOME” (☞ p. 39)
REGISTAR ROSTO	Regista os rostos de pessoas que são filmadas frequentemente com este aparelho. “Registar informação de autenticação pessoal de rosto humano” (☞ p. 38)
QUALIDADE DE VÍDEO	Define a qualidade do vídeo. “QUALIDADE DE VÍDEO” (☞ p. 85)
ZOOM	Define o modo máximo de zoom. “ZOOM” (☞ p. 86)
GRAVAÇÃO CONTÍNUA	Continua a gravação no cartão SD sem parar quando se esgota o espaço restante na memória interna ou a ranhura A. “GRAVAÇÃO CONTÍNUA” (☞ p. 86)
x.v.Color	Captura as cores reais. (Use uma televisão compatível com x.v.Color para a reprodução.) “x.v.Color” (☞ p. 87)
DEF. BOTÃO UTILIZ.	Atribui uma função utilizada frequentemente ao botão USER. “Definir o botão UTILIZADOR” (☞ p. 50)

### SELEC. CENA

É possível seleccionar configurações adequadas à condição de filmagem.  
Detalhes de utilização  
“Seleccionar cena” (☞ p. 32)

### FOCUS

O foco pode ser ajustado manualmente.  
Detalhes de utilização  
“Ajustar o foco manualmente” (☞ p. 33)

### AJUSTAR BRILHO

Ajusta a luminosidade geral do ecrã.  
Detalhes de utilização  
“Ajustar a luminosidade” (☞ p. 34)

### BALANÇO DE BRANCOS

Ajuste a cor em função da fonte de luz.  
Detalhes de utilização  
“Definição de equilíbrio de brancos” (☞ p. 34)

### COMP. LUZ FUNDO

Corrige a imagem se o alvo parecer escuro devido à contraluz.  
Detalhes de utilização  
“Definição de compensação de contraluz” (☞ p. 35)

### TELE MACRO

Permite grandes planos quando se usa o lado do zoom de teleobjectiva (T).  
Detalhes de utilização  
“Fazer grandes planos” (☞ p. 36)

### TOQUE PRIORID AE/AF

Ajusta automaticamente o foco e a luminosidade com base nos rostos do alvo ou na área seleccionada.  
Detalhes de utilização  
“Capturar objectos com nitidez (TOQUE PRIORIDADE AE/AF)” (☞ p. 42)

**LUZ (GZ-HM445/GZ-HM446/GZ-HM650/GZ-HM655)**

Liga/desliga a luz.

Definição	Detalhes
OFF	Não se acende.
AUTO	Acende-se automaticamente quando o ambiente circundante estiver escuro.
ON	Acende-se sempre.

**Ao apresentar o item**

- 1 Seleccione o modo de vídeo.

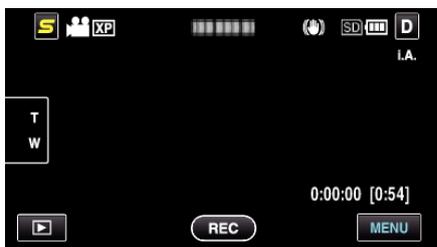


- 2 Toque em  para seleccionar o modo de gravação.

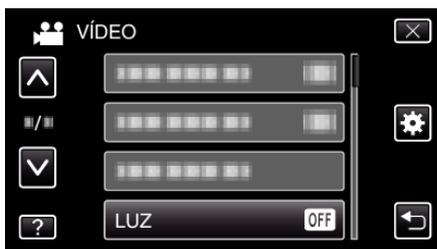


- O modo alterna entre a gravação e a reprodução sempre que tocar.

- 3 Toque em "MENU".



- 4 Toque em "LUZ".



**EDI**

A vibração da câmara durante a gravação pode ser reduzida significativamente.

Detalhes de utilização

"Reduzir a vibração da câmara" (p. 45)

**MAIS GANHO**

Faz com que o alvo apareça claro automaticamente quando se grava em lugares escuros.

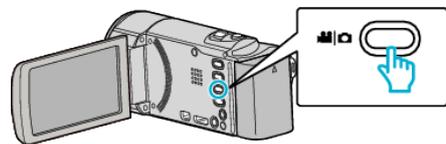
Definição	Detalhes
OFF	Desactiva a função.
ON	Ilumina electricamente a cena quando estiver escuro.
OBTURADOR LENTO AUT	Ilumina automaticamente a cena quando estiver escuro.

**NOTA :**

- Apesar de "OBTURADOR LENTO AUT" iluminar a cena mais do que "AGC", os movimentos do alvo podem tornar-se pouco naturais.
- É possível ajustar a configuração separadamente para imagens fixas. "MAIS GANHO (Imagem fixa)" (p. 90)

**Ao apresentar o item**

- 1 Seleccione o modo de vídeo.



- 2 Toque em  para seleccionar o modo de gravação.



- O modo alterna entre a gravação e a reprodução sempre que tocar.

- 3 Toque em "MENU".



- 4 Toque em "MAIS GANHO".



## Configurações de menu

### ANTI-VENTO

Reduz o ruído causado pelo vento.

Definição	Detalhes
OFF	Desactiva a função.
ON	Activa a função.

#### Ao apresentar o item

- 1 Seleccione o modo de vídeo.

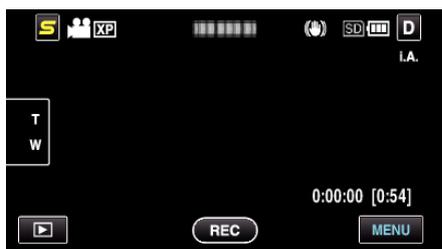


- 2 Toque em para seleccionar o modo de gravação.



- O modo alterna entre a gravação e a reprodução sempre que tocar.

- 3 Toque em "MENU".



- 4 Toque em "ANTI-VENTO".



### EFEITO DE ANIMAÇÃO

Grava vídeos ou imagens fixas com efeitos especiais.

Detalhes de utilização

"Criar Efeitos de Animação (EFEITO DE ANIMAÇÃO)" (p. 37)

### INTERV. TEMPO GRAV.

Permite que as mudanças de uma cena que ocorram lentamente durante um longo período de tempo seja apresentadas num breve espaço de tempo ao tirar fotografias da mesma num determinado intervalo. Isto é útil para fazer observações como por exemplo o desabrochar do botão de uma flor.

Detalhes de utilização

"Gravar com intervalos (INTERV. TEMPO GRAV.)" (p. 46)

### GRAVAÇÃO AUTO

Inicia/pára automaticamente a gravação se detectar mudanças no movimento do alvo (luminosidade) dentro da moldura vermelha que é exibida no ecrã LCD.

Detalhes de utilização

"Gravar automaticamente se forem detectados movimentos (GRAVAÇÃO AUTO)" (p. 47)

### SUB-JANELA DE ROSTO

Aumenta e exibe um rosto registado numa sub-janela.

Detalhes de utilização

"Gravar enquanto se exibe uma imagem aumentada de um rosto seleccionado (SUB-JANELA DE ROSTO)" (p. 44)

### FOTOGRAFAR SORRISO

Captura automaticamente uma imagem fixa após a detecção de um sorriso.

Detalhes de utilização

"Capturar sorrisos automaticamente (FOTOGRAFAR SORRISO)" (p. 43)

### VER SORRISO%/NOME

Define os itens a exibir quando os rostos são detectados.

Detalhes de utilização

"Definir %SORRISO/EXIBIÇÃO NOME" (p. 39)

### REGISTAR ROSTO

Regista os rostos de pessoas que são filmadas frequentemente com este aparelho.

Detalhes de utilização

"Registar informação de autenticação pessoal de rosto humano" (p. 38)

## QUALIDADE DE VÍDEO

Define a qualidade do vídeo.

Definição	Detalhes
UXP	Permite gravar com a melhor qualidade de imagem. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica-se apenas a discos Blu-ray. Os vídeos realizados em qualidade de alta definição não podem ser guardados em DVD's.</li> </ul>
XP	Permite gravar com uma elevada qualidade de imagem.
SP	Permite gravar com uma qualidade normal.
EP	Permite fazer gravações longas.
SSW	Permite a gravação na definição normal (16:9).
SEW	Permite a gravação na definição normal (16:9) com uma taxa de bits mais baixa do que "SSW".

### NOTA :

- Defina para o modo "UXP" ou "XP" quando gravar cenas de movimento rápido ou cenas com mudanças bruscas na luminosidade para evitar interferências.
- Utilize uma unidade externa de Blu-ray para guardar vídeos gravados no modo "UXP".
- Pode alterar a "QUALIDADE DE VÍDEO" desejada tocando nela a partir da exibição de tempo de gravação restante.
- "SSW" e "SEW" não estão disponíveis quando a "SUB-JANELA DE ROSTO", "LUZ", ou "x.v.Color" estão definidas.



## Ao apresentar o item

- 1 Seleccione o modo de vídeo.



- 2 Toque em  para seleccionar o modo de gravação.



- O modo alterna entre a gravação e a reprodução sempre que tocar.

- 3 Toque em "MENU".



- 4 Toque em "QUALIDADE DE VÍDEO".

## ZOOM

Define o modo máximo de zoom.

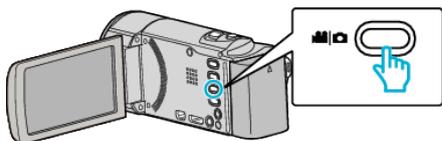
Definição	Detalhes
40X/ÓPTICA	Permite fazer zoom até 40x.
70x/DYNAMIC	Permite fazer zoom até 70x.
80x/DIGITAL	Permite fazer zoom até 80x.
200x/DIGITAL	Permite fazer zoom até 200x.

### NOTA :

- Se usar o zoom digital, a imagem fica com grão por estar a ser aumentada digitalmente.

### Ao apresentar o item

- Selecione o modo de vídeo.

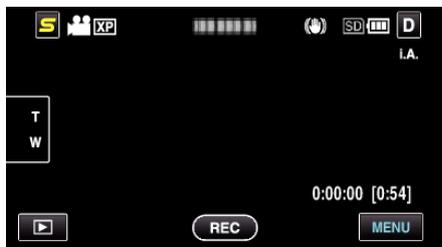


- Toque em para seleccionar o modo de gravação.

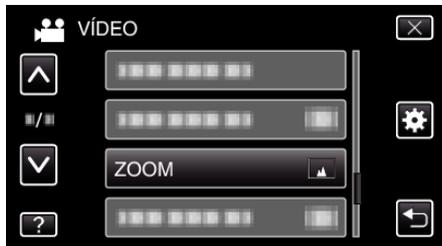


- O modo alterna entre a gravação e a reprodução sempre que tocar.

- Toque em "MENU".



- Toque em "ZOOM".



## GRAVAÇÃO CONTÍNUA

Continua a gravação no cartão SD sem parar quando se esgota o espaço restante na memória interna ou a ranhura A.

Definição	Detalhes
OFF	Não muda automaticamente o suporte de gravação.
ON	Muda automaticamente o suporte de gravação.

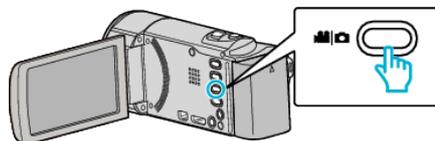
### NOTA :

- Não é possível realizar uma gravação contínua se não existir espaço suficiente no cartão SD.
- A definição de gravação contínua muda automaticamente para "OFF" após a gravação contínua estar concluída.
- Para começar a gravação contínua depois de a sessão anterior ter terminado, é necessário unir vídeos contínuos ou eliminar a informação de união dos vídeos contínuos.

"Juntar vídeos gravados através da função de gravação contínua" (p. 63)

### Ao apresentar o item

- Selecione o modo de vídeo.



- Toque em para seleccionar o modo de gravação.



- O modo alterna entre a gravação e a reprodução sempre que tocar.

- Toque em "MENU".



- Toque em "GRAVAÇÃO CONTÍNUA".



**x.v.Color**

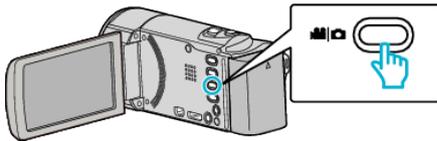
Captura as cores reais.

(Use uma televisão compatível com x.v.Color para a reprodução.)

Definição	Detalhes
OFF	Captura cores com o mesmo padrão que a emissão de televisão.
ON	Captura as cores reais. (para televisões compatíveis com x.v.Color)

**Ao apresentar o item**

- 1 Seleccione o modo de vídeo.

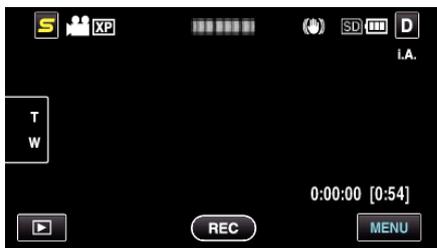


- 2 Toque em para seleccionar o modo de gravação.



- O modo alterna entre a gravação e a reprodução sempre que tocar.

- 3 Toque em "MENU".



- 4 Toque em "x.v.Color".

**DEF. BOTÃO UTILIZ.**

Atribui uma função utilizada frequentemente ao botão USER.

Detalhes de utilização

"Definir o botão UTILIZADOR" (p. 50)

## Menu principal para gravação de imagem fixa

Pode ajustar várias configurações, como por exemplo a luminosidade e o equilíbrio de brancos, para se adequar ao alvo ou objectivo. Também pode mudar configurações como a qualidade da imagem ou a intensidade da luz.

- 1 Seleccione o modo de imagem fixa.

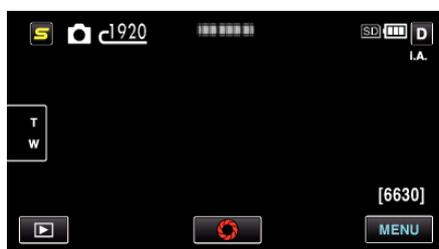


- 2 Toque em  para seleccionar o modo de gravação.



- O modo alterna entre a gravação e a reprodução sempre que tocar.

- 3 Toque em "MENU".



Definição	Detalhes
SELEC. CENA	É possível seleccionar configurações adequadas à condição de filmagem. "Seleccionar cena" (p. 32) *Exibido apenas no modo de gravação manual.
FOCUS	O foco pode ser ajustado manualmente. "Ajustar o foco manualmente" (p. 33) *Exibido apenas no modo de gravação manual.
AJUSTAR BRILHO	Ajusta a luminosidade geral do ecrã. "Ajustar a luminosidade" (p. 34) *Exibido apenas no modo de gravação manual.
BALANÇO DE BRANCOS	Ajuste a cor em função da fonte de luz. "Definição de equilíbrio de brancos" (p. 34) *Exibido apenas no modo de gravação manual.
COMP. LUZ FUNDO	Corrige a imagem se o alvo parecer escuro devido à contraluz. "Definição de compensação de contraluz" (p. 35) *Exibido apenas no modo de gravação manual.
TELE MACRO	Permite grandes planos quando se usa o lado do zoom de teleobjectiva (T). "Fazer grandes planos" (p. 36) *Exibido apenas no modo de gravação manual.
TOQUE PRIORID AE/AF	Ajusta automaticamente o foco e a luminosidade com base nos rostos do alvo ou na área seleccionada. "Capturar objectos com nitidez (TOQUE PRIORIDADE AE/AF)" (p. 42)
LUZ	Liga/desliga a luz. "LUZ (GZ-HM445/GZ-HM446/GZ-HM650/GZ-HM655)" (p. 90)
TEMP-AUTO	Utilize esta opção para tirar uma fotografia de grupo. "Tirar fotografias de grupo (auto-temporizador)" (p. 48)
MAIS GANHO	Faz com que o alvo apareça claro automaticamente quando se grava em lugares escuros. "MAIS GANHO" (p. 90)
GRAVAÇÃO AUTO	Permite que este aparelho grave automaticamente imagens fixas através da detecção de alterações da luminosidade dentro da moldura vermelha que aparece no ecrã LCD.

	“Gravar automaticamente se forem detectados movimentos (GRAVAÇÃO AUTO)” (☞ p. 47)
MODO OBTURADOR	É possível ajustar a configuração de filmagem contínua. “MODO OBTURADOR” (☞ p. 90)
FOTOGRAFAR SORRISO	Captura automaticamente uma imagem fixa após a detecção de um sorriso. “Capturar sorrisos automaticamente (FOTOGRAFAR SORRISO)” (☞ p. 43)
VER SORRISO%/NOME	Define os itens a exibir quando os rostos são detectados. “Definir %SORRISO/EXIBIÇÃO NOME” (☞ p. 39)
REGISTAR ROSTO	Regista os rostos de pessoas que são filmadas frequentemente com este aparelho. “Registar informação de autenticação pessoal de rosto humano” (☞ p. 38)
TAM. IMAG.	Define o tamanho da imagem (número de pixéis) para imagens fixas. “TAM. IMAG.” (☞ p. 92)
DEF. BOTÃO UTILIZ.	Atribui uma função utilizada frequentemente ao botão USER. “Definir o botão UTILIZADOR” (☞ p. 50)

### SELEC. CENA

É possível seleccionar configurações adequadas à condição de filmagem.  
Detalhes de utilização  
“Seleccionar cena” (☞ p. 32)

### FOCUS

O foco pode ser ajustado manualmente.  
Detalhes de utilização  
“Ajustar o foco manualmente” (☞ p. 33)

### AJUSTAR BRILHO

Ajusta a luminosidade geral do ecrã.  
Detalhes de utilização  
“Ajustar a luminosidade” (☞ p. 34)

### BALANÇO DE BRANCOS

Ajuste a cor em função da fonte de luz.  
Detalhes de utilização  
“Definição de equilíbrio de brancos” (☞ p. 34)

### COMP. LUZ FUNDO

Corrige a imagem se o alvo parecer escuro devido à contraluz.  
Detalhes de utilização  
“Definição de compensação de contraluz” (☞ p. 35)

### TELE MACRO

Permite grandes planos quando se usa o lado do zoom de teleobjectiva (T).  
Detalhes de utilização  
“Fazer grandes planos” (☞ p. 36)

### TOQUE PRIORID AE/AF

Ajusta automaticamente o foco e a luminosidade com base nos rostos do alvo ou na área seleccionada.  
Detalhes de utilização  
“Capturar objectos com nitidez (TOQUE PRIORIDADE AE/AF)” (☞ p. 42)

## Configurações de menu

### LUZ (GZ-HM445/GZ-HM446/GZ-HM650/GZ-HM655)

Liga/desliga a luz.

Definição	Detalhes
OFF	Não se acende.
AUTO	Acende-se automaticamente quando o ambiente circundante estiver escuro.
ON	Acende-se sempre.

#### Ao apresentar o item

- 1 Seleccione o modo de imagem fixa.

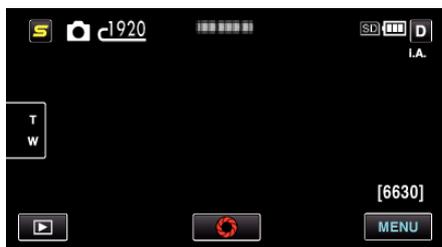


- 2 Toque em para seleccionar o modo de gravação.

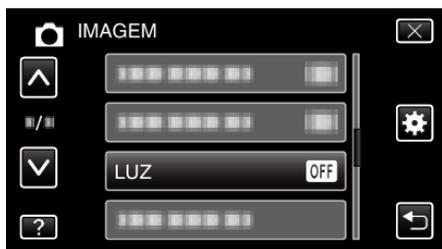


- O modo alterna entre a gravação e a reprodução sempre que tocar.

- 3 Toque em "MENU".



- 4 Toque em "LUZ".



### TEMP-AUTO

Utilize esta opção para tirar uma fotografia de grupo.

Detalhes de utilização

"Tirar fotografias de grupo (auto-temporizador)" (p. 48)

### MAIS GANHO

Faz com que o alvo apareça claro automaticamente quando se grava em lugares escuros.

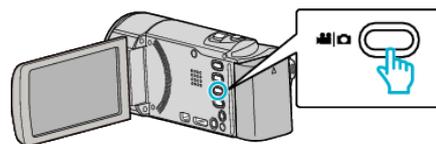
Definição	Detalhes
OFF	Desactiva a função.
ON	Ilumina electricamente a cena quando estiver escuro.

#### NOTA :

- É possível ajustar a configuração separadamente para vídeos. "MAIS GANHO (Vídeo)" (p. 83)

#### Ao apresentar o item

- 1 Seleccione o modo de imagem fixa.

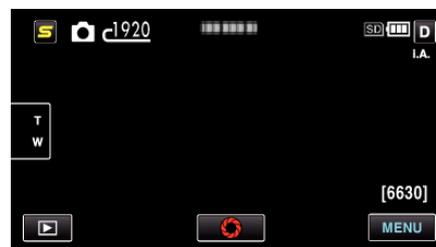


- 2 Toque em para seleccionar o modo de gravação.



- O modo alterna entre a gravação e a reprodução sempre que tocar.

- 3 Toque em "MENU".



- 4 Toque em "MAIS GANHO".



### GRAVAÇÃO AUTO

Inicia/pára automaticamente a gravação se detectar mudanças no movimento do alvo (luminosidade) dentro da moldura vermelha que é exibida no ecrã LCD.

Detalhes de utilização

"Gravar automaticamente se forem detectados movimentos (GRAVAÇÃO AUTO)" (p. 47)

### MODO OBTURADOR

É possível ajustar a configuração de filmagem contínua.

Definição	Detalhes
-----------	----------

GRAVAR UMA FOTO	Grava uma imagem fixa.
FILMAGEM CONTÍNUA	Grava imagens fixas continuamente enquanto se pressiona o botão INSTANTÂNEO.

**NOTA :**

- Alguns cartões SD podem não ser compatíveis com filmagem contínua.
- A velocidade de filmagem contínua fica reduzida se esta função for usada repetidamente.
- “FILMAGEM CONTÍNUA” pode não funcionar quando “TAM. IMAG.” é definido para “2400X1344(3.2M)”. (GZ-HM650/GZ-HM655)

**Ao apresentar o item**

- 1 Selecciona o modo de imagem fixa.

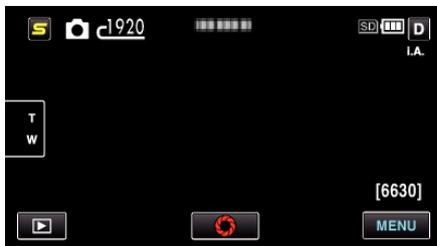


- 2 Toque em para seleccionar o modo de gravação.

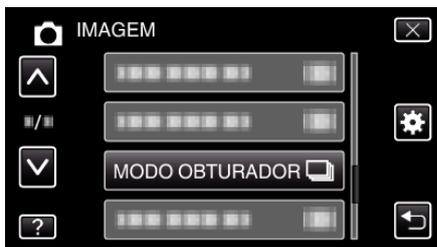


- O modo alterna entre a gravação e a reprodução sempre que tocar.

- 3 Toque em “MENU”.



- 4 Toque em “MODO OBTURADOR”.



**FOTOGRAFAR SORRISO**

Captura automaticamente uma imagem fixa após a detecção de um sorriso.  
 Detalhes de utilização  
 “Capturar sorrisos automaticamente (FOTOGRAFAR SORRISO)”  
 (p. 43)

**VER SORRISO%/NOME**

Define os itens a exibir quando os rostos são detectados.  
 Detalhes de utilização  
 “Definir %SORRISO/EXIBIÇÃO NOME” (p. 39)

**REGISTRAR ROSTO**

Regista os rostos de pessoas que são filmadas frequentemente com este aparelho.  
 Detalhes de utilização  
 “Registrar informação de autenticação pessoal de rosto humano” (p. 38)

## Configurações de menu

### TAM. IMAG.

Define o tamanho da imagem (número de pixels) para imagens fixas.

Definição	Detalhes
2400X1344(3.2M) * 1920X1080(2M)	Captura imagens fixas com modo de visualização 16:9. <ul style="list-style-type: none"><li>Os lados das imagens fixas gravadas no modo de visualização 16:9 ficar cortados quando forem imprimidas.</li></ul>
1440X1080(1.5M) 640X480(0.3M)	Captura imagens fixas com modo de visualização 4:3.

\* GZ-HM650/GZ-HM655

### Ao apresentar o item

- 1 Selecciono o modo de imagem fixa.

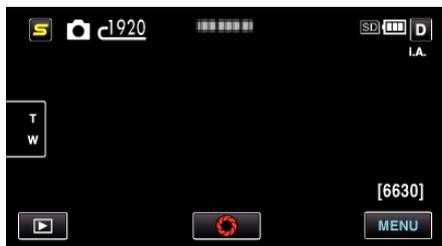


- 2 Toque em para seleccionar o modo de gravação.

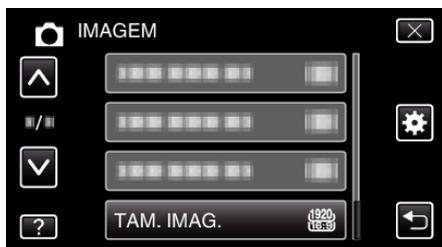


- O modo alterna entre a gravação e a reprodução sempre que tocar.

- 3 Toque em "MENU".



- 4 Toque em "TAM. IMAG.".



### DEF. BOTÃO UTILIZ.

Atribui uma função utilizada frequentemente ao botão USER.

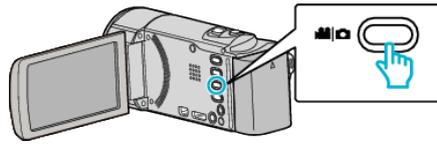
Detalhes de utilização

"Definir o botão UTILIZADOR" (p. 50)

## Menu principal para reprodução de vídeo

Pode eliminar ou procurar determinados vídeos.

- 1 Seleccione o modo de vídeo.



- 2 Toque em para seleccionar o modo de reprodução.



- O modo alterna entre a gravação e a reprodução sempre que tocar.

- 3 Toque em "MENU".



Definição	Detalhes
PROCURAR DATA	Pode procurar e reproduzir vídeos ou imagens de fixas em função das datas de gravação. "Procurar por data" (☞ p. 57)
PROTEGER/CANCELAR	Evita que os ficheiros sejam eliminados acidentalmente. "Proteger/Cancelar protecção do ficheiro actualmente exibido" (☞ p. 61) "Proteger/Cancelar protecção dos ficheiros seleccionados" (☞ p. 61)
COPIAR	Copia ficheiros para outro suporte. "Copiar Ficheiros para um Cartão SD (GZ-HM650/GZ-HM655)" (☞ p. 69)
MOVER	Move ficheiros para outro suporte. "Mover Ficheiros para um Cartão SD (GZ-HM650/GZ-HM655)" (☞ p. 70)
EDITAR	Seleccione a parte do vídeo necessária e guarde-a como um novo ficheiro de vídeo. "Capturar uma parte necessária no vídeo (EDITAR)" (☞ p. 64)
CARREGAR DEFINIÇÕES	Capture e copie uma parte de um vídeo gravado (máximo 15 minutos) para carregar para o YouTube. "CARREGAR DEFINIÇÕES" (☞ p. 94)
REPR. OUTRO FICHEIRO	Reproduz vídeos com informações de gestão danificadas. "Reproduzir um vídeo com informações de gestão danificadas" (☞ p. 55)
CTRL GRAV. CONTÍNUA	Os vídeos gravados em dois suportes separados e com a função "GRAVAÇÃO CONTÍNUA" activada no menu de gravação de vídeo, podem ficar unidos num único vídeo. "Juntar vídeos gravados através da função de gravação contínua" (☞ p. 63)
K2 TECHNOLOGY	Reproduz sons baixos ou agudos que não podem ser gravados durante a gravação e reprodu-los com uma qualidade sonora próxima da original. "K2 TECHNOLOGY" (☞ p. 94)

### PROC. DATA

Reduz o ecrã de índice de vídeo de acordo com as datas de gravação.

Detalhes de utilização

"Procurar por data" (☞ p. 57)

### PROTEGER/CANCELAR

Evita que os ficheiros sejam eliminados acidentalmente.

Detalhes de utilização

"Proteger/Cancelar protecção do ficheiro actualmente exibido" (☞ p. 61)

"Proteger/Cancelar protecção dos ficheiros seleccionados" (☞ p. 61)

### COPIAR (GZ-HM650/GZ-HM655)

Copia ficheiros para outro suporte.

Detalhes de utilização

"Copiar Ficheiros para um Cartão SD (GZ-HM650/GZ-HM655)" (☞ p. 69)

### MOVER (GZ-HM650/GZ-HM655)

Mova ficheiros para outro suporte.

Detalhes de utilização

“Mover Ficheiros para um Cartão SD (GZ-HM650/GZ-HM655)” (p. 70)

### EDITAR

Selecione a parte do vídeo necessária e guarde-a como um novo ficheiro de vídeo.

Detalhes de utilização

“Capturar uma parte necessária no vídeo (EDITAR)” (p. 64)

### CARREGAR DEFINIÇÕES

Capture e copie uma parte de um vídeo gravado (máximo 15 minutos) para carregar para o YouTube.

Detalhes de utilização

“Capturar vídeos para os carregar para o YouTube” (p. 65)

### REPR. OUTRO FICHEIRO

Reproduz vídeos com informações de gestão danificadas.

Detalhes de utilização

“Reproduzir um vídeo com informações de gestão danificadas” (p. 55)

### CTRL GRAV. CONTÍNUA

Os vídeos gravados em dois suportes separados e com a função “GRAVAÇÃO CONTÍNUA” activada no menu de gravação de vídeo, podem ficar unidos num único vídeo.

Detalhes de utilização

“Juntar vídeos gravados através da função de gravação contínua” (p. 63)

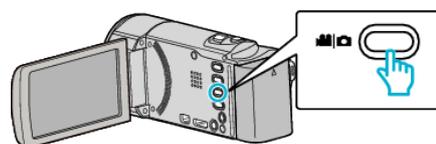
### K2 TECHNOLOGY

Reproduz sons baixos ou agudos que não podem ser gravados durante a gravação e reprodu-los com uma qualidade sonora próxima da original.

Definição	Detalhes
OFF	Desactiva K2 TECHNOLOGY.
ON	Activa K2 TECHNOLOGY.

### Ao apresentar o item

- 1 Selecione o modo de vídeo.



- 2 Toque em [play] para seleccionar o modo de reprodução.



- O modo alterna entre a gravação e a reprodução sempre que tocar.

- 3 Toque em “MENU”.



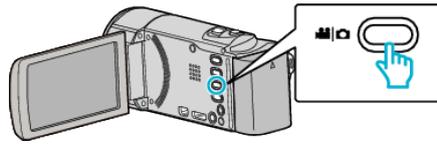
- 4 Toque em “K2 TECHNOLOGY”.



## Menu principal para reprodução de imagem fixa

Pode eliminar ou procurar determinadas imagens fixas.

- 1 Selecciono o modo de imagem fixa.



- 2 Toque em para seleccionar o modo de reprodução.



- O modo alterna entre a gravação e a reprodução sempre que tocar.

- 3 Toque em "MENU".



Definição	Detalhes
PROCURAR DATA	Pode procurar e reproduzir vídeos ou imagens de fixas em função das datas de gravação. "Procurar por data" (☞ p. 57)
EFEITOS APRES. DIAP.	Define os efeitos de transição na reprodução de apresentação de dispositivos. "EFEITOS APRES. DIAP." (☞ p. 95)
PROTEGER/CANCELAR	Evita que os ficheiros sejam eliminados acidentalmente. "Proteger/Cancelar protecção do ficheiro actualmente exibido" (☞ p. 61) "Proteger/Cancelar protecção dos ficheiros seleccionados" (☞ p. 61)
COPIAR	Copia ficheiros para outro suporte. "Copiar Ficheiros para um Cartão SD (GZ-HM650/GZ-HM655)" (☞ p. 69)
MOVER	Move ficheiros para outro suporte. "Mover Ficheiros para um Cartão SD (GZ-HM650/GZ-HM655)" (☞ p. 70)

### PROC. DATA

Diminui o ecrã de índice de imagem fixa de acordo com as datas de gravação.

Detalhes de utilização

"Procurar por data" (☞ p. 57)

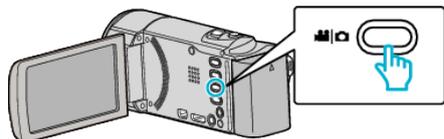
### EFEITOS APRES. DIAP.

Define os efeitos de transição na reprodução de apresentação de dispositivos.

Definição	Detalhes
DESLIZAR	Muda o ecrã ao deslizar-lo da direita para a esquerda.
PERSIANA	Muda o ecrã ao dividi-lo em tiras verticais.
XADREZ	Muda o ecrã ao mudar com um padrãoxadrezado.
ALEATÓRIO	Muda o ecrã com um efeito aleatório de "DESLIZAR", "PERSIANA", e "XADREZ".

### Ao apresentar o item

- 1 Selecciono o modo de imagem fixa.



- 2 Toque em  para seleccionar o modo de reprodução.



- O modo alterna entre a gravação e a reprodução sempre que tocar.

- 3 Toque em "MENU".



- 4 Toque em "EFEITOS APRES. DIAP.".



### COPIAR (GZ-HM650/GZ-HM655)

Copia ficheiros para outro suporte.

Detalhes de utilização

"Copiar Ficheiros para um Cartão SD (GZ-HM650/GZ-HM655)" (p. 69)

### MOVER (GZ-HM650/GZ-HM655)

Move ficheiros para outro suporte.

Detalhes de utilização

"Mover Ficheiros para um Cartão SD (GZ-HM650/GZ-HM655)" (p. 70)

### PROTEGER/CANCELAR

Evita que os ficheiros sejam eliminados acidentalmente.

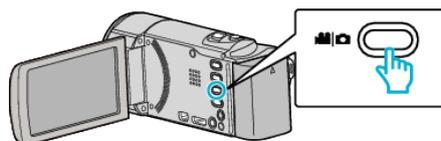
Detalhes de utilização

"Proteger/Cancelar protecção do ficheiro actualmente exibido" (p. 61)

"Proteger/Cancelar protecção dos ficheiros seleccionados" (p. 61)

## Menu comum

1 Seleccione o modo de imagem fixa ou vídeo.



2 Toque em para seleccionar o modo de reprodução.



3 Toque em "MENU".



4 Toque em .



Definição	Detalhes
ACERT.RELG	Repõe a hora actual ou define a hora local se usar este aparelho no estrangeiro. "Acertar o relógio" (☞ p. 21) "Acertar o relógio para a hora local quando viajar" (☞ p. 24) "Definir a hora de Verão" (☞ p. 25)
ESTILO DE VIS. DATA	Define a ordem do ano, mês, dia e o formato das horas (24H/12H). "ESTILO DE VIS. DATA" (☞ p. 98)
LANGUAGE	O idioma no ecrã pode ser alterado. "Mudar o idioma de visualização" (☞ p. 23)
BRILHO DO MONITOR	Define a luminosidade do ecrã LCD. "BRILHO DO MONITOR" (☞ p. 99)
SUP. DE GRAV. VÍDEO	Define o suporte de gravação/reprodução dos vídeos. "SUP. DE GRAV. VÍDEO (GZ-HM650/GZ-HM655)" (☞ p. 100)
SUP. DE GRAV. IMAGEM	Define o suporte de gravação/reprodução das imagens fixas. "SUP. DE GRAV. IMAGEM (GZ-HM650/GZ-HM655)" (☞ p. 100)
GRAV VÍDEO P/ RAN	Define a ranhura de cartão SD para gravação/reprodução de vídeos. "GRAV VÍDEO P/ RAN (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)" (☞ p. 101)
GRAV IM FIX P/ RAN	Define a ranhura de cartão SD para gravação/reprodução de imagens fixas. "GRAV IM FIX P/ RAN (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)" (☞ p. 101)
SOM DE OPERAÇÃO	Liga ou desliga o som de operação. "SOM DE OPERAÇÃO" (☞ p. 102)

DESLIGAR AUTO	Se esta opção estiver definida, evita situações em que se esquece de desligar. “DESLIGAR AUTO” (☞ p. 102)
REINÍCIO RÁPIDO	Reduz o consumo de potência 5 minutos depois de se fechar o ecrã LCD 1/3 em relação a quando se está a gravar. “REINÍCIO RÁPIDO” (☞ p. 103)
MODO DEMO	Apresenta as características especiais deste aparelho de modo resumido. “MODO DEMO” (☞ p. 103)
AJUSTAR ECRÃ TÁCTIL	Ajusta a posição de resposta dos botões no ecrã táctil. “AJUSTAR ECRÃ TÁCTIL” (☞ p. 103)
VISUALIZAR NA TV	Exibe ícones e data/hora num ecrã de televisão. “VISUALIZAR NA TV” (☞ p. 104)
SAÍDA VÍDEO	Define o modo de visualização (16:9 ou 4:3) em função da televisão ligada. “SAÍDA VÍDEO” (☞ p. 105)
SAÍDA HDMI	Define a definição da saída de vídeo do mini-conector HDMI. “SAÍDA HDMI” (☞ p. 105)
CONTROLO HDMI	Define as operações interligadas ON/OFF quando a televisão e este aparelho estão ligados através do mini-conector HDMI. “CONTROLO HDMI” (☞ p. 106)
VALORES PREDEFINIDOS	Repõe todos os valores de origem. “VALORES PREDEFINIDOS” (☞ p. 106)
ACTUALIZAR	Actualiza as funções da este aparelho para a versão mais recente. “ACTUALIZAR” (☞ p. 107)
ACT. SOFTWARE PC	Actualiza o software de PC interno deste aparelho para a versão mais recente. “ACT. SOFTWARE PC” (☞ p. 107)
FORM. MEM. INCORPOR.	Elimina todos os ficheiros da memória interna. “FORM. MEM. INCORPOR. (GZ-HM650/GZ-HM655)” (☞ p. 107)
FORMATAR CARTÃO SD	Elimina todos os ficheiros no cartão SD. “FORMATAR CARTÃO SD” (☞ p. 108)
APAG. MEM. INCORPOR.	Realize este processo se deitar este aparelho fora ou se a entregar a outra pessoa. “APAG. MEM. INCORPOR. (GZ-HM650/GZ-HM655)” (☞ p. 108)

### ACERT.RELG

Repõe a hora actual ou define a hora local se usar este aparelho no estrangeiro.

Detalhes de utilização

“Acertar o relógio” (☞ p. 21)

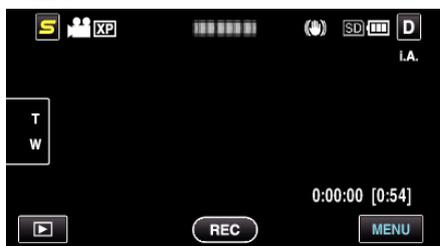
“Acertar o relógio para a hora local quando viajar” (☞ p. 24)

“Definir a hora de Verão” (☞ p. 25)

### ESTILO DE VIS. DATA

Define a ordem do ano, mês, dia e o formato das horas (24H/12H).

1 Toque em “MENU”.



2 Toque em “⚙️”.



3 Toque em “ESTILO DE VIS. DATA”.



4 Toque para definir o estilo de visualização da data e hora.



- Para visualizar a data, defina qualquer formato entre “mês.dia.ano”, “ano.mês.dia” e “dia.mês.ano”.
- Para visualizar as horas, defina qualquer formato entre “12h” e “24h”.
- Toque nos botões de operação  $\wedge$  ou  $\vee$  para mover o cursor.
- Depois de definir, toque em “OK”.

### Estilo de configuração do relógio

O estilo de configuração do relógio deste aparelho varia em função dos modelos.



- A ordem do “ano, mês, dia e hora” muda em função do estilo de visualização da data.

## LANGUAGE

O idioma no ecrã pode ser alterado.

Detalhes de utilização

“Mudar o idioma de visualização” (p. 23)

## BRILHO DO MONITOR

Define a luminosidade do ecrã LCD.

Definição	Detalhes
4	Ilumina a contraluz do ecrã independentemente das condições do ambiente circundante.
3	Define a luminosidade padrão.
2	Escurece a contraluz do ecrã independentemente das condições do ambiente circundante.
1	Define para diminuir brilho. Ajuda a poupar a bateria se seleccionar esta opção.
AUTO	Define a luminosidade automaticamente para “4” se usar fora de casa e para “3” se usar dentro de casa.

### Ajustar Luminosidade do Ecrã

- 1 Toque em “MENU”.



- 2 Toque em .



- 3 Toque em “BRILHO DO MONITOR”.



- 4 Toque na luminosidade de ecrã desejada.



- Por predefinição, “BRILHO DO MONITOR” está definida para “AUTO”. Para ajustar a luminosidade, toque em  $\wedge$ , depois toque num valor entre “1” e “4”.
- Toque em  $\wedge$  ou  $\vee$  para se deslocar para cima ou para baixo para mais seleções.

## Configurações de menu

### SUP. DE GRAV. VÍDEO (GZ-HM650/GZ-HM655)

Define o suporte de gravação/reprodução dos vídeos.

Definição	Detalhes
MEMÓRIA INCORPORADA	Grava vídeos para a memória interna deste aparelho.
CARTÃO SD	Grava vídeos para o cartão SD.

#### Ao apresentar o item

- 1 Toque em "MENU".



- 2 Toque em "⚙️".



- 3 Toque em "SUP. DE GRAV. VÍDEO".



### SUP. DE GRAV. IMAGEM (GZ-HM650/GZ-HM655)

Define o suporte de gravação/reprodução das imagens fixas.

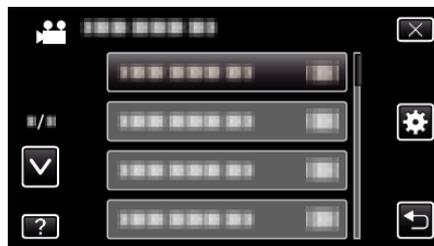
Definição	Detalhes
MEMÓRIA INCORPORADA	Grava imagens fixas para a memória interna deste aparelho.
CARTÃO SD	Grava imagens fixas para o cartão SD.

#### Ao apresentar o item

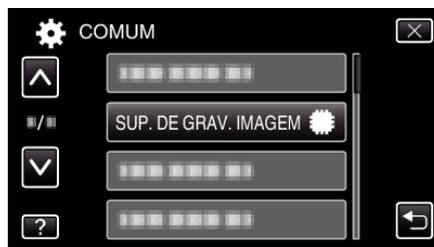
- 1 Toque em "MENU".



- 2 Toque em "⚙️".



- 3 Toque em "SUP. DE GRAV. IMAGEM".



### GRAV VÍDEO P/ RAN (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)

Define a ranhura de cartão SD para gravação/reprodução de vídeos.

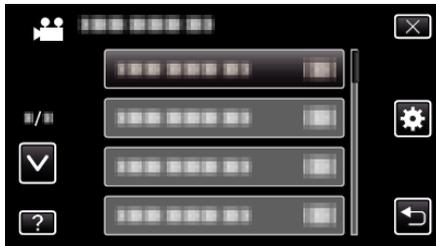
Definição	Detalhes
RANHURA A	Grava vídeos para o cartão SD na ranhura A.
RANHURA B	Grava vídeos para o cartão SD na ranhura B.

#### Ao apresentar o item

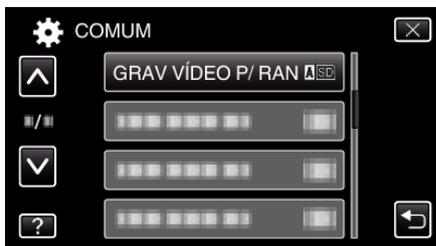
- 1 Toque em "MENU".



- 2 Toque em "⚙️".



- 3 Toque em "GRAV VÍDEO P/ RAN".



### GRAV IM FIX P/ RAN (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)

Define a ranhura de cartão SD para gravação/reprodução de imagens fixas.

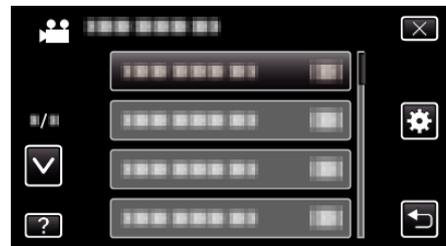
Definição	Detalhes
RANHURA A	Grava imagens fixas para o cartão SD na ranhura A.
RANHURA B	Grava imagens fixas para o cartão SD na ranhura B.

#### Ao apresentar o item

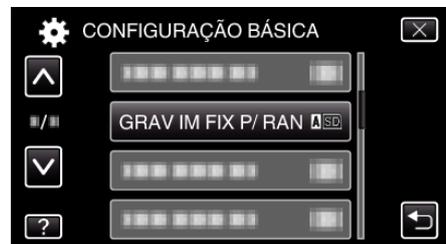
- 1 Toque em "MENU".



- 2 Toque em "⚙️".



- 3 Toque em "GRAV IM FIX P/ RAN".



## Configurações de menu

### SOM DE OPERAÇÃO

Liga ou desliga o som de operação.

Definição	Detalhes
OFF	Desliga o som de operação.
ON	Liga o som de operação.

#### Ao apresentar o item

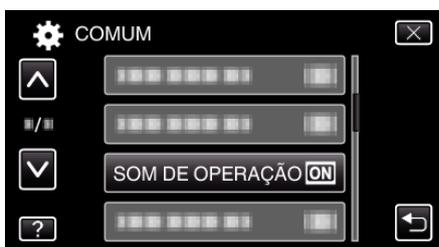
- 1 Toque em "MENU".



- 2 Toque em "⚙️".



- 3 Toque em "SOM DE OPERAÇÃO".



### DESLIGAR AUTO

Se esta opção estiver definida, evita situações em que se esquece de desligar.

Definição	Detalhes
OFF	Este aparelho não se desliga mesmo se não for usada durante 5 minutos.
ON	Desligar este aparelho automaticamente se não for usada durante 5 minutos.

#### NOTA :

- Quando usa a bateria, este aparelho desliga-se automaticamente se não for usada durante 5 minutos.
- Se usar o adaptador de CA, este aparelho entra no modo de pausa.

#### Ao apresentar o item

- 1 Toque em "MENU".



- 2 Toque em "⚙️".



- 3 Toque em "DESLIGAR AUTO".



## REINÍCIO RÁPIDO

Permite ligar a câmara de vídeo rapidamente se se voltar a abrir o ecrã LCD no espaço de 5 minutos.

Definição	Detalhes
OFF	Desactiva a função.
ON	Permite ligar a câmara de vídeo rapidamente se se voltar a abrir o ecrã LCD no espaço de 5 minutos.

### NOTA :

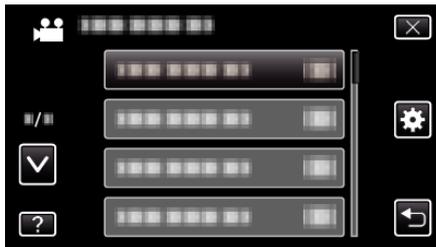
- O consumo de energia no espaço de 5 minutos depois de fechar o monitor LCD é reduzido.

### Ao apresentar o item

- 1 Toque em "MENU".



- 2 Toque em "⚙️".



- 3 Toque em "REINÍCIO RÁPIDO".



- O consumo de energia no espaço de 5 minutos depois de fechar o monitor LCD é reduzido.

## MODO DEMO

Reproduz uma demonstração das características especiais da este aparelho.

Definição	Detalhes
OFF	Desactiva a função.
ON	Reproduz uma demonstração das características especiais da este aparelho.

### Exibir modo de demonstração

- 1 Retire a bateria e o cartão SD.
- 2 Ligue o adaptador de CA.
- 3 Abra o ecrã LCD e ligue a câmara de vídeo.

- A demonstração começa a ser reproduzida após 3 minutos.
- Para parar a reprodução, toque no ecrã.

### NOTA :

- Este modo não está disponível no modo de reprodução.

### Ao apresentar o item

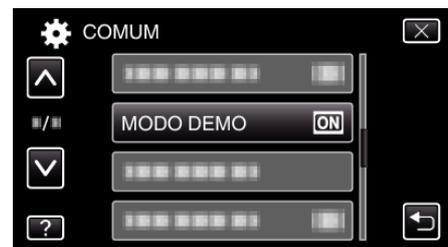
- 1 Toque em "MENU".



- 2 Toque em "⚙️".



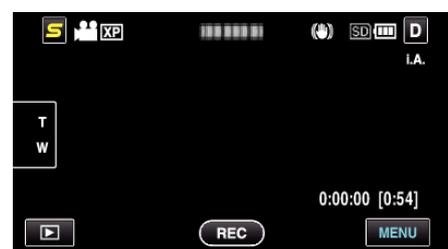
- 3 Toque em "MODO DEMO".



## AJUSTAR ECRÃ TÁCTIL

Ajusta a posição de resposta dos botões no ecrã táctil.

- 1 Toque em "MENU".



- 2 Toque em "⚙️".

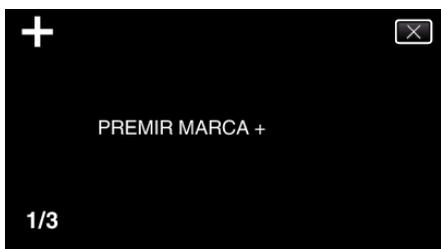


3 Toque em “AJUSTAR ECRÃ TÁCTIL”.



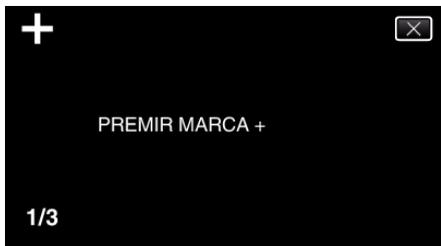
- Aparece o ecrã de ajuste de ecrã táctil.

4 Toque em “+”. (3 vezes no total)



- Continue a tocar em “+” visto que a sua posição muda com cada toque.

5 Toque novamente em “+” para confirmar as posições ajustadas. (3 vezes no total)



- Continue a tocar em “+” visto que a sua posição muda com cada toque.
- Se tocar em áreas do ecrã de ajuste que não a marca “+”, ocorrerão erros. Nesse caso, tente novamente a partir do passo 4.

6 Toque em “OK”.

- A definição termina e volta ao ecrã de menu.

**AVISO :**

- Não toque em áreas que não a marca “+” durante o ajuste de ecrã táctil (passos 4 - 5). Fazê-lo pode causar uma avaria no ecrã táctil.

**NOTA :**

- Ajuste tocando ligeiramente com o canto de um cartão SD, etc.
- Não pressione com um objecto com uma ponta afiada nem pressione com demasiada força.

**VISUALIZAR NA TV**

Exibe ícones e data/hora num ecrã de televisão.

Definição	Detalhes
OFF	Não exibe ícones e data/hora na televisão.
ON	Exibe ícones e data/hora na televisão.

**NOTA :**

- Se estiver ligado a uma televisão através de conector HDMI, os botões (ícones) e a data/hora não serão exibidos na televisão durante a reprodução de vídeo, mesmo que definidos para “ON”.

**Ao apresentar o item**

1 Toque em “MENU”.



2 Toque em “⚙️”.



3 Toque em “VISUALIZAR NA TV”.



### SAÍDA VÍDEO

Define o modo de visualização (16:9 ou 4:3) em função da televisão ligada.

Definição	Detalhes
4:3	Selecione esta opção se ligar a uma televisão convencional (4:3).
16:9	Selecione esta opção se ligar a uma televisão com ecrã panorâmico (16:9).

#### Ao apresentar o item

- 1 Toque em "MENU".



- 2 Toque em "⚙️".



- 3 Toque em "SAÍDA VÍDEO".



### SAÍDA HDMI

Define a saída do conector HDMI deste aparelho quando este é ligado a uma televisão.

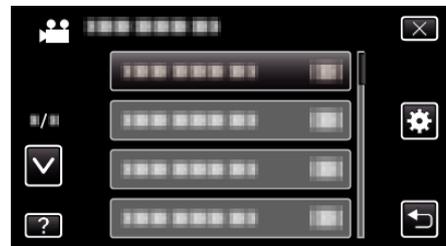
Definição	Detalhes
AUTO	Por norma, recomenda-se seleccionar "AUTO".
576p	Selecione esta função se o vídeo não for reproduzido em "AUTO" correctamente.

#### Ao apresentar o item

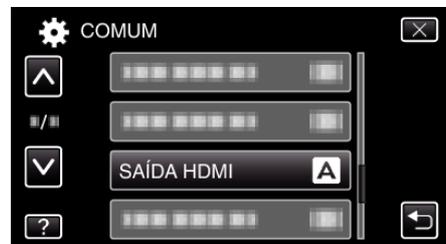
- 1 Toque em "MENU".



- 2 Toque em "⚙️".



- 3 Toque em "SAÍDA HDMI".



## CONTROLO HDMI

Define as operações de ligação com uma televisão compatível com HDMI-CEC.

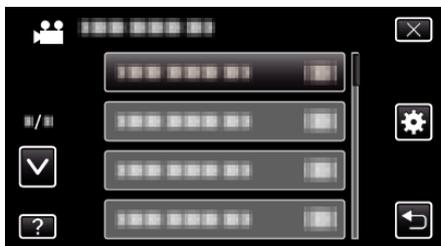
Definição	Detalhes
OFF	Desliga as operações interligadas.
ON	Liga as operações interligadas.

### Ao apresentar o item

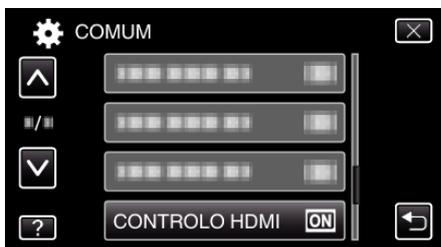
1 Toque em "MENU".



2 Toque em "⚙️".



3 Toque em "CONTROLO HDMI".



## VALORES PREDEFINIDOS

Repõe todos os valores de origem.

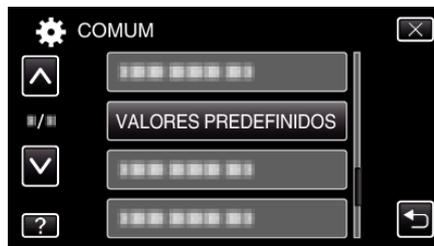
1 Toque em "MENU".



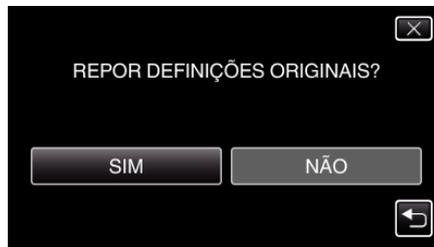
2 Toque em "⚙️".



3 Toque em "VALORES PREDEFINIDOS".



4 Toque em "SIM".



- Todas as definições voltam aos respectivos valores de origem.

### ACTUALIZAR

Actualiza as funções da este aparelho para a versão mais recente. Para mais detalhes, consulte a página Web da JVC. (Se não estiver disponível nenhum programa para actualizar o software deste aparelho, não aparece nada na página Web.)  
<http://www.jvc-victor.co.jp/dvmain/support/download/index.html>

### ACT. SOFTWARE PC

Actualiza o software de PC interno deste aparelho para a versão mais recente. Para mais detalhes, consulte a página Web da JVC. (Se não estiver disponível qualquer programa para actualizar o software do PC, não aparece nada na página Web.)  
<http://www.jvc-victor.co.jp/dvmain/support/download/index.html>

### FORM. MEM. INCORPOR. (GZ-HM650/GZ-HM655)

Elimina todos os ficheiros da memória interna.

Definição	Detalhes
FICHEIRO	Elimina todos os ficheiros da memória interna.
FICH. + NÚM. GESTÃO	Elimina todos os ficheiros da memória interna e repõe os números das pastas e dos ficheiros para "1".

### AVISO :

- Todos os dados na memória interna serão apagados quando esta é formatada. Copie todos os ficheiros na memória interna para um computador antes de formatar.
- Ligue o adaptador de CA quando formatar a memória interna. Não é possível formatar porque o adaptador de CA não está ligado.

### Ao apresentar o item

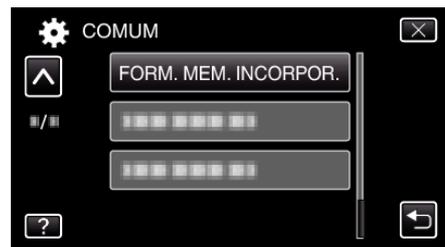
- 1 Toque em "MENU".



- 2 Toque em "⚙️".



- 3 Toque em "FORM. MEM. INCORPOR.":



### FORMATAR CARTÃO SD

Elimina todos os ficheiros no cartão SD.

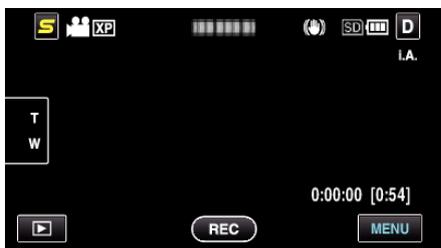
Definição	Detalhes
FICHEIRO	Elimina todos os ficheiros no cartão SD.
FICH. + NÚM. GESTÃO	Elimina todos os ficheiros do cartão SD e repõe os números das pastas e dos ficheiros para "1".

#### AVISO :

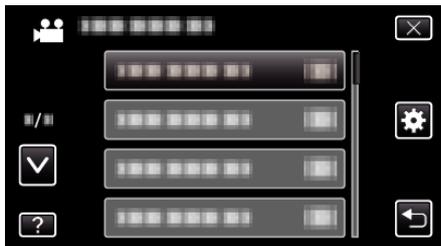
- Não disponível para selecção se não estiver inserido nenhum cartão SD.
- Todos os dados no cartão serão eliminados quando este é formatado. Copie todos os ficheiros no cartão para um computador antes de formatar.
- Certifique-se de que a bateria está totalmente carregada ou ligue o adaptador de CA visto que o processo de formatação pode demorar algum tempo.

#### Ao apresentar o item

- 1 Toque em "MENU".



- 2 Toque em "⚙️".



- 3 Toque em "FORMATAR CARTÃO SD".



- 4 (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446) Seleccione a ranhura para cartão.



### APAG. MEM. INCORPOR. (GZ-HM650/GZ-HM655)

Realize este processo se deitar este aparelho fora ou se a entregar a outra pessoa.

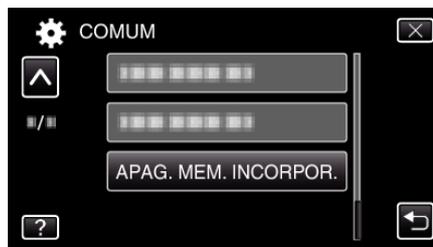
- 1 Toque em "MENU".



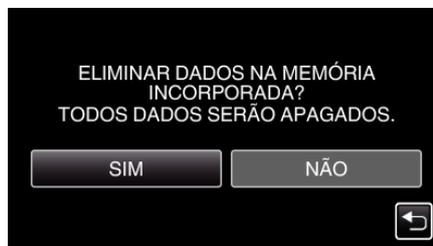
- 2 Toque em "⚙️".



- 3 Toque em "APAG. MEM. INCORPOR.".



- 4 Toque em "SIM".



- Depois de concluir a eliminação, toque em "OK".

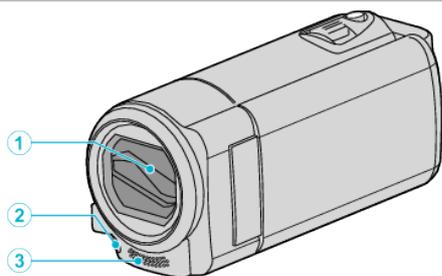
#### AVISO :

- Ligue o adaptador de CA quando eliminar todos os dados da memória interna. Não é possível eliminar porque o adaptador de CA não está ligado.

#### NOTA :

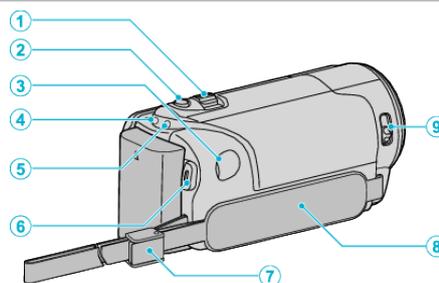
- Repita o processo para fazer com que seja ainda mais difícil restaurar os dados.

## Parte da frente



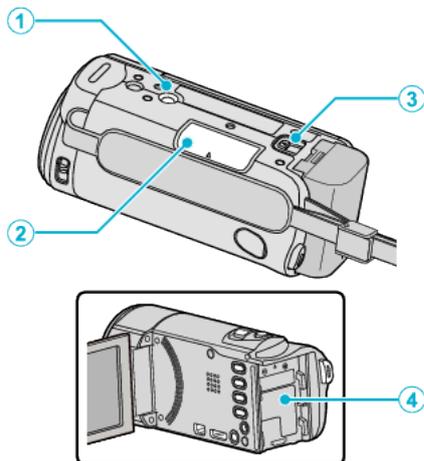
- 1** Tampa da Objectiva
  - Não toque na objectiva nem na tampa da objectiva.
  - Não cubra a objectiva com os seus dedos durante uma gravação.
- 2** Luz (GZ-HM445/GZ-HM446/GZ-HM650/GZ-HM655)
  - Ligue a luz quando filmar em locais escuros.
 “LUZ (GZ-HM445/GZ-HM446/GZ-HM650/GZ-HM655)” (☞ p. 83)
- 3** Microfone estéreo
  - Não cubra o microfone com os seus dedos durante uma gravação de vídeo.

## Parte de trás



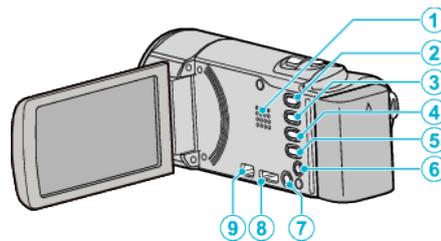
- 1** Selector de zoom/volume
  - Durante a filmagem: Ajusta o intervalo de filmagem.
  - Durante a reprodução (ecrã de índice): Vai para a página seguinte ou a anterior.
  - Durante a reprodução de vídeo: Ajusta o volume.
- 2** Botão SNAPSHOT (Gravação de Imagem fixa)
  - Captura uma imagem fixa.
- 3** Conector de CC
  - Liga a um adaptador de CA para carregar a bateria.
- 4** Indicador Luminoso ACCESS (Acesso)
  - Acende/fica intermitente durante a gravação ou reprodução.
  - Não retire nem a bateria, nem o adaptador de CA nem o cartão SD.
- 5** Indicador Luminoso POWER/CHARGE (Alimentação/Em Carga)
  - Acende-se: Câmara “ON”
  - Pisca: Carga em curso
  - Apaga-se: Carga terminada
- 6** Botão START/STOP (Gravação de Vídeo)
  - Inicia/pára a gravação de vídeo.
- 7** Bloqueio de faixa
- 8** Pega de mão
  - Introduza a sua mão através da pega de mão para segurar bem na este aparelho.
 “Ajuste da pega” (☞ p. 15)
- 9** Selector de tampa de objectiva
  - Abre e fecha a tampa da objectiva.

## Parte de baixo



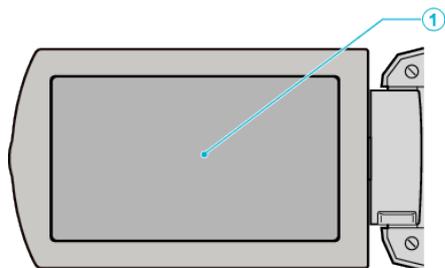
- 1** Orifício par Fixação de Tripé  
"Montar o tripé" (☞ p. 23)
- 2** Ranhura para cartão SD
  - Insira um cartão SD opcional.
  - "Inserir um cartão SD (GZ-HM650/GZ-HM655)" (☞ p. 16)
  - "Inserir um cartão SD (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)" (☞ p. 18)
- 3** Selector de remoção de bateria  
"Carregar a bateria" (☞ p. 14)
- 4** Suporte da bateria

## Interior



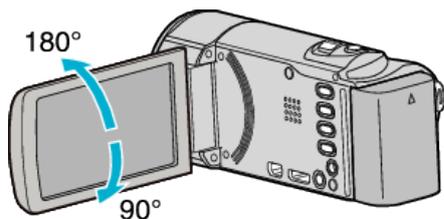
- 1** Altifalante
  - Para ouvir som durante a reprodução de vídeo.
- 2** Botão i.AUTO
  - Alterna entre os modos Auto Inteligente e Manual.
- 3** Botão USER  
"Definir o botão UTILIZADOR" (☞ p. 50)
- 4** Botão (Vídeo/Imagem Fixa)
  - Alterna entre os modos de vídeo e imagem fixa.
- 5** Botão INFO (Informação)
  - Gravação: Exibe o tempo restante (só para vídeo) e a carga da bateria.
  - Reprodução: Exibe informações do ficheiro, como por exemplo a data de gravação.
- 6** Conector AV
  - Liga a uma televisão, etc.
- 7** Botão (Alimentação)
  - Pressione e mantenha premido para ligar/desligar enquanto o ecrã LCD está aberto.
- 8** Conector HDMI
  - Liga a uma televisão HDMI.
- 9** Conector USB
  - Liga ao computador utilizando um cabo USB.

## Ecrã LCD



### 1 Ecrã LCD

- Liga/desliga a câmara ao abrir e fechar.
- Permite tirar auto-retratos ao rodar o ecrã.



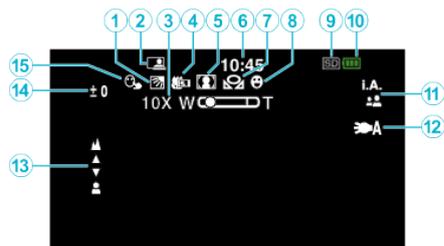
“Utilizar o ecrã tátil” (☞ p. 20)

“Nomes dos Botões e Funções no Ecrã LCD” (☞ p. 20)

### AVISO :

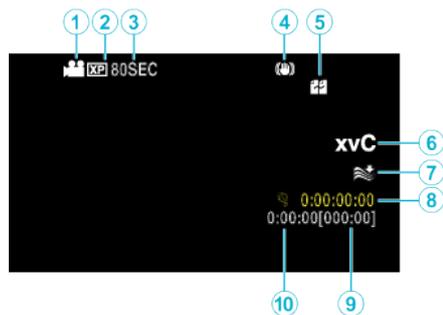
- Não exercer força sobre a superfície nem a submeta a um impacto forte. Pode danificar ou partir o ecrã.

## Indicações normais de gravação



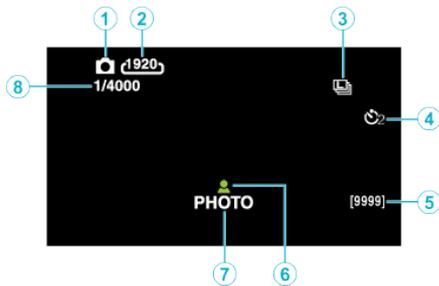
- 1** Compensação de contraluz  
“Definição de compensação de contraluz” (☞ p. 35)
- 2** GRAVAÇÃO AUTOMÁTICA  
“Gravar automaticamente se forem detectados movimentos (GRAVAÇÃO AUTO)” (☞ p. 47)
- 3** Zoom  
“ZOOM” (☞ p. 86)
- 4** Tele Macro  
“Fazer grandes planos” (☞ p. 36)
- 5** Seleccionar cena  
“Seleccionar cena” (☞ p. 32)
- 6** Data/hora  
“Acertar o relógio” (☞ p. 21)
- 7** Equilíbrio de brancos  
“Definição de equilíbrio de brancos” (☞ p. 34)
- 8** Disparo Sorriso  
“Capturar sorrisos automaticamente (FOTOGRAFAR SORRISO)” (☞ p. 43)
- 9** Suporte  
“SUP. DE GRAV. VÍDEO (GZ-HM650/GZ-HM655)” (☞ p. 100)  
“SUP. DE GRAV. IMAGEM (GZ-HM650/GZ-HM655)” (☞ p. 100)  
“GRAV VÍDEO P/ RAN (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)” (☞ p. 101)  
“GRAV IM FIX P/ RAN (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)” (☞ p. 101)
- 10** Indicador de bateria  
“Tempo de gravação restante/carga da bateria” (☞ p. 51)
- 11** Modo de gravação  
“Filmar no modo auto inteligente” (☞ p. 27)  
“Gravação manual” (☞ p. 31)
- 12** Luz (GZ-HM445/GZ-HM446/GZ-HM650/GZ-HM655)  
“LUZ (GZ-HM445/GZ-HM446/GZ-HM650/GZ-HM655)” (☞ p. 83)
- 13** Focagem  
“Ajustar o foco manualmente” (☞ p. 33)
- 14** Luminosidade  
“Ajustar a luminosidade” (☞ p. 34)
- 15** Toque prioridade AE/AF  
“Capturar objectos com nitidez (TOQUE PRIORIDADE AE/AF)” (☞ p. 42)

## Gravação de vídeo



- 1** Modo de vídeo  
“Botão (Vídeo/Imagem Fixa)” (☞ p. 110)
- 2** Qualidade de vídeo  
“QUALIDADE DE VÍDEO” (☞ p. 85)
- 3** Gravação em tempo desfasado  
“Gravar com intervalos (INTERV. TEMPO GRAV.)” (☞ p. 46)
- 4** Estabilizador de imagem digital  
“Reduzir a vibração da câmara” (☞ p. 45)
- 5** Gravação contínua  
“GRAVAÇÃO CONTÍNUA” (☞ p. 86)
- 6** x.v.Color  
“x.v.Color” (☞ p. 87)
- 7** Anti-vento  
“ANTI-VENTO” (☞ p. 84)
- 8** Contador de gravação em tempo desfasado  
“Gravar com intervalos (INTERV. TEMPO GRAV.)” (☞ p. 46)
- 9** Tempo de gravação restante  
“Tempo de gravação restante/carga da bateria” (☞ p. 51)
- 10** Contador de Cenas

## Gravação de imagem fixa



- 1 Modo de imagem fixa  
"Botão  (Vídeo/Imagem Fixa)" (p. 110)
- 2 Tamanho da imagem  
"TAM. IMAG." (p. 92)
- 3 Filmagem contínua  
"MODO OBTURADOR" (p. 90)
- 4 Auto-temporizador  
"Tirar fotografias de grupo (auto-temporizador)" (p. 48)
- 5 Número restante de fotografias
- 6 Focagem  
"Capturar imagens fixas no modo Auto Inteligente" (p. 29)
- 7 Gravação em curso
- 8 Velocidade do obturador

## Reprodução de vídeo



- 1 Modo de vídeo  
"Botão  (Vídeo/Imagem Fixa)" (p. 110)
- 2 Qualidade de vídeo  
"QUALIDADE DE VÍDEO" (p. 85)
- 3 Indicador de operação  
"Botões de operação para reprodução de vídeo" (p. 53)
- 4 Data/hora  
"Acertar o relógio" (p. 21)
- 5 Suporte  
"SUP. DE GRAV. VÍDEO (GZ-HM650/GZ-HM655)" (p. 100)  
"GRAV VÍDEO P/ RAN (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)" (p. 101)
- 6 Indicador de bateria  
"Tempo de gravação restante/carga da bateria" (p. 51)
- 7 Tempo de reprodução  
"Reproduzir vídeos" (p. 53)
- 8 x.v.Color  
"x.v.Color" (p. 87)
- 9 Saída 1080p  
"SAÍDA HDMI" (p. 105)
- 10 Contador de Cenas

### Reprodução de imagem fixa



- 1** Modo de imagem fixa  
“Botão (Vídeo/Imagem Fixa)” (☞ p. 110)
- 2** Número de pasta
- 3** Número de ficheiro
- 4** Data/hora  
“Acertar o relógio” (☞ p. 21)
- 5** Suporte  
“SUP. DE GRAV. IMAGEM (GZ-HM650/GZ-HM655)” (☞ p. 100)  
“GRAV IM FIX P/ RAN (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)”  
(☞ p. 101)
- 6** Indicador de bateria  
“Tempo de gravação restante/carga da bateria” (☞ p. 51)
- 7** Saída 1080p  
“SAÍDA HDMI” (☞ p. 105)

## Bateria

### Não é possível ligar a câmara quando se usa a bateria.

Recarregue a bateria.

“Carregar a bateria” (p. 14)

Se o terminal deste aparelho ou a bateria estiverem sujo, limpe-os com uma cotonete de algodão ou algo semelhante.

Se utilizar quaisquer outras baterias que não as baterias JVC, a segurança e o desempenho não podem ser garantidos. Certifique-se de que utiliza baterias JVC.

### Tempo de utilização limitado mesmo depois de carregar.

A bateria pode ficar deteriorada se for carregada repetidamente. Neste caso, de substituir a bateria por uma nova.

“Acessórios opcionais” (p. 26)

### Não é possível carregar a bateria.

Quando a bateria está totalmente carregada, o indicador luminoso não fica pisca.

Se o terminal deste aparelho ou a bateria estiverem sujo, limpe-os com uma cotonete de algodão ou algo semelhante.

Utilizar um adaptador de CA não original pode danificar este aparelho.

Certifique-se de que utiliza um adaptador de CA original.

### A indicação de bateria restante não está correcta.

A carga restante da bateria não aparece quando o adaptador de CA está ligado.

Se este aparelho for usada durante longos períodos de tempo com temperaturas altas ou baixas, ou se a bateria for constantemente carregada, a quantidade de carga restante pode não ser apresentada correctamente.

### A bateria esgota-se mesmo quando o adaptador de CA está ligado.

Utilize um adaptador de CA da JVC (AC-V10).

## Gravação

### Impossível realizar uma gravação.

Verifique o botão .

“Interior” (p. 110)

Defina para o modo de gravação tocando no botão .

### A gravação pára automaticamente.

A gravação pára automaticamente visto não ser possível gravar durante mais de 12 horas consecutivas de acordo com as especificações. (Pode demorar algum tempo até se poder continuar a gravar.)

Desligue este aparelho, aguarde um pouco e ligue-o novamente. (Este aparelho pára automaticamente para proteger o circuito quando a temperatura aumenta.)

### A velocidade de filmagem contínua de imagens fixas está lenta.

A velocidade de filmagem contínua fica reduzida se esta função for usada repetidamente.

A velocidade da filmagem contínua pode ficar mais lenta em função do cartão SD ou de determinadas condições de gravação.

### O foco não se ajusta automaticamente.

Se estiver a gravar num local escuro ou se estiver a gravar um alvo sem contraste entre a escuridão e a luz, deve ajustar o foco manualmente.

“Ajustar o foco manualmente” (p. 33)

Limpe a objectiva com um pano próprio.

Cancele o foco manual no menu de gravação manual.

“Ajustar o foco manualmente” (p. 33)

### O zoom não funciona.

O zoom digital não se encontra disponível no modo de gravação de imagens fixas.

Não é possível usar zoom na gravação em tempo desfasado. (Também não é possível gravar simultaneamente imagens fixas nem usar o estabilizador de imagem.)

Para usar o zoom digital, defina o “ZOOM” no menu para “80x/DIGITAL” ou “200x/DIGITAL”.

“ZOOM” (p. 86)

### Aparecem interferências tipo mosaico ao gravar cenas com movimentos rápidos ou mudanças bruscas na luminosidade.

Defina a “QUALIDADE DE VÍDEO” para “UXP” ou “XP” para gravar.

“QUALIDADE DE VÍDEO” (p. 85)

### Aparecem linhas verticais nas imagens gravadas.

Este tipo de fenómeno acontece ao filmar um objecto iluminado por uma luz forte. Isto não é uma avaria.

### Cartão

#### Não é possível introduzir o cartão SD.

Certifique-se de que não insere o cartão na direcção errada.  
“Inserir um cartão SD (GZ-HM650/GZ-HM655)” (p. 16)  
“Inserir um cartão SD (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)” (p. 18)

#### Não é possível copiar para o cartão SD.

Para gravar no cartão é necessário configurar o suporte.  
“SUP. DE GRAV. VÍDEO (GZ-HM650/GZ-HM655)” (p. 100)  
“SUP. DE GRAV. IMAGEM (GZ-HM650/GZ-HM655)” (p. 100)  
“GRAV VÍDEO P/ RAN (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)” (p. 101)  
“GRAV IM FIX P/ RAN (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)” (p. 101)  
Se quiser usar um cartão que tenha sido usado noutros dispositivos, é necessário formatá-lo através da função “FORMATAR CARTÃO SD” nas configurações de suporte.  
“FORMATAR CARTÃO SD” (p. 108)

### Reprodução

#### O som ou vídeo é interrompido.

Por vezes a reprodução é interrompida na secção de ligação entre duas cenas. Isto não é uma avaria.

#### Aparece a mesma imagem durante muito tempo.

Use um cartão SD de alta velocidade (Classe 4 ou superior).  
“Tipos de cartões SD compatíveis” (p. 16)  
Limpe os terminais do cartão SD com um pano de algodão seco ou algo semelhante.  
Execute “FORMATAR CARTÃO SD” no menu “COMUM”. (Todos os dados serão eliminados.)  
“FORMATAR CARTÃO SD” (p. 108)

#### O movimento está irregular.

Use um cartão SD de alta velocidade (Classe 4 ou superior).  
“Tipos de cartões SD compatíveis” (p. 16)  
Limpe os terminais do cartão SD com um pano de algodão seco ou algo semelhante.  
Execute “FORMATAR CARTÃO SD” no menu “COMUM”. (Todos os dados serão eliminados.)  
“FORMATAR CARTÃO SD” (p. 108)  
Verifique os requisitos do sistema do seu computador quando usar o Everio MediaBrowser 3 para reproduzir.  
“Verificar requisitos do sistema (Directriz)” (p. 71)

#### Não é possível encontrar um ficheiro gravado.

Cancelar função de pesquisa por data.  
“Procurar um determinado vídeo/imagem fixa” (p. 57)  
Mude o suporte de reprodução tocando em  no ecrã táctil.  
“Botões de operação para reprodução de vídeo” (p. 53)  
“Botões de operação para reprodução de imagens fixas” (p. 55)  
Altere a configuração em “SUP. DE GRAV. IMAGEM”, “SUP. DE GRAV. VÍDEO”, “GRAV VÍDEO P/ RAN”, ou “GRAV IM FIX P/ RAN”. (Ficheiros noutros suportes não são exibidos.)  
“SUP. DE GRAV. VÍDEO (GZ-HM650/GZ-HM655)” (p. 100)  
“SUP. DE GRAV. IMAGEM (GZ-HM650/GZ-HM655)” (p. 100)  
“GRAV VÍDEO P/ RAN (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)” (p. 101)  
“GRAV IM FIX P/ RAN (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)” (p. 101)  
Selecione “REPR. OUTRO FICHEIRO” no menu. (É possível reproduzir ficheiros de vídeo com informações de gestão danificadas.)  
“Reproduzir um vídeo com informações de gestão danificadas” (p. 55)

#### As imagens não são visualizadas correctamente na televisão.

Desligue o cabo e ligue-o novamente.  
“Ligar através do mini-conector HDMI” (p. 58)  
Desligue e volte a ligar este aparelho.

#### As imagens são projectadas verticalmente na televisão.

Defina “SAÍDA VÍDEO” no menu “COMUM” para “4:3”.

“SAÍDA VÍDEO” (p. 105)  
Ajuste o ecrã da televisão em conformidade.

#### A imagem que aparece na televisão é demasiado pequena.

Defina “SAÍDA VÍDEO” no menu “COMUM” para “16:9”.  
“SAÍDA VÍDEO” (p. 105)

#### Quando está ligada à televisão através do mini cabo HDMI, não são reproduzidas imagens ou sons adequados.

As imagens e os sons podem não ser reproduzidos correctamente, dependendo da televisão ligada. Nestes casos, deve realizar as seguintes operações.

- 1 Desligue e volte a ligar o mini-cabo HDMI.
  - 2 Desligue e volte a ligar este aparelho.
- “Ligar através do mini-conector HDMI” (p. 58)

## Editar/copiar

### Não é possível copiar para o gravador de Blu-ray.

Não é possível copiar se ligar este aparelho a um gravador de Blu-ray com um cabo USB. Deve ligar e copiar usando o cabo AV fornecido.  
 “Copiar ficheiros ligando a câmara a um gravador de DVD ou videogravador” (p. 67)

### Não é possível eliminar o ficheiro.

Não é possível eliminar ficheiros (vídeos/imagens fixas) protegidos. Anule a protecção antes de eliminar o ficheiro.  
 “Proteger os ficheiros” (p. 61)

### Não é possível copiar/mover ficheiros para o cartão SD.

Se o cartão SD estiver protegido contra escrita, desactive esta mesma protecção.

### O menu CÓPIA DE SEG. não desaparece.

Enquanto o cabo USB estiver ligado, aparece o menu “CÓPIA DE SEG.”.

### Não é possível desligar o menu CÓPIA DE SEG.

Desligue esta unidade e o gravador de DVD ou retire o adaptador de CA.

## Computador

### Não é possível copiar ficheiros para o disco rígido do computador.

Ligue correctamente o cabo USB.

“Criar Cópia de Segurança de Todos os Ficheiros” (p. 73)

Se o software fornecido Everio MediaBrowser 3 não estiver instalado, algumas funções podem não funcionar correctamente.

“Instalar o Software Fornecido (Interno)” (p. 71)

Antes de criar a cópia de segurança, certifique-se de que tem espaço livre suficiente no disco rígido do computador.

### Não é possível copiar ficheiros para DVD com um computador.

Para gravar para discos, o computador em utilização precisa de ter uma unidade de gravação de DVD.

### Não é possível carregar o ficheiro para o YouTube.

Verifique se tem uma conta criada no YouTube. (Precisa de ter uma conta criada no YouTube para carregar ficheiros para o YouTube.)

Este aparelho não permite alterar os vídeos para o formato de ficheiro adequado para carregamento.

Consulte as secções “Q&A”, “Informações mais recentes”, “Informações sobre transferências”, etc. na parte “Clique para obter as informações mais recentes sobre o produto” no ficheiro de ajuda do software fornecido Everio MediaBrowser 3.

### Estou a usar um computador Mac.

Usar o seguinte método para copiar os ficheiros para um computador Mac.  
 “Copiar para computador Mac” (p. 78)

### O computador não reconhece o cartão SDXC.

Confirme e actualize o Sistema Operativo do seu computador.

“Quando o seu computador não reconhece o cartão SDXC” (p. 17)

### Ecrã/imagem

#### É difícil ver o ecrã LCD.

Pode ser difícil ver o ecrã LCD se for usado em áreas com muita luz, como por exemplo com luz directa do sol.

#### Aparece uma tira ou uma bola de luz brilhante no ecrã LCD.

Mude a direcção da este aparelho para evitar que a fonte de luz se fique a ver. (Pode aparecer uma tira ou uma bola de luz brilhante se houver uma fonte de luz intensa perto da este aparelho, mas isto não é nenhuma anomalia.)

#### O alvo gravado está demasiado escuro.

Utilize a compensação de contraluz se o fundo estiver com luz e o alvo estiver escuro.

“Definição de compensação de contraluz” (☞ p. 35)

Utilize a “LUZ” no menu.

“LUZ (GZ-HM445/GZ-HM446/GZ-HM650/GZ-HM655)” (☞ p. 83)

Use “NOITE” em SELECCIONAR CENA.

“Seleccionar cena” (☞ p. 32)

Utilize a “MAIS GANHO” no menu.

“MAIS GANHO” (☞ p. 83)

No menu de gravação, defina “AJUSTAR BRILHO” para o lado “+”.

“Ajustar a luminosidade” (☞ p. 34)

#### O alvo gravado está demasiado claro.

Defina a compensação de contraluz para “OFF” se estiver a ser usada.

“Definição de compensação de contraluz” (☞ p. 35)

No menu de gravação, defina “AJUSTAR BRILHO” para o lado “-”.

“Ajustar a luminosidade” (☞ p. 34)

#### A cor está estranha. (Demasiado azulada, avermelhada, etc.)

Aguarde até ser possível conseguir cores naturais. (Pode demorar algum tempo até o equilíbrio de brancos ficar ajustado.)

No menu de gravação, defina “BALANÇO DE BRANCOS” para “MANUAL”. Selecciona “ÓPTIMO”/“NUBLADO”/“HALOGÉNIO” em função da fonte de luz.

Selecione “BB MANUAL” e ajuste em conformidade.

“Definição de equilíbrio de brancos” (☞ p. 34)

#### A cor está diferente.

No menu de gravação, defina “BALANÇO DE BRANCOS” para “MANUAL”. Selecciona “ÓPTIMO”/“NUBLADO”/“HALOGÉNIO” em função da fonte de luz.

Selecione “BB MANUAL” e ajuste em conformidade.

“Definição de equilíbrio de brancos” (☞ p. 34)

Se o vídeo tiver sido gravado com a função “x.v.Color” definida para “ON”, mude a configuração da televisão como desejar.

“x.v.Color” (☞ p. 87)

#### Aparecem pontos brilhantes ou pretos no ecrã.

Embora o ecrã LCD tenha mais de 99,99% de pixéis efectivos, 0,01% dos pixéis podem ser pontos brilhantes (vermelhos, azuis, verdes) ou pontos escuros. Isto não é uma avaria. Os pontos não serão gravados.

### Outros problemas

#### A imagem tem grão.

Se usar o zoom digital, a imagem fica com grão por estar a ser aumentada digitalmente.

#### Este aparelho aquece.

Isto não é uma avaria. (Este aparelho pode aquecer se for utilizada durante muito tempo.)

#### O idioma no ecrã mudou.

Pode acontecer se usar um mini-cabo HDMI para ligar este aparelho a uma televisão com um idioma diferente configurado.

“Utilização em conjunto com a televisão através de HDMI” (☞ p. 58)

#### As funções HDMI-CEC não funcionam correctamente e a televisão não funciona em conjunto com este aparelho.

As televisões podem ter um funcionamento diferente em função das especificações, mesmo se forem compatíveis com HDMI-CEC. Por esta razão, não é possível garantir a operação das funções HDMI-CEC em combinação com todas as televisões. Nestes casos, defina “CONTROLO HDMI” para “OFF”.

“CONTROLO HDMI” (☞ p. 106)

#### Este aparelho fica lenta quando se alterna entre o modo de vídeo e o modo de imagem fixa ou quando se liga ou desliga.

Recomenda-se copiar todos os vídeos e imagens fixas para o seu computador e apagar os ficheiros deste aparelho. (Se existirem muitos ficheiros gravados neste aparelho, esta fica com um tempo de reacção mais lento.)

#### Este aparelho não funciona correctamente e aparece uma mensagem de erro.

Este aparelho é controlado por um microcomputador. As descargas electrostáticas, ruídos externos e interferências (de uma televisão, rádio, etc.) podem impedir o seu funcionamento correcto. Caso isso aconteça, desligue a alimentação, depois remova o adaptador de CA e a bateria. Este aparelho será reiniciado.

#### Faça uma cópia de segurança de dados gravados importantes.

Recomenda-se copiar os seus dados gravados importantes para um DVD ou para outro suporte de gravação para os poder guardar.

A JVC não se responsabiliza por dados perdidos.

## Mensagem de erro?

### VERIFIQUE A TAMPA DA OBJECTIVA

Abra a tampa da objectiva.

### ACERTE DATA/HORA!

Ligue o adaptador de CA, carregue a bateria durante mais de 24 horas e acerte o relógio. (Se a mensagem continuar a aparecer, significa que a bateria do relógio está gasta. Contacte o seu representante JVC mais próximo.)

“Acertar o relógio” (☞ p. 21)

### ERRO COMUNICAÇÃO

Volte a ligar o cabo USB.

Desligue este aparelho e os dispositivos ligados a ela e volte a ligá-los.

Volte a colocar a bateria.

### OCORREU UM ERRO DURANTE A FORMATAÇÃO!

Verifique o funcionamento e volte a repetir o processo.

“FORM. MEM. INCORPOR. (GZ-HM650/GZ-HM655)” (☞ p. 107)

Desligue e volte a ligar este aparelho.

### ERRO APAGAMENTO DADOS

Verifique o funcionamento e volte a repetir o processo.

“APAG. MEM. INCORPOR. (GZ-HM650/GZ-HM655)” (☞ p. 108)

Desligue e volte a ligar este aparelho.

### ERRO NA MEMÓRIA INCORPORADA!

Desligue e volte a ligar este aparelho.

Se os passos acima não resolverem o problema, faça uma cópia de segurança dos seus ficheiros e execute “FORM. MEM. INCORPOR.” no menu “COMUM”. (Todos os dados serão eliminados.)

“FORM. MEM. INCORPOR. (GZ-HM650/GZ-HM655)” (☞ p. 107)

### OCORREU UM ERRO NO CARTÃO DE MEMÓRIA!

Desligue e volte a ligar este aparelho.

Retire o adaptador de CA e a bateria, e depois retire e volte a inserir o cartão SD.

Limpe os terminais do cartão SD.

Se os passos acima não resolverem o problema, faça uma cópia de segurança dos seus ficheiros e execute “FORMATAR CARTÃO SD” no menu “COMUM”. (Todos os dados serão eliminados.)

“FORMATAR CARTÃO SD” (☞ p. 108)

### NÃO FORMATADO

Selecione “OK” e depois “SIM” no ecrã “PRETENDE FORMATAR?”.

### OCORREU UMA FALHA DURANTE A GRAVAÇÃO

Desligue e volte a ligar este aparelho.

### NÃO É POSSÍVEL TIRAR MAIS FOTOGRAFIAS NESTE MOMENTO

Interrompa a gravação de vídeo antes de capturar imagens fixas. (Se o cartão SD for retirado e inserido durante a gravação de vídeo, não é possível gravar imagens fixas.)

### FALHA AO REPRODUZIR

Retire e volte a colocar o cartão SD.

“Inserir um cartão SD (GZ-HM650/GZ-HM655)” (☞ p. 16)

Limpe os terminais do cartão SD.

Introduza o cartão SD antes de ligar a alimentação.

Não sujeite este aparelho a vibrações nem a impactos fortes.

### FICHEIRO DE GESTÃO DANIFICADO PARA GRAVAÇÃO/REPRODUÇÃO, É NECESSÁRIO RECUPERÁ-LO RECUPERAR?

Selecione “OK” para restaurar. (Os vídeos que não puderem ser restaurados não aparecem no ecrã de índice, mas pode reproduzi-los com a função “REPR. OUTRO FICHEIRO” do menu.)

“Reproduzir um vídeo com informações de gestão danificadas” (☞ p. 55)

### FICH. NÃO SUPORTADO!

Usar ficheiros gravados com este aparelho. (Ficheiros gravados com outros dispositivos podem não ser reproduzíveis.)

### CENA INCOMPATÍVEL!

Usar ficheiros gravados com este aparelho. (Ficheiros gravados com outros dispositivos podem não ser reproduzíveis.)

### ESTE FICHEIRO ESTÁ PROTEGIDO

Desligue a função “PROTEGER/CANCELAR” no menu “EDITAR”.

“Proteger os ficheiros” (☞ p. 61)

### VERIF.PATILHA PROT. CONTRA ESCRITA

Desactive a protecção contra escrita do cartão SD.

### ESPAÇO INSUFICIENTE

Eliminar ficheiros ou mover ficheiros para um computador ou para outros dispositivos.

Substitua o cartão SD por um novo.

Não é possível unir vídeos contínuos se não existir espaço suficiente na memória interna ou no cartão SD. Verifique a quantidade de espaço restante antes de unir.

### FOI ATINGIDO O LIMITE MÁXIMO DE PASTAS/FICHEIROS GRAVÁVEIS

① Mova os ficheiros ou as pastas para um computador ou para outro dispositivo. (Faça uma cópia de segurança dos seus ficheiros.)

② Selecione “FICH. + NÚM. GESTÃO” em “FORM. MEM. INCORPOR.” ou “FORMATAR CARTÃO SD” no menu de configuração de suporte. (Todos os dados da memória interna ou do cartão SD serão eliminados.)

### LIMITE DE QUANTIDADE DE CENAS EXCEDIDO

① Mova os ficheiros ou as pastas para um computador ou para outro dispositivo. (Faça uma cópia de segurança dos seus ficheiros.)

② Selecione “FICH. + NÚM. GESTÃO” em “FORM. MEM. INCORPOR.” ou “FORMATAR CARTÃO SD” no menu de configuração de suporte. (Todos os dados da memória interna ou do cartão SD serão eliminados.)

### NÚMERO MÁXIMO DE PASTAS EXCEDIDO

① Mova os ficheiros ou as pastas para um computador ou para outro dispositivo. (Faça uma cópia de segurança dos seus ficheiros.)

② Selecione “FICH. + NÚM. GESTÃO” em “FORM. MEM. INCORPOR.” ou “FORMATAR CARTÃO SD” no menu de configuração de suporte. (Todos os dados da memória interna ou do cartão SD serão eliminados.)

### LIMITE DE QUANTIDADE DE FICHEIROS EXCEDIDO

① Mova os ficheiros ou as pastas para um computador ou para outro dispositivo. (Faça uma cópia de segurança dos seus ficheiros.)

② Selecione “FICH. + NÚM. GESTÃO” em “FORM. MEM. INCORPOR.” ou “FORMATAR CARTÃO SD” no menu de configuração de suporte. (Todos os dados da memória interna ou do cartão SD serão eliminados.)

### A TEMPERATURA DA CÂMARA ESTÁ DEMASIADO BAIXA MANTENHA-A LIGADA E AGUARDE

Deixe este aparelho ligado durante algum tempo.

Se o aviso continuar a aparecer, desligue a alimentação e mude o aparelho para um local quente, tendo cuidado para evitar uma mudança brusca de temperatura. Volte a ligar a alimentação após algum tempo.

### NENHUM FICHEIRO

Mude a definição de “SUP. DE GRAV. IMAGEM”, “SUP. DE GRAV. VÍDEO”, “GRAV VÍDEO P/ RAN”, ou “GRAV IM FIX P/ RAN” no menu “COMUM” e certifique-se de que os ficheiros não são gravados no outro suporte.

“SUP. DE GRAV. VÍDEO (GZ-HM650/GZ-HM655)” (☞ p. 100)

“SUP. DE GRAV. IMAGEM (GZ-HM650/GZ-HM655)” (☞ p. 100)

“GRAV VÍDEO P/ RAN (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)” (☞ p. 101)

“GRAV IM FIX P/ RAN (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)” (☞ p. 101)

### GRAVAÇÃO CANCELADA

Defina “SUP. DE GRAV. VÍDEO” para “SD”, e depois grave para um cartão SD.

“SUP. DE GRAV. VÍDEO (GZ-HM650/GZ-HM655)” (☞ p. 100)

Desligue e volte a ligar este aparelho.

Proteja a unidade contra vibrações e choques.

Deve realizar uma manutenção regular da este aparelho para prolongar a sua vida útil.

**AVISO :**

- Deve retirar a bateria, o adaptador de CA e a ficha de alimentação antes de realizar qualquer trabalho de manutenção.

**Câmara de vídeo**

- Utilize um pano seco e suave para limpar este aparelho e remover qualquer tipo de sujidade.
- Se a câmara de vídeo estiver bastante suja, embeba o pano numa solução de detergente neutro, limpe o corpo da câmara de vídeo e depois use um pano limpo para retirar o detergente.

**AVISO :**

- Não deve usar benzol nem diluentes. visto poder danificar este aparelho.
- Se usar um pano ou detergente químico, deve respeitar as etiquetas de aviso e as instruções do produto.
- Não deve permitir que o aparelho fique em contacto com produtos de borracha ou plástico durante muito tempo.

**Objectiva/ecrã LCD**

- Utilize um soprador de objectivas (comercialmente disponível) para remover qualquer tipo de pó e um pano de limpeza (comercialmente disponível) para limpar qualquer tipo de sujidade.  
Pode aparecer bolor na objectiva se esta não for limpa.

## Câmara

Item	Detalhes
Alimentação	Utilizando o adaptador de CA: CC 5,2 V Utilizando a bateria: CC 3,5 V - 3,6 V
Consumo de energia	GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446: 2,3 W (se a "BRILHO DO MONITOR" estiver definida para "3" (normal)) 2,5 W (se o "BRILHO DO MONITOR" estiver definido para "4" (mais brilhante)) GZ-HM650/GZ-HM655: 2,4 W (se a "BRILHO DO MONITOR" estiver definida para "3" (normal)) 2,6 W (se o "BRILHO DO MONITOR" estiver definido para "4" (mais brilhante)) Consumo de corrente nominal: 1 A
Dimensões (mm)	51 mm x 55 mm x 111 mm (L x A x D: excluindo a pega de mão)
Peso	Aprox. 195 g (só câmara), aprox. 235 g (incluindo a bateria fornecida)
Ambiente de funcionamento	Temperatura de funcionamento permitida: 0 °C a 40 °C Temperatura de armazenamento permitida: -20 °C a 50 °C Humidade relativa permitida: 35 % a 80 %
Dispositivo de captação de imagem	GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446: 1/5,8" 1.500.000 pixéis (CMOS progressivo) GZ-HM650/GZ-HM655: 1/4,1" 3.320.000 pixéis (CMOS progressivo)
Área de gravação (vídeo)	GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446: (UXP/XP/SP/EP) 630.000 a 1.050.000 pixéis (AIS ON) 630.000 a 1.250.000 pixéis (AIS OFF) (SSW/SEW) 340.000 a 1.050.000 pixéis (zoom dinâmico ON) 630.000 a 1.050.000 pixéis (zoom dinâmico OFF) GZ-HM650/GZ-HM655: (UXP/XP/SP/EP) 1.220.000 pixéis (AIS ON) 1.440.000 pixéis (AIS OFF) (SSW/SEW) 390.000 a 1.220.000 pixéis (zoom dinâmico ON) 1.220.000 pixéis (zoom dinâmico OFF)
Área de gravação (imagem fixa)	GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446: (4:3) 470.000 até 930.000 pixéis (16:9) 630.000 até 1.250.000 pixéis GZ-HM650/GZ-HM655: (4:3) 1.080.000 pixéis (16:9) 1.440.000 pixéis
Objectiva	F1,8 a 6,3, f= 2,9 mm a 116,0 mm GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446: (UXP/XP/SP/EP) conversão 35 mm: 45,6 mm a 1.824 mm (AIS ON) conversão 35 mm: 42,0 mm a 1.680 mm (AIS OFF) (SSW/SEW) conversão 35 mm: 45,6 mm a 3.182 mm (zoom dinâmico ON) conversão 35 mm: 45,6 mm a 1.824 mm (zoom dinâmico OFF) GZ-HM650/GZ-HM655: (UXP/XP/SP/EP) conversão 35 mm: 45,0 mm a 1.800 mm (AIS ON) conversão 35 mm: 41,4 mm a 1.656 mm (AIS OFF) (SSW/SEW) conversão 35 mm: 45,0 mm a 3.150 mm (zoom dinâmico ON) conversão 35 mm: 45,0 mm a 1.800 mm (zoom dinâmico OFF)

Menor iluminação	GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446: 9 lux 1 lux (SELEC. CENA: NOITE) GZ-HM650/GZ-HM655: 4 lux 1 lux (SELEC. CENA: NOITE)
Zoom (durante a gravação de vídeo)	Zoom óptico: até 40x Zoom dinâmico: até 70x (SSW/SEW) Zoom digital: até 200x
Zoom (durante a gravação de imagem fixa)	Zoom óptico: até 40x
Ecrã LCD	LCD de 2,7", 23 megapixéis, a cores
Suporte de gravação	GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446: Cartão SDHC/SDXC (comercialmente disponível) Cartão Eye-Fi (comercialmente disponível) GZ-HM650/GZ-HM655: Memória interna (8 GB) Cartão SDHC/SDXC (comercialmente disponível) Cartão Eye-Fi (comercialmente disponível) "Tipos de cartões SD compatíveis" (p. 16)
Bateria do relógio	Bateria recarregável

**Conectores**

Item	Detalhes
HDMI	Mini-conector HDMI™
Saída AV	Saída de vídeo: 1,0 V (p-p), 75 Ω Saída de áudio: 300 mV (rms), 1 KΩ
USB	Mini USB tipo B, compatível com USB 2.0

**Vídeo**

Item	Detalhes
Formato de gravação/reprodução	AVCHD standard Vídeo: AVC/H.264 Áudio: Dolby Digital 2ch
Extensão	.MTS
Sistema de sinal	PAL standard
Qualidade de imagem (vídeo)	UXP 1920 x 1080 pixéis Média aproximada 24 Mbps XP 1920 x 1080 pixéis Média aproximada 17 Mbps SP 1920 x 1080 pixéis Média aproximada 12 Mbps EP 1920 x 1080 pixéis Média aproximada 4,8 Mbps SSW (16:9) 720 x 576 pixéis (Entrelaçado) Média aproximada 6,2 Mbps SEW (16:9) 720 x 576 pixéis (Entrelaçado) Média aproximada 3 Mbps
Qualidade de som (áudio)	48 kHz, 256 kbps

**Imagem fixa**

Item	Detalhes
Formato	JPEG standard
Extensão	.JPG
Tamanho da imagem	“Número aproximado de imagens fixas (unidade: número de fotografias)” (p. 52)
Qualidade	ALTA / NORMAL

**Adaptador de CA (AC-V10E)**

Item	Detalhes
Alimentação	CA entre 110 V e 240 V, 50 Hz/60 Hz
Saída	CC 5,2 V, 1 A
Temperatura de funcionamento permitida	0 °C a 40 °C (10 °C a 35 °C durante o processo de carga)
Dimensões (mm)	72 mm x 28 mm x 59 mm (L x A x D: excluindo o fio e a ficha de CA)
Peso	Aprox. 77 g

**Bateria (BN-VG114E)**

Item	Detalhes
Tensão de alimentação	3,6 V
Capacidade	1400 mAh
Dimensões (mm)	31 mm x 21,5 mm x 43 mm (L x A x D)
Peso	Aprox. 40 g

**NOTA :**

- As especificações e o design deste produto estão sujeitos a alterações para melhoramentos futuros sem aviso prévio.

**JVC**