

Nikon

CÂMARA DIGITAL

1 v2

Manual do utilizador



1

Pt

Índice

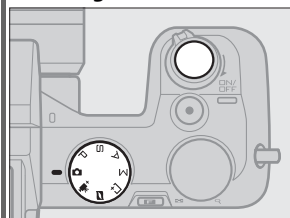
Obter o Máximo da Sua Câmara	3
Documentação do Produto	5
Para sua segurança	6
Avisos.....	9
Introdução	14
Conteúdo da Embalagem	14
Partes da Câmara	15
O Corpo da Câmara	15
O Monitor	17
O Disco de Modos	19
Primeiros Passos	20
O Botão DISP (Ecrã)	23
Modo Automático	24
Tirar Fotografias em Modo Automático	24
Controlo de Imagem ao Vivo	28
Visualizar Fotografias	30
Eliminar Fotografias	31
Gravar Filmes em Modo Automático	32
Modos P, S, A e M	33
Tirar Fotografias nos Modos P, S, A e M	34
P Programação Automática	34
S Automático com Prioridade ao Obturador	35
A Automático com Prioridade à Abertura	36
M Manual	37
Gravar Filmes nos Modos P, S, A e M	39

Modo de Captura do Melhor Momento	40
Visualização Lenta	40
Selector de Fotografia Inteligente	43
Visualizar Fotografias Tiradas com o Selector de Fotografia Inteligente.....	45
Escolher o Melhor Disparo	45
Eliminar Fotografias.....	46
Modo de Filmagem Avançada	47
Filmagens HD	47
Câmara Lenta	51
Visualizar Filmes	54
Eliminar Filmagens.....	55
Modo Instantâneo em Movimento	56
Fotografar no Modo Instantâneo em Movimento	56
Visualizar Instantâneos em Movimento	59
Eliminar Instantâneos em Movimento	59
Mais Sobre Fotografia	60
Modos Imagem-a-Imagem, Contínuo, Auto-temporizador e Controlo Remoto	60
Modo Contínuo	60
Modos Auto-temporizador e Controlo Remoto	62
O Flash Incorporado	65
Escolher um Modo de Flash	66
Guia do Menu	68
Opções do Menu de Reprodução	70
Opções do Menu de Disparo	70
Opções do Menu de Configuração	72

Conectar a um Computador	73
Instalar o Software Fornecido	73
Requisitos do Sistema	74
Ver e Editar Fotografias num Computador	75
Transferir Fotografias.....	75
Ver Fotografias	76
Notas Técnicas	78
Acessórios Opcionais	78
Cartões de Memória Aprovados	80
Armazenamento e Limpeza	81
Armazenamento	81
Limpeza	81
Cuidados com a Câmara e a Bateria: Precauções	82
Resolução de Problemas	86
Bateria/Ecrã	86
Disparo (Todos os Modos)	87
Filmagens.....	87
Reprodução.....	88
Outros.....	88
Mensagens de Erro	89
Especificações	91
Câmara digital Nikon 1 V2	91
Duração da bateria	99
Índice	100

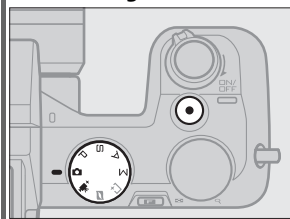
Obter o Máximo da Sua Câmera

Tire fotografias com o botão de disparo do obturador.



As fotografias podem ser tiradas em qualquer modo premindo o botão de disparo do obturador. No **modo Instantâneo em movimento** (☞ 56), a câmara também gravará uma curta vinheta de filmagem.

Grave filmagens com o botão de filmagem.



Podem ser gravados filmes premindo o botão de filmagem nos modos automático, filmagem avançada, P, S, A e M. Escolha **modo automático** (☞ 24) para gravação básica e **modo de filmagem avançada** (☞ 47) para técnicas mais avançadas.

Obrigado por adquirir uma câmara digital Nikon. Para um guia completo de utilização da sua câmara digital, consulte o *Manual de Referência* (no CD). Para obter o máximo da sua câmara, leia atentamente este *Manual do Utilizador* e guarde-o num local onde possa ser lido por todos aqueles que utilizam o produto.

Definições da Câmara

As explicações neste manual pressupõem que são usadas as predefinições.

Símbolos e Convenções

Para facilitar a procura das informações necessárias, são utilizados os seguintes símbolos e convenções:



Este ícone marca as precauções; as informações que devem ser lidas antes de usar para evitar danos na câmara.



Este ícone marca as notas; as informações que devem ser lidas antes de usar a câmara.



Este ícone marca as referências para outras páginas neste manual.

A objectiva geralmente usada neste manual para fins ilustrativos é uma 1 NIKKOR VR 10-30 mm f/3.5-5.6.

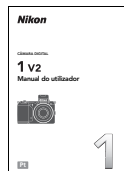
Para Sua Segurança

Antes de utilizar a câmara pela primeira vez, leia as instruções de segurança em "Para Sua Segurança" (□ 6–8) e "Cuidados com a Câmara e a Bateria: Precauções" (□ 82).

Documentação do Produto

A seguinte documentação é fornecida com a câmara.

Manual do Utilizador (este manual)—
Descreve como tirar e visualizar fotografias.



Manual de Referência (no CD)—Um guia completo de utilização da sua câmara digital, incluído como um ficheiro pdf no CD-ROM do Manual de Referência fornecido.



O *Manual de Referência* pode ser visualizado utilizando o Adobe Reader ou o Adobe Acrobat Reader 5.0 ou mais recente, disponível para download grátis no website da Adobe.

- 1 Ligue o computador e insira o CD do manual de referência.
- 2 Clique duas vezes no ícone do CD (**Nikon 1 V2**) no Computador ou Meu Computador (Windows) ou no ambiente de trabalho (Mac OS).
- 3 Clique duas vezes no ícone **INDEX.pdf** para apresentar um ecrã de selecção de idioma e clique num idioma para apresentar o *Manual de Referência*.

Para sua segurança

Para evitar danos no produto Nikon, ou lesões, suas ou de terceiros, leia as seguintes precauções de segurança na totalidade antes de usar este equipamento. Guarde estas instruções de segurança num local onde possam ser lidas por todos os que utilizem o produto.

As consequências que podem resultar da não observação das precauções apresentadas nesta secção são indicadas pelo seguinte símbolo:



Este ícone assinala avisos. Para evitar possíveis lesões, leia todos os avisos antes de utilizar este produto Nikon.

■ AVISOS

 Manter o sol fora do enquadramento.

Mantenha o sol fora do enquadramento quando estiver a fotografar motivos à contraluz. Se a luz solar convergir para a câmara quando o sol estiver dentro ou no limite do enquadramento, pode causar um incêndio.

 Não olhar directamente para o sol através do visor. A observação do sol ou outra fonte de luz forte através do visor pode causar lesões visuais permanentes.

 Utilizar o controlo de ajuste dióptrico do visor. Ao operar o controlo de ajuste dióptrico do visor olhando através do visor, é necessário ter cuidado para não atingir acidentalmente o olho com o dedo.

 Desligar imediatamente em caso de avaria. Na eventualidade de reparar em fumo ou num odor estranho proveniente do equipamento ou do adaptador CA (disponível em separado), desligue o adaptador CA e retire imediatamente a bateria, com cuidado para evitar queimaduras. A continuação da operação poderá resultar em lesões. Após remover a bateria, leve o equipamento a um centro de serviço técnico autorizado Nikon para inspecção.

 Não utilizar na presença de gás inflamável.

Não utilize o equipamento electrónico na presença de gás inflamável, uma vez que pode ocorrer uma explosão ou um incêndio.

 Não desmontar o equipamento. Tocar as partes interiores do produto poderá resultar em lesões. Em caso de mau funcionamento, o produto deverá ser reparado apenas por um técnico qualificado. Na eventualidade do produto se partir e abrir na sequência de uma queda ou outro acidente, retire a bateria e/ou o adaptador CA e, em seguida, leve o produto a um centro de serviço técnico autorizado Nikon para inspecção.

 Manter fora do alcance de crianças. A não observância desta precaução poderá resultar em lesões. Adicionalmente, note que as peças pequenas constituem um perigo de asfixia. Caso uma criança engula qualquer peça deste equipamento, consulte imediatamente um médico.

 Não colocar a correia à volta do pescoço de um bebé ou criança. A colocação da correia da câmara à volta do pescoço de um bebé ou de uma criança pode resultar em estrangulamento.

⚠ Não manter o contacto com a câmara, bateria ou carregador durante longos períodos enquanto os dispositivos estiverem ligados ou em utilização. Partes do dispositivo aquecem. Deixar o dispositivo em contacto directo com a pele por períodos prolongados poderá resultar em queimaduras em primeiro grau.

⚠ Não apontar o flash ao operador de um veículo motorizado. A não observância desta precaução poderá resultar em acidentes.

⚠ Ter cuidado ao utilizar o flash.

- A utilização da câmara com o flash próximo da pele ou de outros objectos pode provocar queimaduras.
- A utilização do flash perto dos olhos do motivo fotografado pode causar incapacidade visual temporária. É necessário ter um cuidado especial ao fotografar bebés, para que o flash não esteja a menos de um metro do motivo.

⚠ Evitar o contacto com o cristal líquido. Na eventualidade de os ecrãs se partirem, é necessário ter cuidado para evitar lesões provocadas por vidros partidos e para evitar que o cristal líquido dos ecrãs entre em contacto com a pele ou se introduza nos olhos ou na boca.

⚠ Tomar as precauções adequadas ao manusear baterias. As baterias podem ter fugas ou explodir em caso de manuseamento incorrecto. Cumpra as seguintes precauções ao manusear baterias para utilização com este produto:

- Use apenas baterias aprovadas para utilização neste equipamento.
- Não coloque em curto-circuito nem desmonte a bateria.

- Certifique-se de que o produto está desligado antes de substituir a bateria. Se estiver a usar um adaptador CA, certifique-se de que este está desligado.
- Não tente colocar a bateria em posição invertida nem ao contrário.
- Não exponha a bateria a chamas ou calor excessivo.
- Não submerja nem exponha a bateria a água.
- Recoloque a tampa do terminal quando transportar a bateria. Não transporte nem armazene a bateria junto de objectos metálicos, tais como colares ou ganchos para o cabelo.
- As baterias estão sujeitas a derrames quando completamente descarregadas. Para evitar danos no produto, remova a bateria quando esta já não tiver carga.
- Quando não estiver a utilizar a bateria, coloque a tampa do terminal e guarde a bateria num local fresco e seco.
- A bateria poderá estar quente logo após a utilização ou quando o produto tiver sido alimentado pela bateria durante um longo período de tempo. Antes de retirar a bateria, desligue a câmara para que a bateria arrefeça.
- Interrompa imediatamente a utilização caso verifique alterações na bateria, como descoloração ou deformação.

⚠ Tomar as devidas precauções ao manusear o carregador:

- Mantenha seco. A não observância desta precaução poderá resultar em incêndio ou choque eléctrico.
- Não coloque em curto-circuito os terminais do carregador. A não observância desta precaução pode resultar em sobreaquecimento e danos ao carregador.
- O pó sobre ou nas imediações das peças metálicas da ficha deve ser removido com um pano seco. A continuação da utilização poderá resultar em incêndio.
- Não permaneça junto ao carregador durante tempestades. A não observância desta precaução pode provocar choque eléctrico.
- Não manuseie a ficha nem o carregador com as mãos molhadas. A não observância desta precaução poderá provocar choque eléctrico.
- Não utilizar com conversores ou transformadores de viagem para converter de uma voltagem para outra ou com dispositivos de inversão CC para CA. A não observância desta precaução poderá danificar o produto ou provocar sobreaquecimento ou incêndio.

⚠ Utilizar os cabos apropriados: Ao ligar cabos às tomadas de entrada e saída, utilize apenas os cabos fornecidos ou vendidos para o efeito pela Nikon, a fim de manter a conformidade com os regulamentos do produto.

⚠ CD-ROMs: Os CD-ROMs do software ou dos manuais não devem ser reproduzidos em equipamento de CD áudio. A reprodução de CD-ROMs num leitor de CD áudio poderá provocar perda de audição ou danos no equipamento.

Avisos

- Não é permitido reproduzir, transmitir, transcrever, armazenar num sistema de recuperação, ou traduzir para qualquer idioma, através de quaisquer meios, nenhuma parte dos manuais fornecidos com este produto, sem a prévia autorização por escrito da Nikon.
- A Nikon reserva-se o direito de alterar as especificações do hardware e do software descritas nestes manuais, a qualquer momento e sem aviso prévio.
- A Nikon não se responsabiliza por quaisquer danos resultantes da utilização deste produto.
- Embora tenham sido feitos todos os esforços para garantir que as informações contidas nestes manuais são precisas e completas, gostaríamos que quaisquer eventuais erros e omissões fossem comunicados ao representante Nikon local (a morada é fornecida em separado).

Avisos para os clientes na Europa

ATENÇÃO: RISCO DE EXPLOSÃO SE A BATERIA FOR SUBSTITUÍDA POR UM TIPO INCORRECTO. DEITE FORA AS BATERIAS USADAS DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES.

Este símbolo indica que este produto deve ser recolhido separadamente.



As informações seguintes aplicam-se apenas a utilizadores em países da Europa:

- Este produto foi concebido para ser recolhido separadamente num ponto de recolha apropriado. Não o junte ao lixo doméstico.
- Para obter mais informações, contacte o revendedor ou as autoridades locais responsáveis pela gestão de resíduos.

Este símbolo na bateria indica que a bateria deve ser recolhida separadamente.



As informações seguintes aplicam-se apenas a utilizadores em países da Europa:

- Todas as baterias, quer tenham este símbolo ou não, são designadas para recolha separada num ponto de recolha apropriado. Não as junte ao lixo doméstico.
- Para obter mais informações, contacte o revendedor ou as autoridades locais responsáveis pela gestão de resíduos.

Advertência sobre a proibição de realizar cópias ou reproduções

Tenha em atenção que o simples facto de possuir material que tenha sido copiado ou reproduzido digitalmente através de um scanner, câmara digital ou outro dispositivo pode ser punível por lei.

• Artigos cuja cópia ou reprodução é proibida por lei

Não copie nem reproduza papel-moeda, moedas, títulos de crédito, obrigações do Tesouro ou títulos de Administrações Locais, inclusivamente se tais cópias ou reproduções estiverem marcadas como "Amostra".

É proibida a cópia ou reprodução de papel-moeda, moedas ou títulos de crédito que estejam em circulação num país estrangeiro.

Salvo em caso de obtenção da autorização prévia do governo, é proibida a cópia ou reprodução de selos de correio ou de bilhetes-postais não utilizados emitidos pelo governo.

É proibida a cópia ou reprodução de selos emitidos pelo governo, bem como de documentos certificados estipulados por lei.

• Precauções sobre certos tipos de cópias e de reproduções

O governo estipulou determinadas limitações sobre a cópia ou reprodução de títulos de crédito emitidos por empresas privadas (acções, letras de câmbio, cheques, cheques prenda, etc.), títulos de transporte ou bilhetes, excepto no caso de ser requerido fornecer um número mínimo de cópias necessárias para utilização profissional por uma empresa. Além disso, não copie nem reproduza passaportes emitidos pelo governo, licenças emitidas por organismos públicos e grupos privados, bilhetes de identidade, nem qualquer tipo de bilhetes em geral, tais como passes e vales de refeição.

• Conformidade com as declarações de direitos de autor

A cópia ou a reprodução de obras criativas com direitos de autor reservados, tais como livros, música, pinturas, gravações, impressões, mapas, desenhos, filmes e fotografias, está regulada pelas leis nacionais e internacionais de protecção dos direitos de autor. Não utilize este produto para efectuar cópias ilegais nem para infringir as leis de protecção dos direitos de autor.

Inutilizar dispositivos de armazenamento de dados

Tenha em atenção que, ao eliminar imagens ou formatar cartões de memória ou outros dispositivos de armazenamento de dados, não apaga completamente os dados da imagem original. Os ficheiros eliminados podem por vezes ser recuperados a partir de dispositivos de armazenamento inutilizados através de software disponível comercialmente, resultando potencialmente na utilização maliciosa dos dados de imagem pessoais. É de responsabilidade do utilizador assegurar-se da privacidade de tais dados.

Antes de deitar fora um dispositivo de armazenamento de dados ou de transferir a propriedade para outra pessoa, apague todos os dados utilizando software comercial de eliminação ou formate o dispositivo e, em seguida, volte a preencher completamente com imagens que não contenham qualquer informação pessoal (por exemplo, fotografias do céu). Deverá tomar cuidado para evitar lesões quando destruir fisicamente dispositivos de armazenamento de dados.

AVC Patent Portfolio License

ESTE PRODUTO É LICENCIADO AO ABRIGO DA AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE PARA UTILIZAÇÃO PESSOAL E NÃO COMERCIAL DE UM CONSUMIDOR PARA (i) CODIFICAR VÍDEO EM CONFORMIDADE COM A NORMA AVC ("VÍDEO AVC") E/OU (ii) DESCODIFICAR VÍDEO AVC QUE FOI CODIFICADO POR UM CONSUMIDOR COM UMA ACTIVIDADE PESSOAL E NÃO COMERCIAL E/OU FOI OBTIDO A PARTIR DE UM FORNECEDOR DE VÍDEO LICENCIADO PARA FORNECER VÍDEO AVC. NÃO É CONCEDIDA NEM ESTÁ IMPLÍCITA QUALQUER LICENÇA PARA QUALQUER OUTRA UTILIZAÇÃO. PODEM SER OBTIDAS INFORMAÇÕES ADICIONAIS EM MPEG LA, L.L.C. CONSULTE <http://www.mpegla.com>.

Avisos de temperatura

A câmara poderá ficar quente ao toque durante a utilização; isto é normal e não indica um mau funcionamento. A altas temperaturas ambiente, após longos períodos de uso contínuo ou após serem tiradas várias fotografias em sucessão rápida, poderá ser exibido um aviso de temperatura após o qual a câmara desligará automaticamente para minimizar danos aos seus circuitos internos. Aguarde que a câmara arrefeça antes de retomar a utilização.

Utilize apenas acessórios electrónicos da marca Nikon

As câmaras Nikon são projectadas de acordo com os padrões mais elevados e incluem um circuito electrónico complexo. Apenas os acessórios electrónicos da marca Nikon (incluindo carregadores, baterias, adaptadores CA e acessórios de flash) certificados pela Nikon especificamente para a utilização com esta câmara digital são concebidos e aprovados para funcionarem em conformidade com as exigências operacionais e de segurança deste circuito electrónico.

A utilização de acessórios electrónicos que não sejam Nikon poderá danificar a câmara e poderá invalidar a garantia Nikon.

A utilização de baterias de íons de lítio recarregáveis de terceiros que não tragam o selo holográfico da Nikon

mostrado à direita pode interferir com o funcionamento normal da câmara ou provocar o sobreaquecimento, inflamação, ruptura ou fuga de líquidos nas baterias.



Para obter mais informações sobre acessórios da marca Nikon, contacte um distribuidor autorizado da Nikon.

Utilize apenas os acessórios da marca Nikon

Apenas os acessórios da marca Nikon certificados pela Nikon especificamente para a utilização com esta câmara digital são concebidos e aprovados para funcionarem em conformidade com seus requisitos operacionais e de segurança. O USO DE ACESSÓRIOS DE OUTRAS MARCAS PODE DANIFICAR A CÂMARA E IMPLICAR NA ANULAÇÃO DA GARANTIA DA NIKON.

Assistência técnica para a câmara e acessórios

A câmara é um dispositivo de precisão e requer assistência regular. A Nikon recomenda que a câmara seja inspeccionada pelo revendedor original ou por um representante de assistência técnica autorizado da Nikon uma vez a cada um a dois anos e que receba assistência a cada três a cinco anos (note que estes serviços são efectuados mediante o pagamento de taxas). No caso de a câmara ser utilizada para fins profissionais, é recomendado que sejam efectuadas inspecções e que seja prestada assistência com frequência. Quaisquer acessórios utilizados regularmente com a câmara, como, por exemplo, objectivas ou unidades de flash opcional, devem ser incluídos quando a câmara for inspeccionada ou receber assistência.

Antes de tirar fotografias importantes

Antes de tirar fotografias em ocasiões importantes (tais como em casamentos ou antes de levar a câmara para uma viagem), tire uma fotografia de teste para se certificar de que a câmara está a funcionar correctamente. A Nikon não se responsabiliza por danos ou perda de lucros que possam resultar de qualquer avaria do produto.

Formação contínua

Como parte do compromisso "Formação contínua" da Nikon para suporte do produto e educação, está disponível online informação permanentemente actualizada nos seguintes sites:

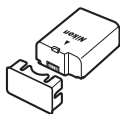
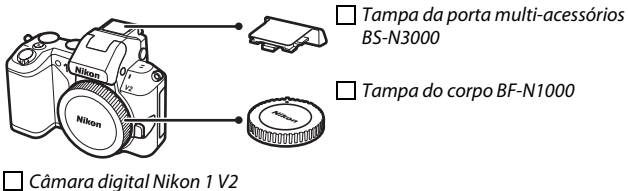
- **Para utilizadores nos E.U.A.:** <http://www.nikonusa.com/>
- **Para utilizadores na Europa e África:** <http://www.europe-nikon.com/support/>
- **Para utilizadores na Ásia, Oceânia e Médio Oriente:** <http://www.nikon-asia.com/>

Consulte esses sites para estar permanentemente actualizado com as mais recentes informações do produto, sugestões, respostas às perguntas mais frequentes (FAQ, Frequently Asked Questions) e conselhos gerais sobre fotografia e imagem digital. Também poderá obter informações adicionais junto do representante Nikon local. Para informações de contactos, visite <http://imaging.nikon.com/>

Introdução

Conteúdo da Embalagem

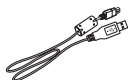
Confirme que a embalagem contém os seguintes itens:



☐ Bateria de íões de lítio recarregável EN-EL21 (com tampa do terminal)



☐ Carregador de baterias MH-28 (adaptador de parede CA fornecido em países ou regiões onde seja necessário; a forma depende do país de venda)



☐ Cabo USB UC-E19



☐ Objectiva (apenas fornecida se o kit de objectiva é comprado com a câmara; vem com as tampas dianteira e traseira de objectiva)

☐ Correia AN-N1000

☐ CD do ViewNX 2/ Short Movie Creator

☐ Garantia

☐ Manual do Utilizador (este manual)

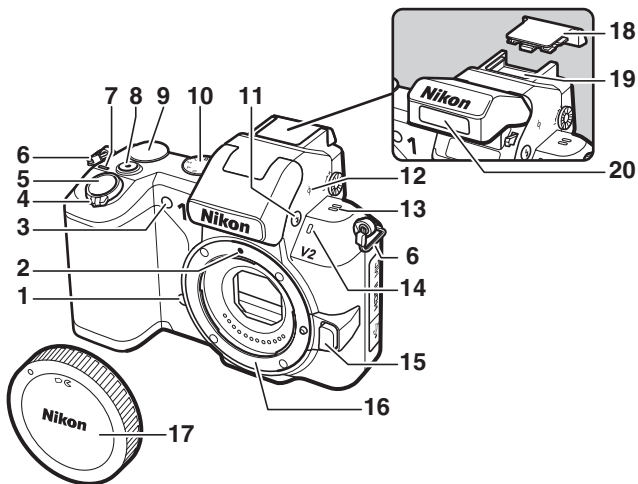
☐ CD do manual de referência (contém o Manual de Referência)

Os cartões de memória são vendidos separadamente.

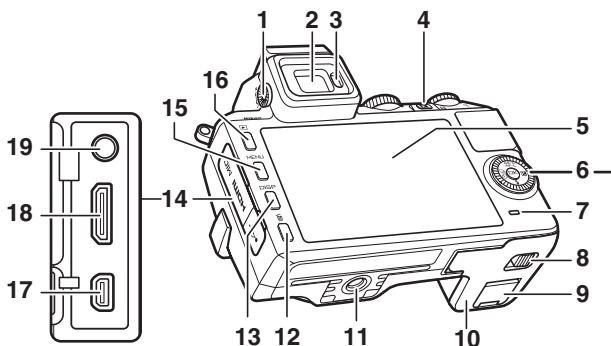
Partes da Câmara

Reserve alguns momentos para se familiarizar com os controlos e ecrãs da câmara. Pode ser útil marcar esta secção e consultá-la durante a leitura do manual.

O Corpo da Câmara



1	Receptor de infravermelhos.....	63, 87	10	Disco de modos.....	19
2	Marca de montagem	22	11	Botão (flash)	65
3	Iluminador auxiliar de AF Luz do auto-temporizador	62	12	Indicador do plano focal ()	
	Luz de redução do efeito de olhos vermelhos.....	65	13	Altifalante	
4	Botão de alimentação.....	22	14	Microfone	
5	Botão de disparo do obturador	26, 41, 44, 49, 57	15	Botão de desbloqueio da objectiva	
6	Ilhó para a correia da câmara.....	20	16	Montagem da objectiva	
7	Luz de alimentação	22	17	Tampa do corpo.....	79
8	Botão de filmagem	32, 39, 48	18	Tampa da porta multi-acessórios	
9	Disco de controlo	30	19	Porta multi-acessórios	
			20	Flash incorporado.....	65

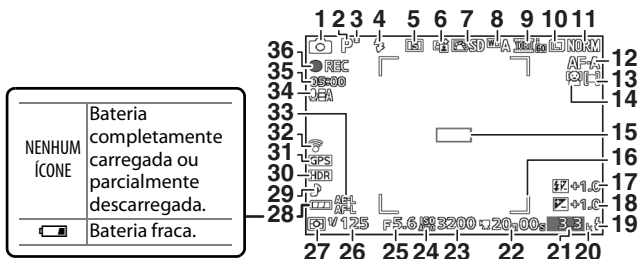


Prima o multisselector para cima, baixo, esquerda ou direita (▲, ▼, ◀ ou ▶) ou rode-o como mostrado à direita.



1	Controlo de ajuste dióptrico	18	9	Tampa do conector de alimentação para o conector de alimentação opcional	
2	Visor electrónico	18	10	Tampa do compartimento da bateria/ ranhura do cartão de memória	
3	Sensor de movimento ocular.....	18	11	Encaixe do tripé *	
4	Botão  (função)	28, 42, 50, 58	12	Botão  (eliminar)	31, 46, 55, 59
5	Monitor.....	17, 23	13	Botão DISP (ecrã)	23
6	Multisselector	69	14	Tampa do conector	
	Botão  (OK).....	69	15	Botão MENU (menu).....	68
	 (AE-L/AF-L)		16	Botão  (reprodução)	30, 45, 59
	 (compensação de exposição)		17	Conector USB	75
	 (modo de flash).....	66	18	Conector HDMI de minipino	
	 (disparo contínuo/ auto-temporizador)	60, 62	19	Conector para microfone externo	79
7	Luz de acesso ao cartão de memória	26			
8	Fecho da tampa do compartimento da bateria/ranhura do cartão de memória				

* Adaptador de tripé TA-N100 não suportado.



1	Modo de disparo	19	21	Número de exposições restantes	48, 52
2	Modo de exposição	70		Número de disparos restantes antes da memória temporária ficar cheia	
	Controlo de Imagem ao Vivo	28		Indicador de gravação do equilíbrio de brancos	
3	Indicador de programa flexível	34		Indicador de aviso do cartão	
4	Modo de flash	65	22	Tempo disponível	48, 52
5	Modo de auto-temporizador/controlo remoto	60	23	Sensibilidade ISO	71
	Modo contínuo	60	24	Indicador de sensibilidade ISO	71
6	D-Lighting Activo	71		Indicador automático de sensibilidade ISO	
7	Picture Control	71	25	Abertura	36, 37
8	Equilíbrio de brancos	71	26	Velocidade do obturador	35, 37
9	Definições de filmagem (filmagem HD)	71	27	Medição	71
	Velocidade de disparo (filmagens em câmara lenta)	71	28	Indicador da bateria	
10	Tamanho de imagem	70	29	Fotografia silenciosa	70
11	Qualidade de imagem	70	30	HDR	71
12	Modo de focagem	71	31	Indicador de conexão GPS	
13	Modo de área de AF	71	32	Indicador de conexão Eye-Fi	
14	Prioridade ao rosto	27, 71	33	Indicador de bloqueio de exposição automática (AE)/focagem automática (AF)	
15	Área de focagem	26, 71	34	Sensibilidade do microfone	
16	Marcas de área AF		35	Tempo decorrido	48, 52
17	Compensação do flash	71	36	Indicador de gravação	48, 52
18	Compensação de exposição				
19	Indicador de flash preparado	65			
20	"K" (aparece quando ainda resta memória para mais de 1000 exposições)				

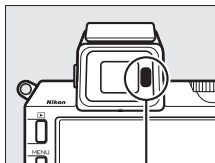
* Disponível apenas em ecrã detalhado.



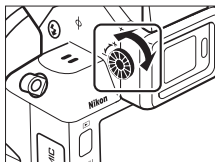
O Visor Electrónico

Utilize o visor quando as condições de luz brilhante tornem difícil visualizar o ecrã no monitor. O ecrã do visor liga-se quando coloca o olho no visor e é idêntico ao mostrado na página 17; o monitor desliga-se automaticamente. Note que o monitor pode desligar-se e o visor ligar-se se colocar o dedo ou outros objectos perto do sensor de movimento ocular; evite cobrir o sensor ao utilizar o monitor.

Para focar o ecrã, utilize o controlo de ajuste dióptrico. Ao operar o controlo com o olho encostado ao visor, tenha cuidado para não colocar o seu dedo ou unhas no olho.

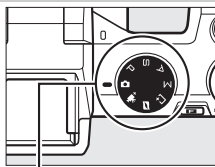


Sensor de movimento ocular



O Disco de Modos

A câmara oferece a escolha dos seguintes modos de disparo:



Disco de modos



Modo automático (☐ 24): Deixe a câmara escolher as definições para fotografias e filmes.

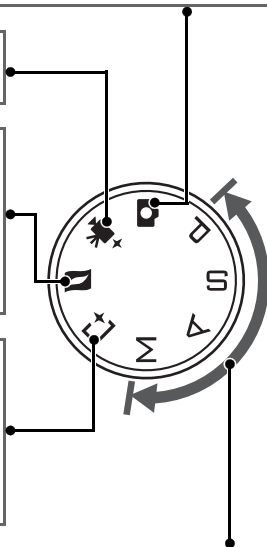
Modo de filmagem avançada (☐ 47): Escolha o modo de exposição para filmes HD ou grave filmes em câmara lenta.

Modo instantâneo em movimento (☐ 56): De cada vez que o obturador é disparado, a câmara grava uma imagem fixa e cerca de 1,6 seg. de cena de filme. Quando o "Instantâneo em movimento" é visualizado na câmara, o filme é reproduzido em câmara lenta durante aproximadamente 4 seg., seguido pela imagem fixa.

Modo de captura do melhor momento (☐ 40): Escolha o momento de disparo do obturador à medida que a cena é reproduzida em câmara lenta (visualização lenta) ou deixe a câmara escolher o melhor disparo com base no enquadramento e movimento (Selector de Fotografia Inteligente).

Modos P, S, A e M (☐ 33): Controle a velocidade do obturador e a abertura para efeitos fotográficos avançados.

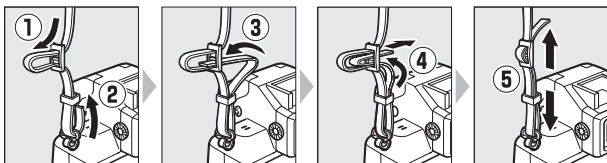
- **P**: Programação automática (☐ 34)
- **S**: Automático com prioridade ao obturador (☐ 35)
- **A**: Automático com prioridade à abertura (☐ 36)
- **M**: Manual (☐ 37)



Primeiros Passos

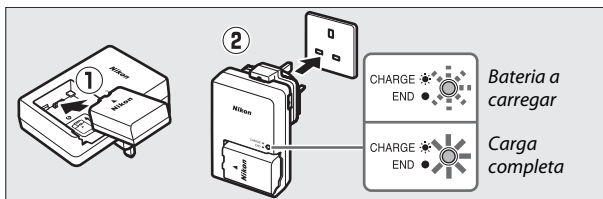
1 Instalar a correia da câmera.

Instale a correia de forma segura nos dois ilhós da câmera.



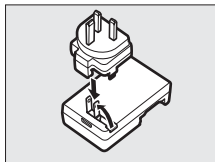
2 Carregar a bateria.

Insira a bateria no carregador ① e ligue o carregador à tomada ②. Uma bateria completamente descarregada carrega em cerca de duas horas. Desligue o carregador e retire a bateria quando o carregamento estiver completo.



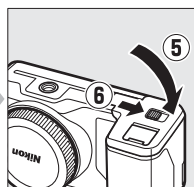
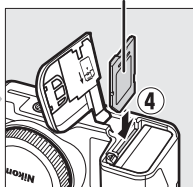
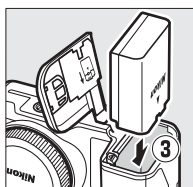
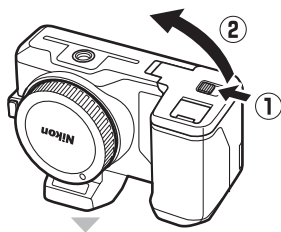
🔍 O Adaptador de Ficha

Dependendo do país ou da região da compra, um adaptador de ficha também pode ser fornecido com o carregador. O formato do adaptador varia segundo o país ou a região da compra. Se um adaptador de ficha for fornecido, levante a ficha de parede e ligue o adaptador de ficha como mostrado à direita, certificando-se de que a ficha está totalmente inserida. Tentar remover à força o adaptador de ficha pode danificar o produto.



3 Inserir a bateria e um cartão de memória.

Certifique-se de que a bateria e o cartão estão na posição correcta. Usando a bateria para manter o fecho laranja da bateria pressionado para um lado, deslize a bateria até que ela fique presa e depois deslize o cartão de memória até fazer um "clique" na sua posição.



Frente

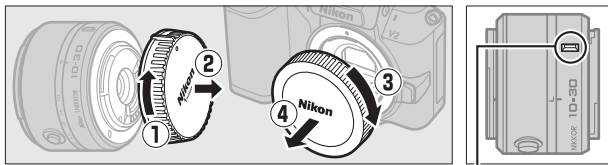
Formatar Cartões de Memória

Se esta for a primeira vez que o cartão de memória vai ser usado na câmara ou se o cartão tiver sido formatado noutro dispositivo, seleccione **Formatar cartão memória** no menu de configuração e siga as instruções no ecrã para formatar o cartão (72). *Note que esta operação apaga permanentemente quaisquer dados que o cartão possa conter. Copie as fotografias e outros dados que pretenda guardar para um computador antes de continuar.*

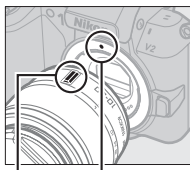
	Restaurar opções config.	
	Formatar cartão memória	
	Bloq. disp. c/ ranh. vazia	LOCK
	Brilho do ecrã	
	Apresentação de grelha	OFF
	Desactivação automática	1m
	Auto-temporizador	10s

4 Montar uma objectiva.

Tenha o cuidado de evitar que entre pó na câmara ao retirar a objectiva ou a tampa do corpo da máquina.

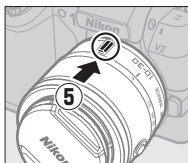


Marca de montagem (objectiva)



Marca de montagem
(câmara)

Marca de montagem
(objectiva)



Com as marcas alinhadas, posicione a objectiva na câmara e depois rode até fazer um "clique" na sua posição.



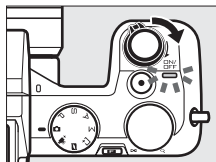
5 Ligar a câmara.

Rode o botão de alimentação para ligar a câmara. A luz de alimentação irá acender-se a verde momentaneamente e o monitor irá desligar-se. Certifique-se de que remove a tampa da objectiva antes de disparar.

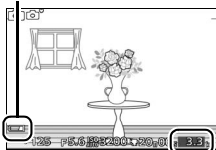
Desligar a Câmara

Para desligar a câmara, rode novamente o botão de alimentação. O monitor irá desligar-se.

Verifique o nível de carga da bateria e o número de exposições restantes no monitor (17).



Nível da bateria

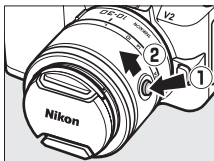


Exposições restantes

■ Objectivas com Botões do Barril da Objectiva Retráctil

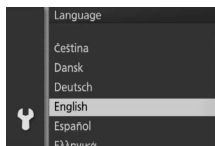
As objectivas com botões do barril da objectiva retráctil não podem ser usadas quando retraídas. Para desbloquear e alongar a lente, mantenha pressionado o botão do barril da objectiva retráctil (1) enquanto roda o anel de zoom (2). A câmara irá ligar-se

automaticamente quando o bloqueio do barril da objectiva retráctil for libertado. A lente pode ser retraída e o anel de zoom bloqueado pressionando o botão do barril da objectiva retráctil e rodando o anel no sentido oposto. Se a vista através da objectiva for apresentada ou quando o monitor estiver desligado, a câmara irá desligar-se automaticamente quando o barril da objectiva estiver bloqueado (no caso das objectivas 1 NIKKOR VR 10-30 mm f/3.5-5.6 e 1 NIKKOR VR 30-110 mm f/3.8-5.6, é necessária a versão de firmware 1.10 ou mais recente se bloquear o barril da objectiva corresponder a desligar a câmara quando o monitor estiver desligado; para informações sobre actualizar o firmware da objectiva, visite o website da Nikon da sua área). Tenha o cuidado de não pressionar o botão do barril da objectiva retráctil enquanto instala ou remove a objectiva. Retraia a objectiva antes de a remover.



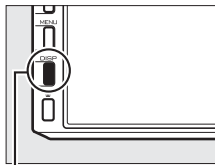
■ Escolher um Idioma e Acertar o Relógio da Câmara

Um diálogo de selecção de idioma será apresentada na primeira vez que a câmara for ligada. Utilize o multisselector para escolher um idioma, fuso horário, formato de data, ligar ou desligar a hora de Verão e acertar o relógio de 24 horas da câmara, premindo **OK** após cada passo para proceder para o próximo diálogo.



■ O Botão DISP (Ecrã)

Pressione DISP para percorrer os indicadores de disparo ou de reprodução.



Botão DISP

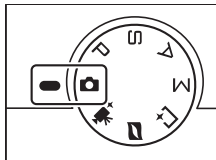
Modo Automático

Tire fotografias e grave filmes. A câmara ajusta automaticamente as definições de acordo com o motivo.

Tirar Fotografias em Modo Automático

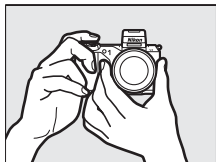
1 Seleccionar o modo automático.

Rode o disco de modos para .

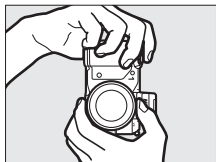


2 Preparar a câmara.

Segure firmemente a câmara com as duas mãos, tendo o cuidado de não obstruir a objectiva, o iluminador auxiliar AF ou o microfone. Rode a câmara como indicado em baixo à direita quando tirar fotografias em orientação "ao alto" (retrato).

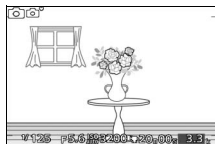


As velocidades do obturador diminuem quando a iluminação é fraca; é recomendado o uso de um flash incorporado (pág. 65) ou de um tripé.



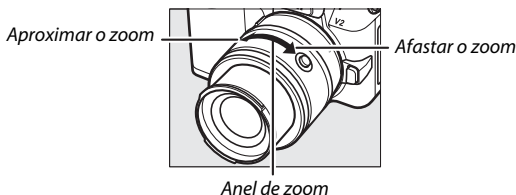
3 Enquadrar a fotografia.

Posicione o motivo no centro do enquadramento.



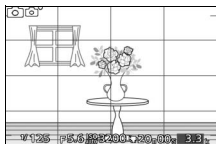
Utilizar Uma Objectiva com Zoom

Use o anel de zoom para aproximar o zoom sobre o motivo de forma a que este preencha uma área maior do enquadramento, ou afaste o zoom para aumentar a área visível na fotografia final (selecione distâncias focais mais longas na escala de distâncias focais da objectiva para aproximar o zoom e distâncias focais mais curtas para afastar o zoom).



A Grelha de Enquadramento

Pode ser apresentada uma grelha de enquadramento seleccionando **Ligado** para **Apresentação de grelha** no menu de configuração (72).



4 Focar.

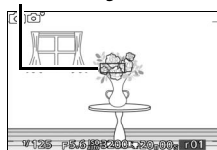
Pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar. Se o motivo estiver pouco iluminado, o iluminador auxiliar de AF (☰ 15) poderá acender para auxiliar a operação de focagem.



Se a câmara conseguir focar, a área de focagem seleccionada será destacada a verde e será emitido um sinal sonoro (poderá não ser emitido o sinal sonoro se o motivo estiver em movimento).

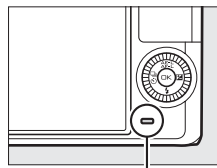
Se a câmara for incapaz de focar, a área de focagem será exibida em vermelho.

Área de focagem

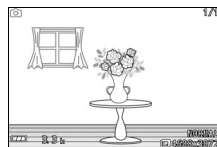


5 Disparar.

Pressione suavemente o botão de disparo do obturador até ao fim para disparar o obturador e gravar a fotografia. A luz de acesso ao cartão de memória acenderá e a fotografia será exibida no monitor por alguns segundos (a fotografia sairá automaticamente do ecrã quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente pressionado). *Não ejecte o cartão de memória nem retire ou desligue a fonte de alimentação até a luz apagar e a gravação terminar.*



Luz de acesso ao cartão de memória



Prioridade ao Rosto

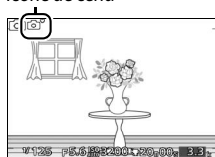
A câmara detecta e foca os motivos de retrato (prioridade ao rosto). Será exibido um contorno duplo amarelo se for detectado um motivo de retrato virado para a câmara (se forem detectados múltiplos rostos, até um máximo de cinco, a câmara seleccionará o motivo mais próximo). Pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar o motivo dentro do contorno duplo amarelo. O contorno desaparecerá do ecrã se a câmara deixar de detectar o motivo (porque, por exemplo, o motivo olhou para outro lado).



Seleção Automática da Cena

No modo automático, a câmara analisa automaticamente o motivo e selecciona a cena apropriada. A cena seleccionada é mostrada no monitor.

Ícone de cena



- | | |
|---|---|
|  | Retrato: Motivos de retrato humanos. |
|  | Paisagem: Paisagens e vistas de cidades. |
|  | Retrato noturno: Motivos de retrato enquadrados contra fundo escuro. |
|  | Primeiro plano: Motivos próximos da câmara. |
|  | Paisagem noturna: Paisagem e vistas de cidades pouco iluminadas. |
|  | Automático: Motivos que não estejam nas categorias listadas acima. |

Desactivação Automática

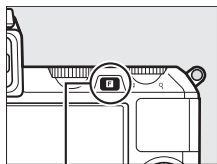
Se não forem realizadas operações durante cerca de um minuto, os ecrãs irão desligar-se e a luz de alimentação começará a piscar. A câmara pode ser reactivada operando os botões, o disco de modos ou outros controlos da câmara. Se não forem executadas quaisquer operações durante cerca de 3 minutos após os ecrãs serem desligados, a câmara desliga-se automaticamente.



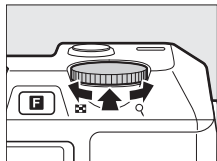
Controlo de Imagem ao Vivo

Os controlos de imagem ao vivo permitem-lhe pré-visualizar como as alterações a cada controlo afectarão a fotografia final. Para escolher um controlo de imagem ao vivo para o modo automático, prima **F** e utilize o disco de controlo. Rode o disco para marcar um item e prima o disco para visualizar o efeito.

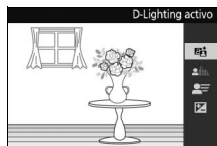
Rode o disco de controlo para ajustar o item seleccionado. Para esconder os controlos de imagem ao vivo, prima **F** novamente.



Botão **F**



Disco de controlo



D-Lighting activo: Preserve os detalhes nos realces e nas sombras para um contraste natural.

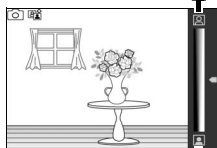


*D-Lighting Activo:
Elevado*



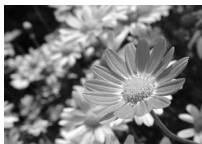
*D-Lighting activo:
Reduzido*

Aumente o efeito



Diminua o efeito

Suavização do fundo: Suavize os detalhes do fundo para destacar o seu motivo ou trazer tanto o fundo como o primeiro plano para foco.

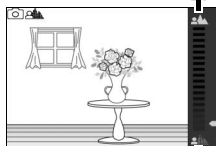


Fundo nítido



Fundo suavizado

Fundo mais nítido



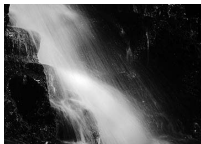
Fundo mais suave



Controlo de movimento: Sugira o movimento aplicando efeito tremido a objectos ou "congele" o movimento para capturar objectos em movimento claramente.

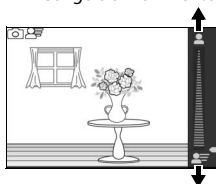


Congele o movimento



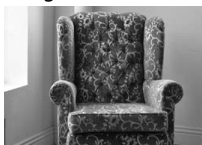
Aplique efeito tremido ao movimento

Congele o movimento

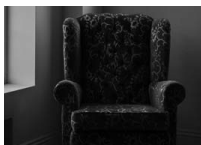


Aplique efeito tremido ao movimento

Controlo de luminosidade: Ilumine ou escureça fotografias.

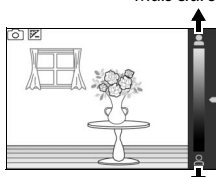


Mais claro



Mais escuro

Mais claro



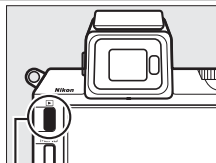
Mais escuro

☒ Controlo de Imagem ao Vivo

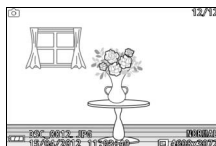
Quando o controlo de imagem ao vivo estiver em vigor, o flash incorporado e as unidades de flash opcionais não podem ser usados e apenas será tirada uma fotografia de cada vez que o botão de disparo do obturador for completamente premido, mesmo que  esteja seleccionado no menu contínuo/auto-temp.

Visualizar Fotografias

Pressione  para exibir as fotografias em imagem completa no monitor (reprodução de imagem completa).



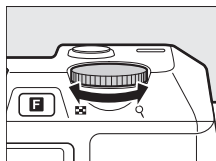
Botão 



Pressione  ou  ou rode o multisselector para visualizar mais fotografias.



Para aproximar o zoom no centro da imagem actual, rode o disco de controlo para a direita. Rode para a esquerda para afastar o zoom. Para visualizar múltiplas imagens, rode o disco de controlo para a esquerda quando a fotografia for exibida em imagem completa.



Disco de controlo

Para terminar a reprodução e voltar para o modo de disparo, pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador.

Veja também

Consulte a página 70 para obter informações sobre apresentações de diapositivos.

Eliminar Fotografias

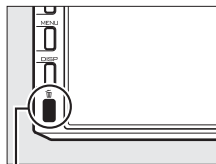
Para eliminar a fotografia actual, pressione . *Note que, uma vez apagadas, as fotografias não podem ser recuperadas.*

1 Exibir a fotografia.

Exiba a fotografia que deseja eliminar conforme descrito na página anterior.

2 Premir .

Será apresentado um diálogo de confirmação.

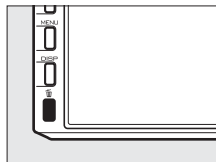


Botão



3 Eliminar a fotografia.

Prima de novo para eliminar a fotografia e voltar à reprodução, ou prima para sair sem eliminar a fotografia.



Eliminar Várias Fotografias

A opção **Eliminar** no menu de reprodução (70) pode ser utilizada para eliminar fotografias seleccionadas, todas as fotografias ou fotografias tiradas em datas seleccionadas.



Gravar Filmes em Modo Automático

No modo automático, o botão de filmagem pode ser usado para gravar filmagens com som a uma relação de aspecto de 16 : 9 (o recorte da filmagem é mostrado no ecrã). Pressione o botão de filmagem para iniciar e parar a gravação.

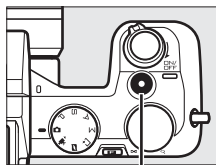


Tirar Fotografias Durante a Filmagem

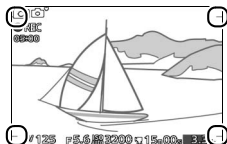
Podem ser tiradas fotografias a qualquer altura durante a gravação premindo completamente o botão de disparo do obturador. A gravação da filmagem não é interrompida.

Veja Também

Consulte a página 54 para obter informações sobre visualizar filmes.

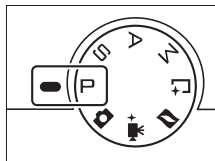


Botão de filmagem



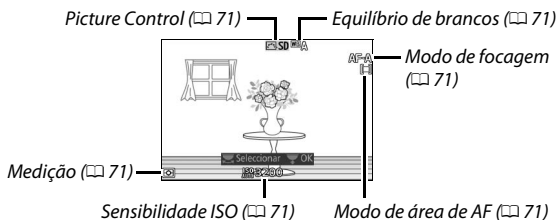
Modos P, S, A e M

Os modos P, S, A e M oferecem graus variáveis de controlo sobre a velocidade do obturador e abertura. Escolha um modo e ajuste as definições de acordo com a sua intenção criativa.

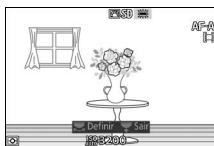


■ Ajustar Definições

Nos modos P, S, A e M, é possível aceder às definições abaixo directamente a partir do ecrã de disparo. Prima o botão **F** e rode o disco de controlo para marcar uma definição e prima o disco para seleccionar.



Uma vez seleccionada, a definição pode ser alterada rodando o disco de controlo. Prima o disco novamente para guardar as alterações e sair do modo de disparo.



Tirar Fotografias nos Modos P, S, A e M

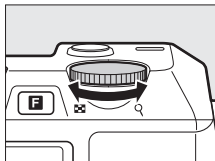
P Programação Automática

Neste modo, a câmara ajusta automaticamente a velocidade do obturador e a abertura para obter a exposição ideal na maioria das situações. Este modo é recomendado para fotografias instantâneas e outras situações nas quais pretenda que a câmara controle a velocidade do obturador e a abertura.

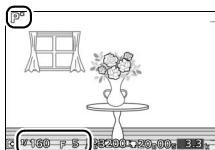
PS
AM

■ Escolher uma Combinação de Velocidade do Obturador e Abertura

Apesar de a velocidade do obturador e a abertura escolhidas pela câmara produzirem resultados excelentes, o utilizador também pode escolher entre outras combinações que produzirão a mesma exposição ("programa flexível"). Rode o disco de controlo para a direita para grandes aberturas (números f baixos) que aplicam efeito tremido aos detalhes do fundo ou velocidades do obturador rápidas que "congelam" o movimento. Rode o disco para a esquerda para aberturas pequenas (números f grandes) que aumentam a profundidade de campo ou velocidades do obturador lentas que aplicam efeito tremido ao movimento. ✱ é exibido enquanto está em vigor o programa flexível.



Disco de controlo



🔧 Restaurar as Definições Predefinidas de Velocidade do Obturador e Abertura

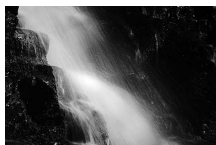
Para restaurar as predefinições da velocidade do obturador e da abertura, rode o disco de controlo até que ✱ deixe de ser exibido, escolha outro modo, rode o disco de modos ou desligue a câmara. A velocidade de obturador e a abertura predefinidas são automaticamente restauradas quando a câmara entra em modo de espera.

⚙ Automático com Prioridade ao Obturador

No modo automático com prioridade ao obturador, o utilizador escolhe a velocidade do obturador enquanto a câmara selecciona automaticamente a abertura que produzirá a exposição ideal. Utilize velocidades do obturador lentas para sugerir movimento aplicando efeito tremido aos motivos em movimento e velocidades do obturador rápidas para "congelar" o movimento.



Velocidade rápida do obturador
($\frac{1}{1600}$ seg.)

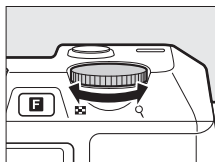


Velocidade lenta do obturador (1 seg.)

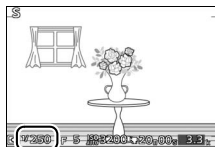
PS
AM

■ Escolher uma Velocidade do Obturador

Rode o disco de controlo para a direita para velocidades do obturador rápidas e para a esquerda para velocidades do obturador lentas. Escolha de valores entre 30 s e $\frac{1}{4000}$ s. O obturador electrónico, que pode ser activado seleccionando **Ligado** para **Fotografia silenciosa** (📖 70) ou escolhendo uma velocidade de disparo de 15, 30 ou 60 fps (📖 70) no modo de disparo contínuo (📖 60), suporta velocidades do obturador tão rápidas como $\frac{1}{16000}$ s; a velocidade do obturador mais lenta disponível com o obturador electrónico é de 30 s (fotografia silenciosa) ou $\frac{1}{60}$ s (contínuo de 15, 30 e 60 fps).



Disco de controlo



🔧 Disparo Contínuo

A velocidade do obturador seleccionada pode alterar-se quando o disparo contínuo (📖 60) está em vigor.

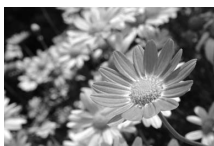
A Automático com Prioridade à Abertura

No modo automático com prioridade à abertura, o utilizador escolhe a abertura enquanto a câmara selecciona automaticamente a velocidade do obturador que produzirá a exposição ideal. As grandes aberturas (números *f* baixos) reduzem a profundidade de campo, desfocando os objectos atrás e à frente do motivo principal. As pequenas aberturas (números *f* altos) aumentam a profundidade de campo, destacando os detalhes no segundo e no primeiro plano. As profundidades de campo curtas são geralmente usadas em retratos para aplicar efeito tremido aos detalhes do fundo, as profundidades de campo longas em fotografias de paisagens para focar o primeiro e segundo plano.

PS
AM



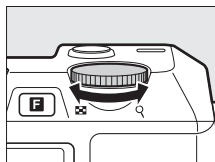
Abertura grande (f/5.6)



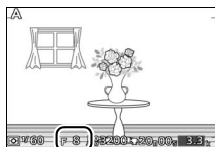
Abertura pequena (f/16)

■ ■ Escolher uma Abertura

Rode o disco de controlo para a direita para aberturas menores (números *f* maiores) e para a esquerda para aberturas maiores (números *f* menores). Os valores mínimo e máximo dependem da objectiva usada no momento.



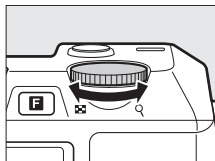
Disco de controlo



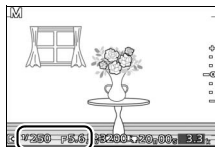
No modo de exposição manual, a velocidade do obturador e a abertura são controlados pelo utilizador.

■ Escolher a Velocidade do Obturador e a Abertura

Ajuste a velocidade do obturador e a abertura com referência ao indicador de exposição (veja abaixo). A velocidade do obturador é definida rodando o disco de controlo para a direita para velocidades mais rápidas e para a esquerda para velocidades mais lentas: escolha valores entre 30 s e $\frac{1}{4000}$ s (30 s e $\frac{1}{16\,000}$ s quando o obturador electrónico está activado seleccionando **Ligado** para **Fotografia silenciosa** ou $\frac{1}{60}$ s e $\frac{1}{16\,000}$ s quando o obturador electrónico está activado seleccionando uma velocidade de disparo de 15, 30 ou 60 fps em modo de disparo contínuo; 60, 70), ou seleccione "Bulb" (Exposição B) ou "Time" (Tempo) para manter o obturador aberto indefinidamente numa exposição de longa duração. A abertura é seleccionada rodando o multisselector para a direita para menores aberturas (números f mais altos) e para a esquerda para maiores aberturas (números f mais baixos): escolha valores entre o mínimo e o máximo para a objectiva.

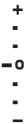


Disco de controlo



O Indicador de Exposição

Quando são seleccionadas velocidades do obturador diferentes de "Bulb" (Exposição B) ou "Time" (Tempo), o indicador de exposição mostra se a fotografia ficará subexposta ou sobreexposta com as definições actuais.

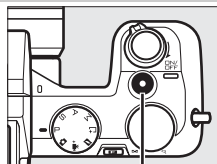
Exposição ideal	Subexposta em $\frac{1}{3}$ EV	Sobreexposta em mais de 2 EV
		

Disparo Contínuo

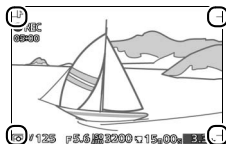
A velocidade do obturador seleccionada pode alterar-se quando o disparo contínuo ( 60) está em vigor.

Gravar Filmes nos Modos P, S, A e M

Nos modos P, S, A e M, o botão de filmagem pode ser usado para gravar filmagens com som a uma relação de aspecto de 16 : 9 (os cantos do recorte da filmagem são mostrados no ecrã). Pressione o botão de filmagem para iniciar e parar a gravação. Note que independentemente do modo seleccionado, as filmagens são gravadas usando exposição de programação automática; para ajustar a exposição ao gravar filmagens, seleccione o modo de filmagem avançada (☞ 47).



Botão de filmagem



PS
AM

Tirar Fotografias Durante a Filmagem

Podem ser tiradas fotografias a qualquer momento durante a gravação premindo completamente o botão de disparo do obturador. A gravação da filmagem não é interrompida.

Veja Também

Consulte a página 54 para obter informações sobre visualizar filmes.

Modo de Captura do Melhor Momento

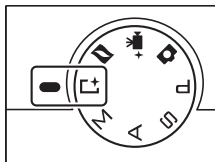
Este modo é ideal para motivos em alteração rápida e difíceis de capturar. Escolha quando disparar o obturador à medida que a cena é reproduzida em câmara lenta (visualização lenta) ou deixe a câmara escolher o melhor disparo com base no enquadramento e movimento (Selector de Fotografia Inteligente).

Visualização Lenta

Neste modo, a câmara captura uma curta sequência de imagens fixas e as reproduz em câmara lenta para que possa escolher o momento preciso para uma fotografia. Enquanto o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido, a câmara grava até 40 fotogramas em cerca de 1,3 seg. e os reproduz num ciclo contínuo em câmara lenta. Quando o fotograma que quiser manter for apresentado, prima o botão de disparo do obturador completamente para gravar o fotograma actual e descartar as restantes imagens.

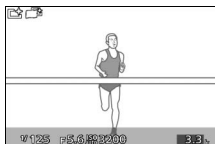
1 Seleccionar o modo .

Rode o disco de modos para .



2 Enquadrar a fotografia.

Componha a fotografia com o seu motivo no centro do enquadramento.



3 Premir ligeiramente o botão de disparo do obturador.

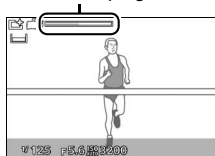
A câmara focará (📖 26) e depois, durante cerca de 1,3 seg., gravará 40 fotogramas para uma memória temporária.



4 Visualizar o conteúdo da memória temporária.

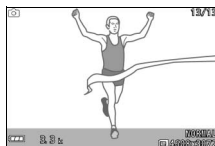
Mantenha o botão de disparo do obturador ligeiramente premido para reproduzir os fotogramas na memória temporária num ciclo contínuo de cerca de 6 seg. A posição do fotograma actual é mostrada num indicador de progressão.

Indicador de progressão



5 Gravar a imagem desejada.

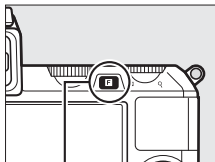
Pressione completamente o botão de disparo do obturador para gravar o fotograma actual e descartar as restantes imagens. Para sair sem gravar uma fotografia, liberte o botão sem o premir completamente.



■ Escolher um Modo de Captura

Premir o botão **F** no modo de captura do melhor momento apresenta as seguintes opções. Rode o disco de controlo para marcar o modo de captura pretendido e prima o disco para seleccionar.

- **Visualização lenta:** Tire fotografias em modo de visualização lenta (📖 40).
- **Selector foto. intelig.:** Tire fotografias utilizando o Selector de Fotografia Inteligente (📖 43).



Botão **F**



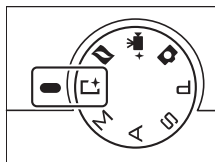
Selector de Fotografia Inteligente

Escolha o modo Selector de Fotografia Inteligente para deixar a câmara ajudar a tirar fotografias que capturem uma expressão fugaz no rosto de um motivo de retrato ou outras fotografias em que seja difícil escolher o momento exacto, tais como fotografias de grupo em cenas de festas. De cada vez que o obturador é disparado, a câmara selecciona automaticamente a melhor fotografia e um número de candidatas à melhor fotografia com base na composição e movimento.



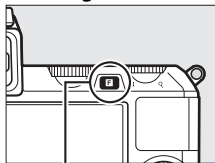
1 Seleccionar o modo .

Rode o disco de modos para .



2 Seleccionar o modo Selector de Fotografia Inteligente.

Prima **F**, depois rode o disco de controlo para marcar **Selector foto. intelig.** e prima o disco para seleccionar.



Botão **F**

3 Enquadrar a fotografia.

Componha a fotografia com o seu motivo no centro do enquadramento.



4 Iniciar a memorização automática de fotografias.

Pressione levemente o botão de disparo do obturador para focar (26). Será exibido um ícone quando a câmera começar a gravar imagens na memória temporária. A câmera ajusta continuamente a focagem para acompanhar as alterações de distância ao motivo enquanto o botão de disparo do obturador é ligeiramente pressionado.



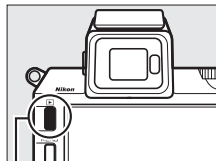
5 Disparar.

Pressione suavemente o botão de disparo do obturador até ao fim. A câmera compara as fotografias gravadas na memória temporária antes e depois de o botão de disparo do obturador ser pressionado completamente, e selecciona cinco para copiar para o cartão de memória. Note que poderá ser necessário algum tempo. A melhor fotografia é exibida no monitor quando a gravação estiver completa.



Visualizar Fotografias Tiradas com o Selector de Fotografia Inteligente

Pressione  e utilize o multisselector para exibir fotografias tiradas com o Selector de Fotografia Inteligente (p. 30; as fotografias tiradas com o Selector de Fotografia Inteligente são indicadas por um ícone ). Das fotografias gravadas pelo Selector de Fotografia Inteligente, apenas a melhor será exibida (quando pressionar o multisselector para a direita para visualizar a fotografia seguinte, a câmara saltará as candidatas a melhor fotografia, resultando que a fotografia seguinte exibida não terá um número de ficheiro imediatamente a seguir ao da fotografia actual). Para terminar a reprodução e voltar para o modo de disparo, pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador.

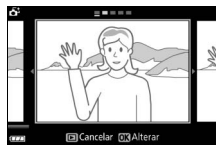


Botão 



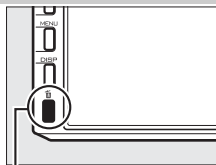
Escolher o Melhor Disparo

Quando uma fotografia tirada com o Selector de Fotografia Inteligente é apresentada, pode escolher o melhor disparo premindo . Prima  ou  para visualizar as outras fotografias na sequência e prima  para seleccionar a fotografia actual como melhor disparo. Para voltar à reprodução normal, pressione .

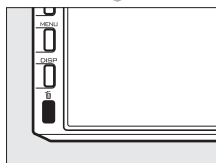
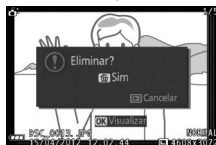


Eliminar Fotografias

Pressionar  quando está seleccionada uma fotografia tirada com o Selector de Fotografia Inteligente exhibe um diálogo de confirmação; pressione novamente  para eliminar a melhor fotografia e as candidatas à melhor foto ou pressione  para sair sem eliminar as fotografias. *Note que, uma vez apagadas, as fotografias não podem ser recuperadas.*



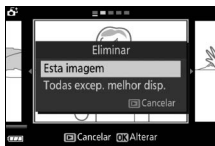
Botão 



Eliminar Fotografias Individuais

Pressionar o botão  no diálogo de selecção do melhor disparo exhibe as seguintes opções; marque uma opção usando o multisselector e pressione  para seleccionar.

- **Esta imagem:** Elimine a fotografia actual (note que a fotografia seleccionada no momento como melhor disparo não pode ser eliminada).
 - **Todas excep. melhor disp.:** Elimine as candidatas a melhor disparo, mas não a fotografia actualmente seleccionada como melhor disparo.
- Será exibido um diálogo de confirmação; para eliminar a imagem ou imagens seleccionadas, marque **Sim** e pressione .



Modo de Captura do Melhor Momento

A câmara escolhe automaticamente um modo de cena apropriado ao motivo. Filmes não podem ser gravados e pressionar o botão de filmagem não tem qualquer efeito. Não pode ser usado o flash.



Modo de Filmagem Avançada

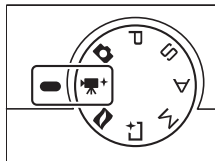
Escolha este modo para filmar em câmara lenta ou em alta definição (high-definition, HD) no modo P, S, A ou M.

Filmagens HD

Grave filmes com som com uma proporção de 16 : 9.

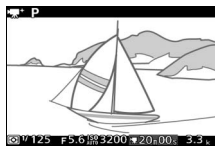
1 Seleccionar o modo de filmagem avançada.

Rode o disco de modos para +. Um recorte de filmagem HD com uma taxa de aspecto de 16 : 9 aparecerá no ecrã.



2 Enquadrar a cena de abertura.

Enquadre a cena de abertura com o seu motivo no centro do ecrã.



Ícone

Um ícone indica que não podem ser gravados vídeos.

Veja Também

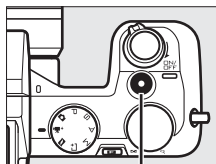
Para informações sobre escolher um modo de exposição, consulte a página 70. As opções de tamanho de imagem e de velocidade de disparo são descritas na página 71.

3 Iniciar a gravação.

Pressione o botão de filmagem para iniciar a gravação. São exibidos um indicador de gravação, o tempo decorrido e o tempo disponível enquanto decorre a gravação.

Gravação de Áudio

Tenha o cuidado de não cobrir o microfone e note que o microfone incorporado poderá gravar sons feitos pela câmara ou pela objectiva. Como predefinição, a câmara foca continuamente. O item **Opções som de filmagem** no menu de disparo oferece opções de sensibilidade e ruído de vento tanto para microfones incorporados como externos (☞ 79).



Botão de filmagem

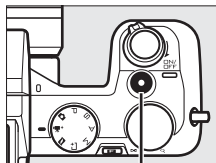
*Indicador de gravação/
Tempo decorrido*



Tempo disponível

4 Terminar a gravação.

Pressione novamente o botão de filmagem para terminar a gravação. A gravação termina automaticamente quando é atingida a duração máxima, o cartão de memória está cheio, outro modo é seleccionado, a objectiva é removida ou a câmara aquece (☞ 12).



Botão de filmagem

Duração Máxima

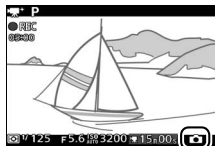
Com as definições predefinidas, os filmes HD podem ter até 4 GB de tamanho e 20 minutos de duração; note que, dependendo da velocidade de gravação do cartão de memória, o disparo poderá terminar antes de esta duração ser alcançada (☞ 80).

Focagem e Bloqueio da Exposição

A focagem e a exposição serão bloqueadas enquanto o botão AF-L (multisselector para cima) for premido.

■ Tirar Fotografias Durante a Filmagem HD

Pressione completamente o botão de disparo do obturador para tirar uma fotografia sem interromper a gravação de filmagem HD. As fotografias tiradas durante a gravação de filmagens têm uma proporção de 3 : 2.



✎ Tirar Fotografias Durante a Filmagem

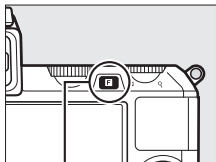
Podem ser tiradas até 20 fotografias com cada disparo de filmagem. Note que as fotografias não podem ser tiradas em filmagens em câmara lenta.



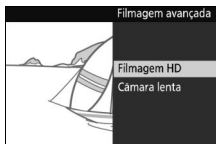
■ Escolher o Tipo de Filmagem

Para escolher entre gravação em alta definição e em câmara lenta, prima **F**, depois rode o disco de controlo para marcar uma das seguintes opções e prima o disco para seleccionar:

- **Filmagem HD:** Gravar filmagens em HD (☞ 47).
- **Câmara lenta:** Gravar filmes em câmara lenta (☞ 51).



Botão **F**



✓ Gravar Filmagens

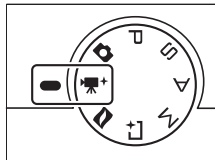
Tremeluzir, faixas ou distorção podem ser visíveis nos ecrãs e na filmagem final sob lâmpadas fluorescentes, de vapores de mercúrio ou de sódio ou se a câmara estiver orientada horizontalmente ou se um objecto se mover a alta velocidade ao longo do enquadramento (tremeluzir e faixas podem ser reduzidos em filmagens HD escolhendo uma opção de **Redução de cintilação** que corresponda à frequência da fonte de alimentação CA local, mas note que a velocidade do obturador mais lenta disponível é de $\frac{1}{100}$ s a **50 Hz** e de $\frac{1}{60}$ s a **60 Hz**; ☞ 72). As fontes de luz brilhante podem deixar imagens residuais quando a câmara faz movimentos panorâmicos. Contornos serrilhados, franjas de cores, efeito moiré e pontos brilhantes também podem aparecer. Ao fazer filmagens, evite apontar a câmara para o sol ou outras fontes de luz forte. A não observância desta precaução pode resultar em danos nos circuitos internos da câmara.

Câmara Lenta

Grave filmes sem som com uma proporção de 8 : 3. Os filmes são gravados a 400 fps e reproduzidos a 30 fps.

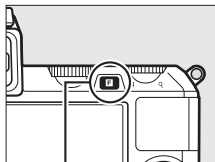
1 Seleccionar o modo de filmagem avançada.

Rode o disco de modos para .



2 Seleccionar o modo de câmara lenta.

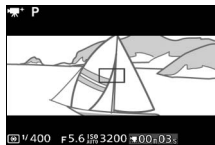
Prima o botão , depois rode o disco de controlo para marcar **Câmara lenta** e prima o disco para seleccionar. Um recorte de filmagem em câmara lenta com uma proporção de 8 : 3 aparece no ecrã.



Botão **F**

3 Enquadrar a cena de abertura.

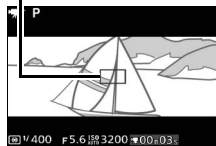
Enquadre a cena de abertura com o seu motivo no centro do ecrã.



4 Focar.

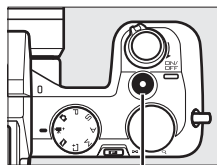


Área de focagem



5 Iniciar a gravação.

Pressione o botão de filmagem para iniciar a gravação. São exibidos um indicador de gravação, o tempo decorrido e o tempo disponível enquanto decorre a gravação. A câmara foca o motivo no centro do ecrã; a detecção de rostos (27) não está disponível e a focagem e a exposição não podem ser ajustadas.



Botão de filmagem

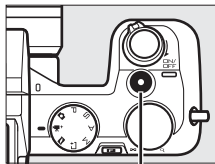
Indicador de gravação/
Tempo decorrido



Tempo disponível

6 Terminar a gravação.

Pressione novamente o botão de filmagem para terminar a gravação. A gravação termina automaticamente quando é atingida a duração máxima, o cartão de memória está cheio, outro modo é seleccionado, a objectiva é removida ou a câmara aquece (☞ 12).



Botão de filmagem

Duração Máxima

Podem ser gravados até 3 segundos ou 4 GB de filme; note que dependendo da velocidade de gravação do cartão de memória, a filmagem poderá terminar antes desta duração ser alcançada (☞ 80).

Veja Também

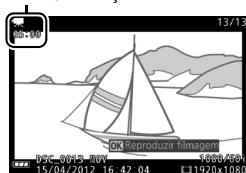
As opções de velocidade de disparo são descritas na página 71.



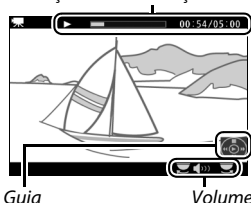
Visualizar Filmes

Os filmes são indicados por um ícone 🎬 na reprodução de imagem completa (📖 30). Pressione  para iniciar a reprodução.

Ícone 🎬/Duração



Indicador de reprodução de filmes/
Posição actual/duração total

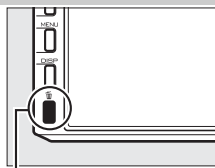


As seguintes operações podem ser realizadas:

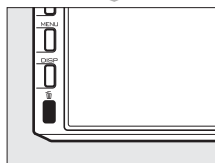
Para	Utilizar	Descrição
Pausar		Pause a reprodução.
Reproduzir		Reinicie a reprodução quando a filmagem está em pausa ou durante o retrocesso/avanço.
Avançar/retroceder	 / 	Pressione ◀ para retroceder, ▶ para avançar. A velocidade aumenta com cada pressão, de 2x para 4x para 8x para 16x. Se a reprodução for pausada, o filme retrocederá ou avançará uma imagem de cada vez; mantenha o botão pressionado para ter um retrocesso ou avanço contínuo. Também pode rodar o multisselector para retroceder ou avançar quando a reprodução está em pausa.
Ajustar o volume		Rode o disco de controlo para ajustar o volume.
Voltar para a reprodução de imagem completa	 / 	Pressione ▲ ou ◻ para sair para reprodução de imagem completa.

Eliminar Filmagens

Para eliminar a filmagem actual, pressione . Será exibido um diálogo de confirmação; pressione novamente  para eliminar a filmagem e voltar à reprodução, ou pressione  para sair sem eliminar a filmagem. *Note que, uma vez apagadas, as filmagens não podem ser recuperadas.*

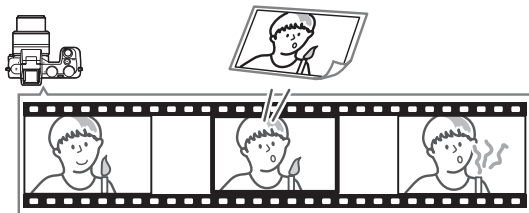


Botão 



Modo Instantâneo em Movimento

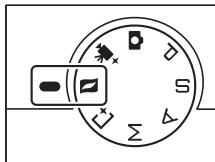
Grave vinhetas de filmagem curtas com as suas fotografias. De cada vez que o obturador é libertado, a câmara grava uma imagem fixa e cerca de 1,6 seg. de filme. Quando o "Instantâneo em Movimento" resultante é visualizado na câmara, a filmagem irá reproduzir em câmara lenta aproximadamente 4 seg., seguida pela imagem fixa; a reprodução é acompanhada por uma faixa de fundo com duração de cerca de 10 seg.



Fotografar no Modo Instantâneo em Movimento

1 Seleccionar o modo Instantâneo em Movimento.

Rode o disco de modos para .



2 Enquadrar a fotografia.

Componha a fotografia com o seu motivo no centro do enquadramento.



3 Iniciar a memorização temporária.

Pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar (☞ 26). Será exibido um ícone enquanto a câmara começa a gravar filmes na memória temporária.



4 Disparar.

Pressione suavemente o botão de disparo do obturador até ao fim. A câmara grava uma fotografia em conjunto com cerca de 1,6 seg. de filme, começando antes e terminando depois do momento em que é premido o botão de disparo do obturador completamente. Note que poderá ser necessário algum tempo. Quando a gravação estiver completa, a fotografia será exibida durante alguns segundos.

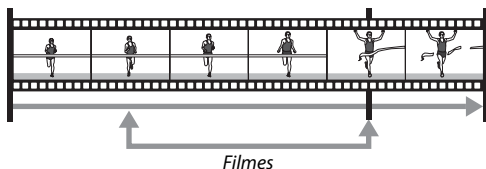


Terminar a Vinheta com uma Fotografia

Para fazer da fotografia a mesma que o último fotograma na vinheta da filmagem, seleccione **1,6 s : 0 s** para **Filmagem antes/depois** (☞ 71).

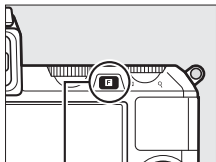
Botão de disparo do obturador pressionado ligeiramente

Botão de disparo do obturador pressionado completamente



■ Escolher um Tema

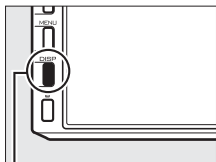
Para escolher a música de fundo para a filmagem, prima **F** e utilize o disco de controlo para seleccionar de entre **Beleza**, **Ondas**, **Descontracção** e **Ternura**. Rode o disco de controlo para marcar uma opção e prima o disco para seleccionar.



Botão **F**



Para reproduzir a música de fundo para o tema marcado, prima o botão **DISP** e use o disco de controlo para ajustar o volume.



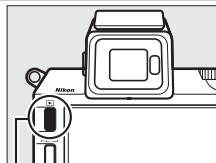
Botão **DISP**

📷 Modo Instantâneo em Movimento

Não é gravado áudio ao vivo. As filmagens não podem ser gravadas usando o botão de filmagem e não pode ser usado o flash.

Visualizar Instantâneos em Movimento

Pressione  e use o multisselector para exibir um instantâneo em movimento ( 30; os instantâneos em movimento são indicados por um ícone ). Premir  quando um Instantâneo em Movimento é exibido reproduz a porção de filmagem em câmara lenta durante cerca de 4 seg., seguida da fotografia; a faixa de fundo toca durante cerca de 10 seg. (para escolher uma nova faixa de fundo, utilize a opção **Alterar tema** no menu de reprodução;  70). Para terminar a reprodução e voltar para o modo de disparo, pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador.

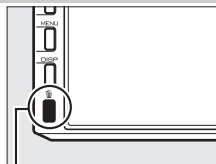


Botão 

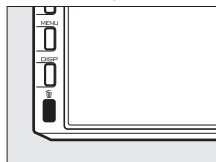
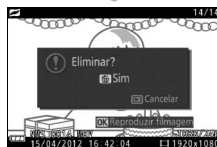


Eliminar Instantâneos em Movimento

Para eliminar o Instantâneo em Movimento actual, pressione . Será exibido um diálogo de confirmação; pressione novamente  para eliminar a fotografia e a filmagem e voltar à reprodução, ou pressione  para sair sem eliminar o ficheiro. *Note que, uma vez eliminados, os Instantâneos em Movimento não podem ser recuperados.*



Botão 



Mais Sobre Fotografia

Modos Imagem-a-Imagem, Contínuo, Auto-temporizador e Controlo Remoto

Premir ◀ (S) no multisselector exibe uma escolha de modos de disparo do obturador para fotografar:

	Imagem-a-imagem: A câmara tira uma fotografia de cada vez.
	Contínuo: A câmara tira fotografias enquanto o botão de disparo do obturador é premido. A taxa pode ser seleccionada utilizando a opção Contínuo no menu de disparo (□ 70).
	Auto-temporizador: Atraso do disparo do obturador (□ 62).
	Controlo remoto: O obturador utiliza um controlo remoto (□ 62).

Modo Contínuo

Para tirar fotografias no modo contínuo:

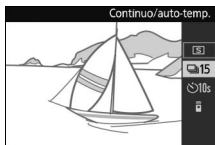
1 Exibir as opções do modo de obturação.

Pressione ◀ (S) para exibir as opções do modo de obturação.



2 Seleccionar .

Marque  e pressione .



3 Compor a fotografia e iniciar o disparo.

A câmara tira fotografias enquanto o botão de disparo do obturador é completamente premido.



Modo Contínuo

A opção **Contínuo** no menu de disparo oferece uma escolha de 5, 15, 30 e 60 fps (📖 70). Velocidades de disparo de 15, 30 e 60 fps utilizam um obturador electrónico; excepto quando **Ligado** está seleccionado para **Fotografia silenciosa** (📖 70), é utilizado um obturador mecânico para uma velocidade de disparo de 5 fps. O flash incorporado pode ser utilizado quando **5 fps** está seleccionado, mas apenas será tirada uma fotografia de cada vez que o botão de disparo do obturador é premido; a definições de 15, 30 e 60 fps, o flash incorporado não irá disparar. A 15 fps, o número máximo de fotografias que podem ser tiradas numa única sequência é de cerca de 45, enquanto que a 30 e 60 fps, o máximo é de cerca de 40.

Enquanto as fotografias estão a ser gravadas no cartão de memória, a luz de acesso ao cartão de memória acender-se-á. Dependendo das condições fotográficas e da velocidade de gravação do cartão de memória, a gravação poderá demorar cerca de um minuto. Se a bateria ficar descarregada antes das fotografias estarem gravadas, o disparo do obturador será desactivado e as imagens restantes serão transferidas para o cartão de memória.

O disparo contínuo não está disponível no modo de captura do melhor momento, imagem avançada ou Instantâneo em Movimento, quando o controlo de imagem ao vivo é utilizado em modo automático (📖 28) ou quando **Ligado** está seleccionado para **HDR** no menu de disparo (📖 71).



Modos Auto-temporizador e Controlo Remoto

O auto-temporizador e o controlo remoto ML-L3 opcional (📖 79) podem ser utilizados para reduzir a vibração da câmara ou para auto-retratos.

✎ Antes de Utilizar o Controlo Remoto ML-L3

Antes de usar o controlo remoto pela primeira vez, remova a folha plástica transparente e isolante da bateria.

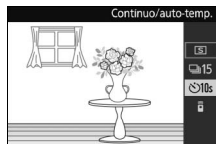
1 Exibir as opções do modo de obturação.

Pressione ◀ (📷) para exibir as opções do modo de obturação.



2 Seleccionar a opção desejada.

Use o multisselector para marcar a opção desejada e pressione OK.

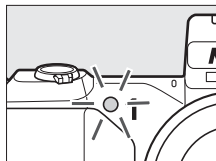


3 Montar a câmara num tripé.

Monte a câmara num tripé ou coloque-a sobre uma superfície plana e estável.

4 Enquadrar a fotografia e disparar.

Modo auto-temporizador: Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar e depois prima o botão completamente para baixo. A luz do auto-temporizador começa a piscar e um sinal sonoro começa a soar. Dois segundos antes de a fotografia ser tirada, a luz pára de piscar e o sinal sonoro torna-se mais rápido.

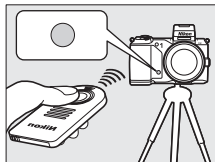


Modo de controlo remoto: De uma distância de 5 m ou menos, aponte o ML-L3 ao receptor de infravermelhos na parte da frente da câmara (☞ 15) e prima o botão de disparo do obturador do ML-L3. Se

Atraso de 2 s estiver seleccionado para **Controlo remoto** no menu de disparo

(☞ 72), a luz do auto-temporizador irá acender-se durante cerca de dois segundos antes de o obturador ser disparado. Se

Resposta rápida estiver seleccionado, a luz do auto-temporizador piscará depois de o obturador ter sido disparado.



Note que o temporizador poderá não iniciar ou uma fotografia poderá não ser tirada se a câmara não conseguir focar ou noutras situações nas quais o obturador não pode ser disparado. Desligar a câmara cancela os modos auto-temporizador e de controlo remoto. O modo de controlo remoto é automaticamente cancelado se não forem executadas operações durante cerca de dez minutos após o modo ser seleccionado no Passo 2.



Modo de Filmagem

No modo auto-temporizador, inicie e pare o temporizador pressionando o botão de filmagem em vez do botão de disparo do obturador. Em modo de controlo remoto, o botão de disparo do obturador do ML-L3 funciona como o botão de filmagem para o modo de filmagem avançada (□ 47).

Utilizar um Flash

Ao utilizar o flash incorporado, prima o botão  para elevar o flash antes de disparar. O disparo será interrompido se o flash estiver levantado enquanto o auto-temporizador ou o temporizador do atraso remoto estiver em contagem decrescente.

No modo de controlo remoto, o flash começa a carregar enquanto a câmara espera pelo sinal do controlo remoto. A câmara irá apenas responder ao botão de disparo do obturador no controlo remoto quando o flash estiver carregado. Se a redução do efeito de olhos vermelhos (□ 65) for utilizada quando **Resposta rápida** está seleccionado para **Controlo remoto** no menu de disparo (□ 72), o obturador será disparado cerca de 1 segundo após a luz de redução do efeito de olhos vermelhos se acender. Se **Atraso de 2 s** está seleccionado, haverá cerca de um atraso de 2 segundos depois do botão de disparo do obturador no controlo remoto ser pressionado; a luz de redução do efeito de olhos vermelhos irá então acender-se durante cerca de 1 segundo antes do obturador ser disparado.

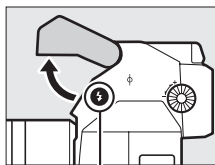
Veja Também

Para obter informações sobre como escolher quanto tempo a câmara aguardará por um sinal do controlo remoto, consulte a página 72. Consulte a página 72 para informações sobre escolher o atraso no disparo do obturador no modo auto-temporizador.



O Flash Incorporado

Para utilizar o flash, eleve-o premindo o botão . O carregamento inicia-se quando o flash é levantado; assim que o carregamento está completo, o indicador de flash preparado () será exibido quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente pressionado. Estão disponíveis os seguintes modos de flash; escolha um modo de flash como descrito na página seguinte.

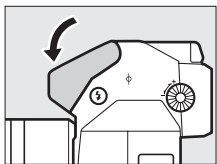


Botão 

	Flash de enchimento: O flash dispara com cada disparo. Use quando o motivo está pouco iluminado ou com motivos em contraluz para "preencher" (iluminar) sombras.
	Redução do efeito de olhos vermelhos: A luz de redução do efeito de olhos vermelhos acende antes de o flash disparar, reduzindo o "efeito de olhos vermelhos" causado pela luz que reflecte das retinas do motivo.
	Redução do efeito de olhos vermelhos + sincronização lenta: Combina a redução do efeito de olhos vermelhos com velocidades de obturador lentas para captar os detalhes de fundo à noite ou com pouca luz. Usado para retratos tirados contra um cenário noturno como pano de fundo.
	Flash de enchimento + sincronização lenta: Combina flash de enchimento com velocidades de obturador lentas para capturar detalhes com fundos pouco iluminados.
	Cortina traseira + sincronização lenta: Combina sincronização de cortina traseira (ver logo a baixo) com velocidades de obturador lentas para capturar detalhes de fundos pouco iluminados.
	Sincronização de cortina traseira: Enquanto outros modos de flash disparam quando o obturador abre, na sincronização de cortina traseira o flash dispara um pouco antes do obturador fechar, criando um rasto de luz que parece seguir as fontes de luz em movimento.

Baixar o Flash Incorporado

Para economizar energia quando o flash não estiver em uso, pressione-o ligeiramente para baixo até o fecho fazer um "clique" na sua posição. *Não use força.* A não observância desta precaução poderá resultar no mau funcionamento do produto.



Escolher um Modo de Flash

1 Exibir as opções do modo de flash.

Prima ▼ (⚡) para apresentar uma lista dos modos de flash. As opções disponíveis variam com o modo de disparo (📖 19).



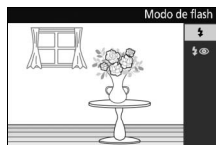
Modo automático	
⚡	Flash de enchimento
⚡👁	Redução do efeito de olhos vermelhos

S, M	
⚡	Flash de enchimento
⚡👁	Redução do efeito de olhos vermelhos
⚡REAR	Sincronização de cortina traseira

P, A	
⚡	Flash de enchimento
⚡👁	Redução do efeito de olhos vermelhos
⚡👁SLOW	Luz de redução do efeito de olhos vermelhos + sincronização lenta
⚡SLOW	Flash de enchimento + sincronização lenta
⚡SLOW REAR	Cortina traseira + sincronização lenta

2 Seleccionar um modo de flash.

Use o multisselector para marcar um modo de flash (📖 65) e pressione OK para seleccionar.

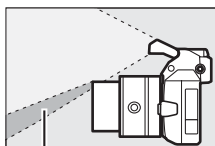


Utilizar o Flash Incorporado

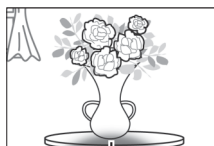
O flash incorporado pode ser utilizado apenas nos modos automático e P, S, A e M; note, contudo, que o flash não pode ser utilizado com o controlo de imagem ao vivo (□ 28) e não disparará quando **Ligado** está seleccionado para **HDR** no menu de disparo (□ 71) ou no modo □ (□ 60) quando uma velocidade de disparo de 15, 30 ou 60 fps está seleccionada para **Contínuo** no menu de disparo (□ 70). Se o flash disparar múltiplas vezes numa sucessão rápida, o flash e o obturador podem ficar temporariamente desactivados para proteger o flash. O disparo pode ser retomado após uma breve pausa.

Objectos próximos da câmara poderão ficar sobreexpostos em fotografias tiradas com flash com sensibilidades ISO elevadas.

Para evitar vinhetagem, remova os para-sóis da objectiva a distâncias de pelo menos 0,6 m. Algumas objectivas podem causar vinhetagem a distâncias maiores ou obstruir a luz de redução do efeito de olhos vermelhos, interferindo com a redução do efeito de olhos vermelhos. As seguintes ilustrações mostram o efeito da vinhetagem causado pelas sombras criadas pela objectiva quando o flash incorporado é usado.



Sombra



Sombra

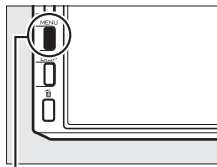
Abertura, Sensibilidade e Gama do Flash

A gama do flash varia com a sensibilidade (equivalência ISO) e abertura. Com a objectiva com zoom padrão na abertura máxima e a sensibilidade ISO definida para ISO 160 a 6400, a distância é aproximadamente de 0,6 m–7,0 m quando a objectiva tem um zoom completo, 0,6 m–4,2 m de zoom máximo.



Guia do Menu

A maior parte das opções de disparo, reprodução e configuração podem ser acedidas a partir dos menus da câmara. Para visualizar os menus, pressione o botão MENU.



Botão MENU

Separadores

Escolha a partir dos seguintes menus:

▶ Menu de reprodução (70)

⚙ Menu de configuração (72)

📷 P S A M ⏏ 📷+ Menu de disparo (70)



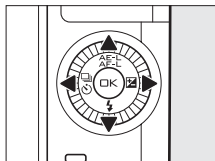
Opções do menu

Opções no menu actual.

A barra lateral mostra a posição no menu actual.

■ Utilizar os Menus

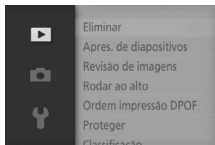
Use o multisselector para navegar nos menus.



Multisselector

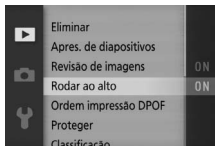
1 Seleccionar um menu.

Prima ▲ ou ▼ para marcar separadores e prima ► para posicionar o cursor no menu marcado.



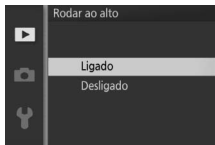
2 Seleccionar um item.

Prima ▲ ou ▼ para marcar itens do menu e prima ► para visualizar opções para o item marcado.



3 Seleccionar uma opção.

Prima ▲ ou ▼ para marcar a opção desejada e pressione para seleccionar.



■ Utilizar os Menus

Os itens listados poderão variar com as definições da câmara. Os itens exibidos a cinzento não estão disponíveis actualmente. Para sair dos menus e voltar para o modo de disparo, pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador (26).

■ Opções do Menu de Reprodução

Opção	Descrição
Eliminar	Apagar imagens múltiplas.
Apres. de diapositivos	Veja filmagens e fotografias numa apresentação de diapositivos.
Revisão de imagens	Escolha se as fotografias são exibidas após o disparo.
Rodar ao alto	Rode "ao alto" (orientação retrato) fotografias para exibição durante a reprodução.
Ordem impressão DPOF	Crie "ordens de impressão" digitais.
Proteger	Proteja fotografias de eliminação acidental.
Classificação	Classificar fotografias.
D-Lighting	Clareie sombras em fotografias escuras ou em contraluz, criando uma cópia retocada que é guardada separadamente do original não alterado.
Redimensionar	Crie cópias pequenas das fotografias seleccionadas.
Recortar	Crie cópias recortadas das fotografias seleccionadas.
Editar filmagem	Crie cópias de filmagens das quais foram cortadas cenas não desejadas.
Alterar tema	Altere os temas dos Instantâneos em Movimento existentes.



■ Opções do Menu de Disparo

Opção	Descrição
Rest. opções de disparo	Restaure as opções de disparo para os valores predefinidos.
Modo de exposição	Escolha como a câmara define a velocidade do obturador e abertura.
Qualidade de imagem	Escolha um formato de ficheiro e uma razão de compressão.
Tamanho de imagem	Escolha um tamanho para novas fotografias.
Contínuo	Escolha a velocidade de disparo para o disparo contínuo (□ 60).
Fotografia silenciosa	Escolha se silencia os sons do obturador e de controlo.
N.º disparos guard.	Escolha o número de disparos seleccionados pelo Selector de Fotografia Inteligente (□ 43).

Opção	Descrição
Fotogramas por segundo	Escolha uma velocidade de disparo para filmes em câmara lenta (□ 51).
Definições de filmagem	Escolha o tamanho de imagem e velocidade de disparo do filme HD (□ 47).
Filmagem antes/depois	Escolha quando a porção de filmagem de Instantâneos em Movimento é gravada (□ 56).
Formato de ficheiro	Escolha um formato de ficheiro para novos Instantâneos em Movimento (□ 56).
Medição	Escolha como a câmara mede a exposição.
Equilíbrio de brancos	Ajuste as definições para diferentes tipos de iluminação.
Sensibilidade ISO	Controle a sensibilidade da câmara à luz.
Picture Control	Escolha como a câmara processa as fotografias.
Picture Control personal.	Crie Picture Controls personalizados.
Controlo distorção auto.	Escolha se a câmara corrige a distorção em barril e rolamento.
Espaço de cor	Escolha um espaço de cor para novas fotografias.
D-Lighting activo	Evite perda de detalhes nos realces e sombras.
HDR	Melhora os detalhes nos realces e nas sombras ao fotografar cenas de alto contraste.
Red. ruído expos. longa	Reduza o ruído em exposições longas.
Red. ruído c/ ISO elevado	Reduza o ruído com sensibilidades ISO elevadas.
Opções som de filmagem	Escolha opções de gravação de som.
Redução da vibração	Ajuste as definições para objectivas 1 NIKKOR com redução da vibração.
Modo de focagem	Escolha como a câmara foca.
Modo de área de AF	Escolha como a área de focagem é seleccionada.
Prioridade ao rosto	Ligue e desligue a prioridade ao rosto.
Auxiliar de AF	Controle o iluminador auxiliar de AF incorporado.
Controlo de flash	Escolha um modo de flash para o flash incorporado e as unidades de flash opcionais.
Compensação do flash	Controle a saída de flash.



■ Opções do Menu de Configuração

Opção	Descrição
Restaurar opções config.	Restaura as opções do menu de configuração para os valores predefinidos.
Formatar cartão memória	Formata o cartão de memória.
Bloq. disp. c/ ranh. vazia	Permite que o obturador seja disparado quando não existir nenhum cartão de memória inserido na câmara.
Brilho do ecrã	Ajusta o brilho do ecrã.
Apresentação de grelha	Exibe uma grelha de enquadramento.
Desactivação automática	Escolha o atraso da desactivação automática.
Auto-temporizador	Escolha o atraso do auto-temporizador.
Controlo remoto	Escolha o modo do controlo remoto de atraso no disparo do obturador.
Duração de remoto	Escolha quanto tempo a câmara espera por um sinal de um controlo remoto ML-L3.
Atribuir botão AE/AF-L	Escolha o papel desempenhado pelo botão ▲ (AE-L).
Bloq. AE c/ botão obtur.	Escolha se a exposição é bloqueada quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente pressionado.
Controlo disposit. HDMI	Escolha se os controlos remotos dos dispositivos HDMI-CEC aos quais a câmara está ligada podem ser usados para operar a câmara.
Redução de cintilação	Reduza a cintilação ou faixas.
Restaurar num. ficheiros	Restaura numeração de ficheiros.
Fuso horário e data	Acerte o relógio da câmara.
Idioma (Language)	Escolha um idioma para os ecrãs da câmara.
Rotação auto. imagem	Grava a orientação da câmara com as fotografias.
Adapt. Móvel Sem Fios	Active ou desactive o adaptador móvel sem fios.
GPS	Ajuste as definições para unidades de GPS opcionais.
Mapeamento de pixels	Verifique e optimize o sensor e os processadores de imagem da câmara.
Versão de firmware	Exibe a versão actual do firmware.





Conectar a um Computador

Instalar o Software Fornecido

Instale o software fornecido para copiar fotografias para o seu computador para visualização e edição de fotografias e para criar filmes curtos. Antes de instalar o software, confirme que o seu sistema satisfaz os requisitos da página 74.

1 Inserir o CD de instalação.

Inicie o computador e introduza o CD do ViewNX 2/Short Movie Creator. No Windows, o diálogo "Welcome (Bem-vindo)" do instalador iniciará automaticamente, proceda para o Passo 2. Os utilizadores de Mac OS devem primeiro clicar duas vezes no ícone do CD () no ambiente de trabalho e depois clicar duas vezes no ícone **Welcome (Bem-vindo)** ().

2 Seleccionar um idioma.

Selecione um idioma e clique em **Next (Próximo)**. Se o idioma desejado não estiver disponível, clique em **Region Selection (Seleção de região)** para escolher uma região diferente e depois escolha o idioma desejado (a selecção de região não está disponível na edição europeia).

3 Iniciar o instalador.

Clique em **Install (Instalar)** e siga as instruções no ecrã.

4 Sair do instalador.

Clique em **Yes (Sim)** (Windows) ou **OK** (Mac OS) quando a instalação estiver completa. O software seguinte é instalado:

- ViewNX 2
- Short Movie Creator
- Apple QuickTime (apenas Windows)

5 Remover o CD de instalação do drive de CD-ROM.

Software Fornecido

Certifique-se de que actualiza o software fornecido para as versões mais recentes. O Nikon Message Center 2 procurará actualizações periodicamente enquanto o computador estiver conectado à Internet.



Requisitos do Sistema

Os requisitos do sistema para o ViewNX 2 são:

Windows	
CPU	• Fotografias/Filmes JPEG: Intel Celeron, Pentium 4 ou série Core, 1,6 GHz ou melhor • Filmes H.264 (reprodução): Pentium D de 3,0 GHz ou superior • Filmes H.264 (edição): Core 2 Duo de 2,6 GHz ou superior
SO	Versões pré-instaladas do Windows 7 Home Basic/Home Premium/Professional/Enterprise/Ultimate (edições de 64 e 32 bits; Service Pack 1), Windows Vista Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate (edições de 64 e 32 bits; Service Pack 2) ou Windows XP Home Edition/Professional (apenas edições de 32 bits; Service Pack 3)
RAM	• Windows 7/Windows Vista: 1 GB ou mais (2 GB ou mais recomendado) • Windows XP: 512 MB ou mais (2 GB ou mais recomendado)
Espaço no disco rígido	Um mínimo de 500 MB disponível no disco de arranque (1 GB ou mais recomendado)
Monitor	• Resolução: 1024 × 768 pixels (XGA) ou mais (1280 × 1024 pixels (SXGA) ou mais recomendado) • Cor: Cor de 24 bits (True Color) ou mais

Mac OS	
CPU	• Fotografias/Filmagens JPEG: Série Intel Core ou Xeon • Filmes H.264 (reprodução): Core Duo de 2 GHz ou superior • Filmes H.264 (edição): Core 2 Duo de 2,6 GHz ou superior
SO	Mac OS X versão 10.6.8 ou 10.7.5 ou 10.8.2
RAM	512 MB ou mais (2 GB ou mais recomendado)
Espaço no disco rígido	Um mínimo de 500 MB disponível no disco de arranque (1 GB ou mais recomendado)
Monitor	• Resolução: 1024 × 768 pixels (XGA) ou mais (1280 × 1024 pixels (SXGA) ou mais recomendado) • Cor: Cor de 24 bits (milhões de cores) ou mais

Instantâneos em Movimento

O ViewNX 2 é necessário para visualizar Instantâneos em Movimento gravados utilizando a opção **Formato de ficheiro > Ficheiros NMS** no menu de disparo (☐ 71).

Sistemas Operativos Suportados

Consulte os sites web listados na página 13 para a informação mais recente relativamente aos sistemas operativos suportados.



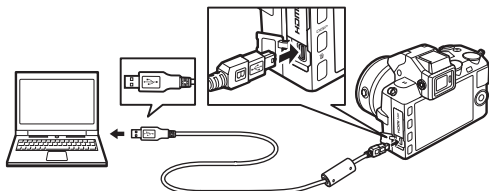
Ver e Editar Fotografias num Computador

Transferir Fotografias

1 Escolher como serão copiadas as fotografias para o computador.

Escolha um dos seguintes métodos:

- **Ligação directa USB:** Desligue a câmara e assegure-se de que o cartão de memória está introduzido na câmara. Conecte a câmara ao computador usando o cabo USB fornecido (não force nem introduza os conectores obliquamente) e depois ligue a câmara.



- **Ranhura para cartões SD:** Se o seu computador está equipado com uma ranhura para cartões SD, o cartão pode ser introduzido directamente na ranhura.
- **Leitor de cartões SD:** Ligue um leitor de cartões (disponível separadamente de outros fornecedores) ao computador e introduza o cartão de memória.

2 Iniciar o componente Nikon Transfer 2 do ViewNX 2.

Se for exibida uma mensagem a solicitar que escolha um programa, selecione Nikon Transfer 2.

Windows 7

Se for exibido o seguinte diálogo, selecione Nikon Transfer 2 conforme descrito abaixo.

- 1 Sob **Import pictures and videos (Importar fotografias e vídeos)**, clique em **Change program (Mudar programa)**. Será exibido um diálogo de selecção; selecione **Import File using Nikon Transfer 2 (Importar ficheiro usando o Nikon Transfer 2)** e clique em **OK**.



- 2 Faça duplo clique em **Import file (Importar ficheiro)**.



3 Clicar em **Start Transfer (Iniciar transferência)**.

Em predefinições, todas as fotografias do cartão de memória serão copiadas para o computador.



*Clique em **Start Transfer**
(Iniciar transferência)*

4 Terminar a conexão.

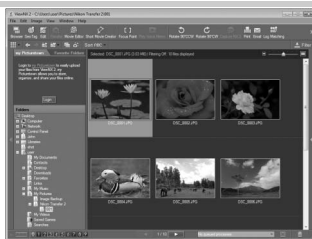
Se a câmara estiver conectada a um computador, desligue a câmara e desconecte o cabo USB. Se estiver a usar um leitor ou uma ranhura de cartões, escolha a opção apropriada no sistema operativo do computador para ejectar o disco removível correspondente ao cartão de memória e depois remova o cartão do leitor ou da ranhura de cartões.

Ver Fotografias

As fotografias são exibidas no ViewNX 2 quando a transferência terminar.

Iniciar Manualmente o ViewNX 2

- **Windows:** Faça duplo clique no atalho do ViewNX 2 no ambiente de trabalho.
- **Mac OS:** Clique no ícone ViewNX 2 no Dock.



■ Retocar Fotografias

Para recortar fotografias e executar tarefas, tais como ajuste de nitidez e níveis de tonalidade, clique no botão **Edit (Editar)** na barra de ferramentas.



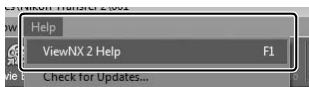
■ Imprimir Fotografias

Clique no botão **Print (Imprimir)** na barra de ferramentas. Será exibido um diálogo, permitindo-lhe imprimir fotografias numa impressora ligada ao computador.



■ Para Mais Informações

Consulte a ajuda online para obter mais informações sobre a utilização do ViewNX 2.



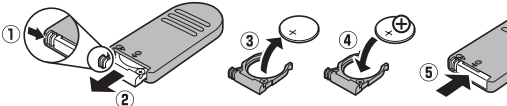
Notas Técnicas

Leia este capítulo para obter informações sobre os acessórios compatíveis, limpeza e armazenamento da câmara e o que fazer se for exibida uma mensagem de erro ou se tiver problemas ao utilizar a câmara.

Acessórios Opcionais

No momento da elaboração deste manual, estavam disponíveis os seguintes acessórios para a sua câmara.

Objectivas	Objectivas de encaixe 1
Adaptadores de encaixe	Adaptador de Encaixe FT1
Fontes de alimentação	• Bateria de iões de lítio recarregável EN-EL21 (□ 20–21): Estão disponíveis baterias EN-EL21 adicionais em revendedores locais e representantes autorizados Nikon. • Carregador de Baterias MH-28 (□ 20): Recarrega baterias EN-EL21. • Conector de Alimentação EP-5D, Adaptador CA EH-5b: Estes acessórios podem ser usados para alimentar a câmara durante períodos prolongados (também podem ser usados os adaptadores CA EH-5a e EH-5). É necessário um conector de alimentação EP-5D para ligar a câmara ao EH-5b, EH-5a ou EH-5.
Unidades de flash	• SB-N5: O SB-N5 tem um Número Guia de 8,5 (m, ISO 100, 20 °C; o Número Guia a ISO 160 é de 10,8). Quando montado numa Nikon 1 V2, suporta i-TTL e controlo de flash manual. • SB-N7: O SB-N7 tem um Número Guia de 18 (m, ISO 100, 20 °C; o Número Guia a ISO 160 é de 22,8). Quando montado numa Nikon 1 V2, suporta i-TTL e controlo de flash manual.  Número Guia Para calcular o alcance do flash em intensidade máxima, divida o Número Guia pela abertura. Por exemplo, a ISO 100 o SB-N5 tem um Número Guia de 8,5 m (posição de cabeça do zoom de 35 mm); o seu alcance para uma abertura de f/5.6 é de $8,5 \div 5,6$ ou de cerca de 1,5 metros. Por cada aumento em dobro da sensibilidade ISO, multiplique o Número Guia pela raiz quadrada de dois (aproximadamente 1,4).

Controlos remotos	Controlo Remoto Sem Fios ML-L3 (☞ 62): O ML-L3 usa uma bateria CR2025 de 3 V.  Pressionando o fecho do compartimento da bateria para a direita (①), introduza a unha na abertura e abra o compartimento da bateria (②). Assegure-se de que a bateria está na orientação correcta (④).
Tampas do corpo	Tampa do corpo BF-N1000: A tampa do corpo protege o sensor de imagem contra poeiras quando não está montada nenhuma objectiva.
Microfones	Microfone Estéreo ME-1: Conecte o ME-1 à ficha de microfone da câmara para gravar som estéreo enquanto reduz o ruído causado pela vibração da objectiva gravado durante a focagem automática.
Unidades GPS	GP-N100: Grave a hora (UTC) e a latitude, longitude e altitude actuais da câmara com todas as fotografias tiradas.
Adaptadores móveis sem fios	WU-1b: Crie uma ligação sem fios que pode ser utilizada por dispositivos inteligentes que corram o Wireless Mobile Adapter Utility para fazer o download de fotografias ou controlar a câmara remotamente.



Cartões de Memória Aprovados

Os seguintes cartões foram testados e aprovados para o uso na câmara. Cartões com velocidades de escrita classe 6 ou mais rápidos são recomendados para a filmagem. A gravação pode terminar inesperadamente quando são usados cartões com velocidades de escrita mais lentas.

	Cartões SD	Cartões SDHC ²	Cartões SDXC ³
SanDisk	2 GB ¹	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB
Toshiba			
Panasonic			48 GB, 64 GB
Lexar Media	—	4 GB, 8 GB, 16 GB	—
Platinum II		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	
Professional			
Full-HD Video		4 GB, 8 GB, 16 GB	

- 1 Verifique se quaisquer leitores de cartões ou outros dispositivos com os quais o cartão será usado suportam cartões de 2 GB.
- 2 Verifique se quaisquer leitores de cartões ou outros dispositivos com os quais o cartão será usado são compatíveis com o SDHC. A câmara suporta UHS-1.
- 3 Verifique se quaisquer leitores de cartões ou outros dispositivos com os quais o cartão será usado são compatíveis com o SDXC. A câmara suporta UHS-1.



Outros cartões não foram testados. Para obter mais detalhes sobre os cartões acima, contacte o fabricante.



Armazenamento e Limpeza

Armazenamento

Quando a câmara não for utilizada durante um período de tempo prolongado, retire a bateria e guarde-a num local fresco e seco com a tampa do terminal colocada. Para impedir a formação de mofo ou bolor, guarde a câmara num local seco e com boa ventilação. Não guarde a câmara com bolas de naftalina ou cânfora, nem em locais que:

- tenham uma má ventilação ou estejam sujeitos a humidades superiores a 60%
- estejam perto de equipamento com fortes campos electromagnéticos, tais como televisões ou rádios
- estejam expostos a temperaturas superiores a 50 °C ou inferiores a -10 °C

Limpeza

Corpo da câmara	Utilize uma pêra de ar para remover o pó e a sujidade, em seguida limpe cuidadosamente com um pano suave e seco. Depois de utilizar a câmara na praia ou à beira-mar, limpe a areia ou o sal com um pano ligeiramente humedecido com água destilada e enxugue completamente. Importante: <i>Poeira e outros materiais externos no interior da câmara podem provocar danos que não são cobertos pela garantia.</i>
Objectiva, visor	Estes elementos são facilmente danificados. Remova o pó e a sujidade com uma pêra de ar. Se utilizar um produto aerossol, mantenha a lata na vertical para evitar o derramamento de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para lentes num pano macio e limpe com cuidado.
Monitor	Remova o pó e a sujidade com uma pêra de ar. Ao remover impressões digitais e outras manchas, limpe a superfície cuidadosamente com um pano macio ou camurça. Não exerça pressão, uma vez que pode causar danos ou mal funcionamento.

Não utilize álcool, diluente ou outros produtos químicos voláteis.



Cuidados com a Câmara e a Bateria: Precauções

Não deixe cair: O produto poderá funcionar mal se for sujeito a choques fortes ou vibração. Choques físicos também podem causar mau funcionamento do obturador.

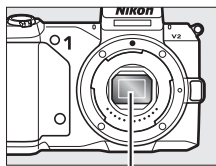
Mantenha seco: Este produto não é impermeável e poderá funcionar mal se submerso em água ou exposto a altos níveis de humidade. A ferrugem do mecanismo interno pode causar danos irreparáveis.

Evite mudanças repentinas de temperatura: As mudanças repentinas de temperatura, tais como as que ocorrem ao entrar ou sair de um edifício aquecido num dia frio, podem causar condensação no interior do dispositivo. Para evitar a condensação, coloque o dispositivo num estojo de transporte ou saco de plástico antes de o expor a mudanças repentinas de temperatura.

Mantenha afastado de campos magnéticos fortes: Não utilize nem guarde este dispositivo na proximidade de um equipamento que produza campos magnéticos ou radiação electromagnética forte. Os campos magnéticos ou cargas estáticas fortes produzidas por equipamentos como, por exemplo, transmissores de rádio, poderão interferir com os ecrãs, danificar os dados armazenados no cartão de memória ou afectar os circuitos internos do produto.

Mantenha a montagem da objectiva coberta: Coloque sempre a tampa do corpo da câmara se a câmara estiver sem objectiva.

Não toque no sensor de imagem: O sensor de imagem é facilmente danificado. Não pode exercer pressão no sensor, tocar-lhe com ferramentas de limpeza ou sujeitá-lo a correntes de ar potentes de uma pêra de ar sob quaisquer circunstâncias. Estas acções podem riscar ou danificar de outra forma o sensor.



Sensor de imagem

Desligue o produto antes de remover ou desligar a fonte de alimentação: Não retire o produto nem remova a bateria enquanto o produto estiver ligado ou enquanto as imagens estiverem a ser gravadas ou eliminadas. A interrupção forçada da alimentação nessas circunstâncias pode provocar a perda de dados ou danos na memória do produto ou nos circuitos internos. Para evitar um corte acidental da alimentação, evite levar o produto de um lugar para outro enquanto o adaptador CA está ligado.

Limpeza: Ao limpar o corpo da câmara, utilize uma pêra de ar para remover suavemente o pó e a sujidade, e em seguida limpe cuidadosamente com um pano macio e seco. Depois de utilizar a câmara na praia ou à beira-mar, limpe a areia ou sal com um pano ligeiramente humedecido com água limpa e, em seguida, enxugue a câmara completamente.

A objectiva é facilmente danificada. O pó e a sujidade devem ser removidos cuidadosamente com uma pêra de ar. Quando utilizar um produto aerossol, mantenha a lata na vertical para evitar o derramamento de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas da objectiva, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para objectivas num pano macio e limpe a objectiva com cuidado.

Armazenamento: Para impedir a formação de mofo ou bolor, guarde a câmara num local seco e bem ventilado. Se usar um adaptador CA, desligue o adaptador para evitar um incêndio. Se o produto não for utilizado durante um longo período de tempo, retire a bateria para evitar derrames e guarde a câmara num saco de plástico com um produto desumidificador. Contudo, não guarde o estojo da câmara num saco de plástico, uma vez que poderá causar a deterioração do material. Note que o produto desumidificador perde gradualmente a capacidade de absorção de humidade, devendo ser substituído regularmente.

Para impedir a formação de mofo ou bolor, retire a câmara do local de armazenamento pelo menos uma vez por mês. Ligue a câmara e dispare o obturador algumas vezes antes de a guardar novamente.

Guarde a bateria num local fresco e seco. Recoloque a tampa do terminal antes de guardar a bateria.

Observações relativas ao monitor e ao visor: Estes ecrãs são construídos com extrema precisão; pelo menos 99,99 % dos pixéis são efectivos, sendo que menos de 0,01 % dos pixéis não estão presentes ou têm defeito. É por isso que estes ecrãs podem conter pixéis que estão permanentemente acesos (a branco, vermelho, azul ou verde) ou sempre desligados (preto) e isso não constitui uma avaria, não tendo efeito em imagens gravadas com o dispositivo.

Pode ser difícil ver as imagens no monitor sob uma fonte de luz forte.

Não exerça pressão nos ecrãs, pois pode causar danos ou mau funcionamento. O pó ou a sujidade nos ecrãs podem ser removidos com uma pêra de ar. As manchas podem ser removidas limpando cuidadosamente com um pano macio ou camurça. Caso o monitor ou o visor quebre, será necessário ter cuidado para evitar lesões provocadas por vidros partidos e impedir que o cristal líquido do ecrã entre em contacto com a pele ou entre nos olhos e na boca.



Não deixe a objectiva apontada para o sol: Não deixe a objectiva apontada para o sol nem para outra fonte de luz forte por longos períodos. A luz intensa pode causar a deterioração do sensor de imagem ou produzir um efeito de clarão branco nas fotografias.

Efeito moiré: O efeito moiré é um padrão de interferência criado pela interação de uma imagem que contém uma grelha regular e repetitiva, tal como o padrão de ondas em roupas ou janelas de um prédio, com a grelha do sensor de imagem da câmara. Em alguns casos, poderá aparecer na forma de linhas. Se notar um efeito moiré nas suas fotografias, tente mudar a distância até ao motivo, aproximando e afastando o zoom, ou mudar o ângulo entre o motivo e a câmara.

Linhas: Ruído na forma de linhas poderá aparecer em casos raros em fotografias de motivos extremamente luminosos ou em contraluz.

Baterias: As baterias podem vazar ou explodir se forem manuseadas indevidamente. Observe as seguintes precauções ao lidar com as baterias:

- Use apenas baterias aprovadas para utilização neste equipamento.
- Não exponha a bateria a chamas nem a calor excessivo.
- Mantenha os terminais da bateria limpos.
- Desligue o produto antes de substituir a bateria.
- Remova a bateria da câmara ou carregador quando não estiver em uso e recolque a tampa do terminal. Estes dispositivos gastam pequenas quantidades de carga, mesmo quando desligados e podem descarregar a bateria até ao ponto em que não voltará a funcionar. Se a bateria não for usada por um tempo, insira-a na câmara e descarregue-a antes de remover e guardar num local com uma temperatura ambiente de 15 °C a 25 °C; evite locais quentes ou extremamente frios. Repita este processo pelo menos uma vez a cada seis meses.
- Ligar e desligar repetidamente a câmara quando a bateria estiver completamente descarregada reduz o tempo de vida da bateria. Baterias que tenham sido completamente descarregadas deverão ser carregadas antes de usar.
- A temperatura interna da bateria pode subir durante sua utilização. Tentar carregar a bateria enquanto a sua temperatura interna está elevada irá prejudicar o seu desempenho e a bateria poderá não carregar ou carregar apenas parcialmente. Aguarde que a bateria arrefeça antes de carregar.
- Continuar o carregamento da bateria depois de ela estar completamente carregada pode prejudicar o seu desempenho.



- Uma queda acentuada no tempo em que uma bateria completamente carregada retém a sua carga quando usada numa temperatura ambiente indica que a mesma precisa de ser substituída. Compre uma bateria EN-EL21 nova.
- Carregue a bateria antes de usar. Ao tirar fotografias em ocasiões importantes, prepare uma bateria EN-EL21 sobressalente e mantenha-a totalmente carregada. Dependendo da sua localização, pode ser difícil comprar baterias sobressalentes num curto espaço de tempo. Note que em dias frios, a capacidade das baterias tende a diminuir. Certifique-se de que a bateria está totalmente carregada antes de tirar fotografias no exterior em dias frios. Guarde uma bateria sobressalente num local quente e troque as duas quando for necessário. Depois de aquecida, uma bateria fria pode recuperar parte de sua carga.
- As baterias usadas são um recurso valioso; recicle de acordo com os regulamentos locais.

Limpeza do Sensor de Imagem

De cada vez que é ligada ou desligada, a câmara efectua a limpeza do sensor de imagem para remover poeiras deste (note que operar os controlos da câmara antes de a limpeza estar completa interrompe este processo e que a limpeza do sensor de imagem pode ficar temporariamente desactivada se a câmara for ligada e desligada várias vezes em sucessão). A poeira não removida por este método pode aparecer em imagens gravadas com a câmara, caso em que deve levar o sensor para ser limpo por pessoal técnico autorizado pela Nikon.

Assistência Técnica para a Câmara e Acessórios

A câmara é um dispositivo de precisão e requer assistência regular. A Nikon recomenda que a câmara seja inspeccionada pelo revendedor original ou por um representante de assistência técnica autorizado da Nikon uma vez a cada um a dois anos e que receba assistência a cada três a cinco anos (note que estes serviços são efectuados mediante o pagamento de taxas). No caso de a câmara ser utilizada para fins profissionais, é recomendado que sejam efectuadas inspecções e que seja prestada assistência com frequência. Quaisquer acessórios utilizados regularmente com a câmara, como, por exemplo, objectivas ou unidades de flash opcionais, devem ser incluídos quando a câmara for inspeccionada ou receber assistência.



Resolução de Problemas

Se a câmara não funcionar como o esperado, verifique esta lista de problemas comuns antes de consultar seu revendedor ou representante da Nikon.

Bateria/Ecrã

A câmara está ligada mas não responde: Espere que a gravação ou qualquer outro processo terminem. Se o problema persistir, desligue a câmara. Se a câmara continuar sem responder, remova e volte a colocar a bateria ou desconecte e volte a conectar o adaptador CA, mas note que isto irá eliminar quaisquer dados ainda não gravados. Dados já gravados no cartão de memória não são afectados.

Os ecrãs estão desligados:

- A câmara está desligada (□ 22) ou a bateria está descarregada (□ 17, 20).
- O monitor foi desligado. Prima o botão DISP para ligar o monitor.
- Um objecto chegou perto do sensor de movimento ocular, ligando o visor e desligando o monitor (□ 18).
- Os ecrãs desligaram-se automaticamente para economizar energia. Os ecrãs podem ser reactivados operando botões ou o disco de modos.
- A câmara está ligada a um computador (□ 75) ou televisão.

Os ecrãs desligam sem aviso:

- A bateria está fraca (□ 17, 20).
- Os ecrãs desligam-se automaticamente para economizar energia. Os ecrãs podem ser reactivados operando botões ou o disco de modos.
- A temperatura interna da câmara está elevada (□ 12, 90). Espere que a câmara arrefeça antes de a ligar novamente.

O visor não está focado: Foque o visor utilizando o controlo de ajuste dióptrico (□ 18).

Os indicadores não são apresentados: Pressione o botão DISP (□ 23).



Disparo (Todos os Modos)

A câmara demora a ligar: Apague ficheiros ou formate o cartão de memória.

O botão de disparo do obturador está desactivado:

- A bateria está descarregada (☐ 17, 20).
- O cartão de memória está bloqueado ou cheio.
- O flash está a carregar (☐ 65).
- A câmara não está focada (☐ 26).
- Presentemente está a ser gravado um filme em câmara lenta (☐ 49).

Apenas 1 fotografia é tirada de cada vez que o botão de disparo do obturador é premido no modo de disparo contínuo: 5 fps está seleccionado para **Contínuo** e o flash incorporado está elevado.

Nenhuma fotografia é tirada quando o botão de disparo do obturador do controlo remoto ML-L3 é pressionado:

- Substitua a bateria no controlo remoto (☐ 79).
- Escolha um modo de controlo remoto (☐ 60).
- O temporizador de espera do controlo remoto expirou (☐ 72).
- O controlo remoto não está apontado para a câmara ou o receptor de infravermelhos não está visível (☐ 15, 63).
- O controlo remoto está muito longe da câmara (☐ 63).
- Uma luz brilhante está a interferir no controlo remoto.

Aparecem manchas nas fotografias: Limpe os elementos frontal e traseiro da objectiva.

Aparece cintilação ou faixas nos filmes ou nos ecrãs: Escolha uma definição **Redução de cintilação** que corresponda à alimentação de CA local (☐ 72).

Sem flash: A câmara está no modo captura de melhor momento ou Instantâneo em Movimento ou está a gravar uma filmagem, ou ☐ está seleccionado para **Contínuo/auto-temp.** (☐ 60) e o **Contínuo** é de 15 fps ou superior (☐ 70).

Os itens do menu estão indisponíveis: Algumas opções estão apenas disponíveis em modos de disparo ou disposição particulares ou quando o flash incorporado está elevado (☐ 65) ou estão montados um flash, unidade GPS ou adaptador móvel sem fios.

Filmagens

Não se podem gravar filmes: O botão de filmagem não pode ser utilizado para gravar filmagens no modo de captura do melhor momento ou Instantâneo em Movimento (☐ 46, 58).

Não é gravado som para filmes:

- Está seleccionado **Microfone desligado** para **Opções som de filmagem > Microfone** (☐ 71).
- Não é gravado áudio ao vivo com filmes em câmara lenta (☐ 51) ou Instantâneos em movimento (☐ 56).



Reprodução

As fotografias na orientação "vertical" (retrato) são exibidas na orientação "horizontal" (paisagem):

- Seleccione **Ligado** para **Rodar ao alto** (□ 70).
 - As fotografias são tiradas com **Rotação auto. imagem** desligado.
 - A câmara estava apontada para cima ou para baixo quando a fotografia foi tirada.
 - A fotografia é exibida na revisão de imagens.
-

Não se ouve o som da filmagem:

- Rode o disco de controlo para a direita para aumentar o volume (□ 54). Se a câmara estiver ligada a uma televisão, use os controlos da TV para ajustar o volume.
 - Não é gravado áudio ao vivo com filmes em câmara lenta (□ 51) ou Instantâneos em movimento (□ 58).
-

Não é possível apagar imagens:

- Remova a protecção dos ficheiros antes de apagar.
 - O cartão de memória está bloqueado.
-

Outros

A data de gravação não está correcta: Acerte o relógio da câmara.

Itens de menu não disponíveis: Algumas opções só estão disponíveis em determinadas definições ou quando um cartão de memória está inserido.



Mensagens de Erro

Esta secção lista as mensagens de erro que aparecem no ecrã.

Mensagem	Solução
(O ecrã da velocidade do obturador ou da abertura pisca)	Se o motivo estiver demasiado claro, baixe a sensibilidade ISO ou escolha uma velocidade do obturador mais rápida ou uma abertura mais pequena (número f mais alto). Se o motivo estiver demasiado escuro, aumente a sensibilidade ISO, use um flash ou escolha uma velocidade do obturador mais lenta ou uma abertura maior (número f mais baixo).
Mantenha pressionado o botão do anel de zoom e rode-o para expandir a objectiva.	Está instalada uma lente com um botão do barril da objectiva retráctil com o barril da objectiva retraído. Pressione o botão do barril da objectiva retráctil e rode o anel de zoom para expandir a objectiva.
Verifique a objectiva. Só é possível tirar fotografias com uma objectiva acoplada.	Coloque uma objectiva.
Erro de arranque. Desligue a câmara e volte a ligar.	Desligue a câmara, remova e volte a colocar a bateria, e depois ligue a câmara.
O relógio foi restaurado.	Acerte o relógio da câmara.
Sem cartão de memória.	Desligue a câmara e confirme se o cartão está inserido correctamente.
Este cartão de memória não está formatado. Formatar o cartão de memória?	Selecione Sim para formatar o cartão, ou desligue a câmara e introduza outro cartão de memória.
O cartão de memória está bloqueado (protegido contra gravação).	Desligue a câmara e deslize o comutador de protecção de gravação para a posição "gravação".



Mensagem	Solução
O cartão de memória está cheio.	• Poderá ser possível gravar mais imagens se reduzir a qualidade ou o tamanho da imagem. • Apague imagens não desejadas. • Insira outro cartão de memória.
Não é possível utilizar este cartão de memória. O cartão pode estar danificado; insira outro cartão.	• Utilize um cartão aprovado. • Formate o cartão. Se o problema persistir, o cartão pode estar danificado. Contacte um representante de assistência autorizado da Nikon. • Insira um novo cartão de memória.
Não é possível criar pastas adicionais no cartão de memória.	Se a pasta actual tiver o número 999 e contiver 999 fotografias ou uma fotografia com o número 9999, o botão de disparo do obturador será desactivado e não será possível tirar mais fotografias. Escolha Sim para Restaurar num. ficheiros e em seguida formate o cartão de memória actual ou introduza um novo cartão de memória.
O botão de filmagem não pode ser usado neste modo.	O botão de filmagem não pode ser utilizado nos modos de captura de melhor momento ou Instantâneo em Movimento.
Não é possível gravar fotografias neste modo.	O botão de disparo do obturador não pode ser usado para tirar fotografias enquanto está a ser gravado um filme em câmara lenta.
A temperatura interna da câmara é elevada. A câmara vai agora desligar-se.	Aguarde que a câmara arrefeça.
O cartão de memória não contém imagens.	Para ver fotografias, introduza um cartão de memória que contenha imagens.
Não é possível apresentar este ficheiro.	O ficheiro foi criado ou modificado num computador, uma câmara de outra marca ou o ficheiro está corrompido.



Especificações

Câmara digital Nikon 1 V2

Tipo	
Tipo	Câmara digital com suporte para objectivas interpermutáveis
Montagem da objectiva	Encaixe Nikon 1
Ângulo de visão efectivo	Aprox. 2,7x a distância focal da objectiva (equivalente ao formato de 35 mm)
Pixéis efectivos	14,2 milhões
Sensor de imagem	
Sensor de imagem	Sensor CMOS de 13,2 mm × 8,8 mm (formato Nikon CX)
Sistema de redução de poeiras	Limpeza do sensor de imagem
Armazenamento	
Tamanho de imagem (pixéis)	Fotografias (modos  P, S, A, M, ; proporção 3 : 2)
	• 4608 × 3072
	• 2304 × 1536
	• 3456 × 2304
	Fotografias (modo ; proporção 3 : 2)
	• 4608 × 3072 (1080/60i, 1080/30p)
	• 1280 × 856 (720/60p, 720/30p)
	Fotografias (Instantâneos em movimento, proporção 16 : 9)
	4608 × 2592
Formato de ficheiro	• NEF (RAW): 12 bits, comprimido • JPEG: JPEG-Baseline compatível com compressão fine (aprox. 1 : 4), normal (aprox. 1 : 8) ou basic (aprox. 1 : 16) • NEF (RAW) + JPEG: Uma fotografia gravada nos formatos NEF (RAW) e JPEG
Sistema Picture Control	Standard, Neutro, Vivo, Monocromático, Retrato, Paisagem; o Picture Control seleccionado pode ser modificado; armazenamento para Picture Controls personalizados
Suporte	Cartões de memória SD (Secure Digital), SDHC e SDXC
Sistema de ficheiros	DCF (Design Rule for Camera File System) 2.0, DPOF (Digital Print Order Format), Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) 2.3, PictBridge



Visor electrónico	
Visor electrónico	Visor LCD TFT a cores com 0,47 pol., aprox. 1440k-pontos com controlo de dioptria e ajuste de luminosidade.
Cobertura do enquadramento	Aprox. 100 % horizontal e 100 % vertical
Ponto de visão do olho	18 mm ($-1,0 \text{ m}^{-1}$; da superfície central da objectiva da ocular do visor)
Ajuste de dioptria	$-3 - +2 \text{ m}^{-1}$
Sensor de movimento ocular	A câmara muda para o ecrã do visor quando detecta que o visor está em uso
Modos de disparo	 automático, P programação automática, S automático com prioridade ao obturador, A Automático com prioridade à abertura, M manual,  captura do melhor momento (visualização lenta e Selector Fotografia Inteligente),  + filmagem avançada (HD e câmara lenta),  instantâneo em Movimento
Obturador	
Tipo	Obturador mecânico de plano focal com deslocamento vertical controlado electronicamente; obturador electrónico
Velocidade	• Obturador mecânico: $\frac{1}{4000}$–30 s em passos de $\frac{1}{3}$ EV; Exposição B; Tempo (requer o controlo remoto opcional ML-L3) • Obturador electrónico: $\frac{1}{6000}$–30 s em passos de $\frac{1}{3}$ EV; Exposição B; Tempo (requer o controlo remoto opcional ML-L3) Nota: Exposição B e Tempo terminam automaticamente após aproximadamente 2 minutos
Velocidade de sincronização do flash	• Obturador mecânico: Sincroniza com o obturador a $X = \frac{1}{250}$ s ou mais lento • Obturador electrónico: Sincroniza com o obturador a $X = \frac{1}{60}$ s ou mais lento
Disparo	
Modo	• Imagem-a-imagem, contínuo • Auto-temporizador, remoto
Taxa de velocidade de disparo	Aproximadamente 5, 15, 30 e 60 fps
Auto-temporizador	2 s, 10 s
Modos de controlo remoto	Atraso remoto (2 s); remoto de resposta rápida

Exposição	
Medição	Medição TTL usando o sensor de imagem
Método de medição	• Matricial • Central ponderada: Mede um círculo de 4,5 mm no centro do enquadramento • Localizada: Mede um círculo de 2 mm centrado na área de focagem seleccionada
Modo	P programação automática com programa flexível; S automático com prioridade ao obturador; A automático com prioridade à abertura; M manual;  selector de cenas automático
Compensação de exposição	-3 – +3 EV em incrementos de 1/3 EV (controlado pelo utilizador nos modos P, S e A)
Bloqueio da exposição	A luminosidade é bloqueada no valor medido com o botão  (AE-L/AF-L)
Sensibilidade ISO (Índice de exposição recomendado)	ISO 160–6400 em passos de 1 EV; controlo automático de sensibilidade ISO (ISO 160–6400, 160–3200, 160–800) disponível (controlado pelo utilizador nos modos P, S, A e M)
D-Lighting activo	Ligado, desligado
Focagem	
Focagem automática	Focagem automática híbrida (AF de detecção de fase/detecção de contraste); iluminador auxiliar de AF
Servo da objectiva	• Focagem automática (AF): AF simples (AF-S); AF contínuo (AF-C); selecção de AF-S/AF-C automática (AF-A); AF permanente (AF-F) • Focagem manual (MF)
Modo de área de AF	Ponto único, área automática, seguimento do motivo
Área de focagem	• AF de ponto simples: 135 áreas de focagem; as 73 áreas centrais suportam a detecção de fase AF • AF de área automática: 41 áreas de focagem
Bloqueio de focagem	A focagem pode ser bloqueada pressionando ligeiramente o botão de disparo do obturador (AF simples) ou pressionando o botão  (AE-L/AF-L)
Prioridade ao rosto	Ligado, desligado



Flash	
Flash incorporado	Levantado premindo o botão de flash
Número Guia (GN)	Aprox. 5 (m, ISO 100, 20 °C; a ISO 160, o Número Guia é de aprox. 6,3)
Controlo	Controlo de flash i-TTL usando o sensor de imagem
Modo	Flash de enchimento, flash de enchimento + sincronização lenta, redução do efeito de olhos vermelhos, redução do efeito de olhos vermelhos + sincronização lenta, sincronização de cortina traseira, cortina traseira + sincronização lenta
Compensação do flash	-3 – +1 EV em incrementos de 1/3 EV
Indicador de flash preparado	Acende quando o flash está completamente carregado
Equilíbrio de brancos	
	Automático, incandescente, fluorescente, luz solar directa, flash, nublado, sombra, predefinição manual, todos excepto a predefinição manual com ajuste de precisão
Filmagem	
Medição	Medição TTL usando o sensor de imagem
Método de medição	• Matricial • Central ponderada: Mede um círculo de 4,5 mm no centro do enquadramento • Localizada: Mede um círculo de 2 mm centrado na área de focagem seleccionada
Tamanho de imagem (pixéis)/velocidade de gravação	Filmes HD e filmes gravados nos modos  P, S, A, e M (proporção 16 : 9) • 1920 × 1080/60i (59,94 campos/s *) • 1920 × 1080/30p (29,97 fps) • 1280 × 720/60p (59,94 fps) • 1280 × 720/30p (29,97 fps) Filmes em câmara lenta (proporção 8 : 3) • 640 × 240/400 fps (reproduzido a 30p/29,97 fps) • 320 × 120/1200 fps (reproduzido a 30p/29,97 fps) Instantâneo em movimento (proporção 16 : 9) • 1920 × 1080/60p (59,94 fps) (reproduzido a 24p/23,976 fps)
Formato de ficheiro	MOV
Compressão de vídeo	H.264/MPEG-4 Codificação de Vídeo Avançada
Formato de gravação do áudio	AAC
Dispositivo de gravação de áudio	Microfone estéreo incorporado ou opcional externo ME-1; sensibilidade ajustável

* A saída do sensor é de cerca de 60 fps.

Monitor	LCD TFT de 7,5 cm (3 pol.) com aprox. 921k-pontos e com ajuste de luminosidade
Reprodução	Reprodução em imagem completa e de miniaturas (4, 9 ou 72 imagens ou calendário) reprodução com zoom de reprodução, reprodução de filmes, apresentação de diapositivos, exibição de histogramas, rotação automática da imagem e opção de classificação
Interface	
USB	USB de alta velocidade
Saída HDMI	Conector HDMI com minipinos tipo C
Porta multi-acessórios	Usado para acessórios designados
Entrada de áudio	Ficha de mini-pino estéreo (3,5 mm de diâmetro)
Idiomas suportados	Árabe, chinês (simplificado e tradicional), checo, dinamarquês, holandês, inglês, finlandês, francês, alemão, grego, hindi, húngaro, indonésio, italiano, japonês, coreano, norueguês, polaco, português (europeu e brasileiro), romeno, russo, espanhol, sueco, tailandês, turco, ucraniano, vietnamita
Fonte de alimentação	
Bateria	Uma bateria de íões de lítio recarregável EN-EL21
Adaptador CA	Adaptador CA EH-5b; requer o conector de alimentação EP-5D (disponível separadamente)
Encaixe do tripé	1/4-pol. (ISO 1222)
Dimensões/peso	
Dimensões (L x A x P)	Aprox. 107,8 x 81,6 x 45,9 mm, excluindo projecções; a grossura do corpo (do encaixe ao monitor) é de 33,2 mm
Peso	Aprox. 337 g com bateria e cartão de memória mas sem tampa do corpo; aprox. 278 g, apenas corpo da câmara



Ambiente operacional	
Temperatura	0 °C – 40 °C
Humidade	85 % ou inferior (sem condensação)

- Excepto se especificado o contrário, todos os valores são para uma câmara com uma bateria completamente carregada a funcionar à temperatura especificada pela Camera and Imaging Products Association (CIPA): 23 ±3 °C.
- A Nikon reserva-se o direito de alterar as especificações de hardware e software descritas neste manual a qualquer momento e sem aviso prévio. A Nikon não se responsabiliza por eventuais danos resultantes de qualquer erro que este manual possa conter.

Carregador de baterias MH-28	
Entrada nominal	CA 100–240 V, 50– 60 Hz, 0,2 A
Saída nominal	CD 8,4 V/0,6 A
Baterias suportadas	Baterias de iões de lítio recarregáveis EN-EL21 da Nikon
Tempo de carga	Aprox. 2 horas a uma temperatura ambiente de 25 °C quando não restar nenhuma carga
Temperatura de funcionamento	0 °C – 40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 67,0 × 28,0 × 104,0 mm, excluindo adaptador de ficha
Peso	Aprox. 88 g, excluindo adaptador de ficha

Bateria de iões de lítio recarregável EN-EL21	
Tipo	Bateria de iões de lítio recarregável
Capacidade nominal	7,2 V, 1485 mAh
Temperatura de funcionamento	0 °C – 40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 37,6 × 49,7 × 18,1 mm
Peso	Aprox. 57 g, excluindo tampa do terminal



1 NIKKOR VR 10-30 mm f/3.5-5.6

Tipo	Objectiva de encaixe 1
Distância focal	10–30 mm
Abertura máxima	f/3.5–5.6
Construção	12 elementos em 9 grupos (incluindo 3 elementos asféricos)
Ângulo de visão	77°–29° 40′
Redução da vibração	Deslocação da objectiva usando voice coil motors (VCMs)
Distância de focagem mínima	0,2 m do plano focal em todas as posições do zoom
Lâminas do diafragma	7 (abertura redonda do diafragma)
Diafragma	Completamente automático
Faixa de abertura	• 10 mm de distância focal: f/3.5–16 • 30 mm de distância focal: f/5.6–16
Tamanho do filtro	40,5 mm (P = 0,5 mm)
Dimensões	Aprox. 57,5 mm de diâmetro × 42 mm (distância do rebordo de montagem da objectiva da câmara quando a objectiva está retraída)
Peso	Aprox. 115 g

1 NIKKOR 11-27,5 mm f/3.5-5.6

Tipo	Objectiva de encaixe 1
Distância focal	11–27,5 mm
Abertura máxima	f/3.5–5.6
Construção	8 elementos em 6 grupos (incluindo 1 elemento de objectiva ED e 1 elemento de objectiva asférica), 1 elemento de vidro de protecção
Ângulo de visão	72°–32° 20′
Distância de focagem mínima	0,3 m do plano focal em todas as posições do zoom
Lâminas do diafragma	7 (abertura redonda do diafragma)
Diafragma	Completamente automático
Faixa de abertura	• 11 mm de distância focal: f/3.5–16 • 27,5 mm de distância focal: f/5.6–16
Tamanho do filtro	40,5 mm (P = 0,5 mm)
Dimensões	Aprox. 57,5 mm de diâmetro × 31 mm (distância do rebordo de montagem da objectiva da câmara quando a objectiva está retraída)
Peso	Aprox. 83 g

Especificações sujeitas a alteração sem prévio aviso. A Nikon não se responsabiliza por eventuais danos resultantes de qualquer erro que este manual possa conter.



Informações sobre as Marcas Comerciais

Macintosh, Mac OS e QuickTime são marcas registradas da Apple Inc. nos Estados Unidos e/ou outros países. Microsoft, Windows e Windows Vista são ou marcas registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países. O logótipo PictBridge é uma marca comercial. Os logótipos SD, SDHC e SDXC são marcas comerciais da SD-3C, LLC. HDMI, o logótipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou marcas registradas da HDMI Licensing LLC.

HDMI

Todos os outros nomes comerciais mencionados neste manual ou outra documentação fornecida com o seu produto Nikon são marcas comerciais ou registradas dos respectivos titulares

Licença FreeType (FreeType2)

Porções deste software estão protegidas por copyright © 2012 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Todos os direitos reservados.

Licença MIT (HarfBuzz)

Porções deste software estão protegidas por copyright © 2012 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Todos os direitos reservados.



Duração da bateria

O número de fotografias ou filmes que podem ser gravados com baterias completamente carregadas varia consoante a condição da bateria, temperatura, o intervalo entre fotografias e o período de tempo em que os menus são apresentados. Os valores de amostra para as baterias EN-EL21 (1485 mAh) estão indicados abaixo.

- **Fotografias: Aproximadamente 310 disparos**

- **Filmagens: Aproximadamente 65 minutos de filmes HD a 1080/60i**

Medido de acordo com as normas da CIPA a $23 \pm 3^\circ\text{C}$ com a câmara em definições padrão, uma bateria completamente carregada, uma objectiva NIKKOR 1 VR 10-30 mm f/3.5-5.6 e um cartão SD-E016GUX UHS-I SDHC de 16 GB da marca Toshiba. Valor para fotografias obtidas sob as seguintes condições de teste: fotografias tiradas a intervalos de 30 s com o flash incorporado disparado a cada dois disparos e a câmara desligada e ligada de novo a cada dez disparos. Valor para filmagens obtido sob as seguintes condições de teste: foi gravada uma série de filmagens de 20 minutos com um tamanho de ficheiro de até 4 GB; a gravação foi apenas interrompida quando era apresentado o aviso de temperatura.

O seguinte pode reduzir a duração da bateria:

- Manter o botão de disparo do obturador ligeiramente pressionado
- Operações repetidas de focagem automática
- Tirar fotografias NEF (RAW)
- Velocidades lentas do obturador
- Utilizar um adaptador móvel sem fios ou cartões Eye-Fi
- Utilizar o modo redução da vibração com objectivas VR
- Usar o zoom com as objectivas de zoom motorizado

Para garantir que terá o máximo das baterias recarregáveis EN-EL21 da Nikon:

- Mantenha os contactos da bateria limpos. Contactos sujos podem reduzir o desempenho da bateria.
- Use as baterias imediatamente após o carregamento. As baterias perderão a sua carga se não forem utilizadas.



Índice

Símbolos

 (Modo automático)	24
P (Programação automática)	34
S (Automático com prioridade ao obturador)	35
A (Automático com prioridade à abertura)	36
M (Manual)	37
 (Modo de captura do melhor momento)	40
 (Modo de filmagem avançada)	47
 (Modo Instantâneo em Movimento)	56
 (Retrato)	27
 (Paisagem)	27
 (Retrato nocturno)	27
 (Primeiro plano)	27
 (Paisagem nocturna)	27
 (Automático)	27
* (programa flexível)	34
Botão  (reprodução)	30, 45, 59
Botão  (apagar)	31, 46, 55, 59
Botão DISP (ecrã)	23
Botão F (função)	28, 42, 50, 58
Botão  (OK)	16, 45, 54, 59

A

Abertura	36, 37
Abertura máxima	97
Acessórios	78
Adaptador CA	78
Adaptador de encaixe	78
Adaptador móvel sem fios	79
Altifalante	15
Anel de zoom	25
Apresentação de grelha	25
Área de focagem	26
Automático com prioridade à abertura	36
Automático com prioridade ao obturador	35
Auto-temporizador	60
Avisos de temperatura	12

B

Bateria	20, 21, 96
---------------	------------

Botão de alimentação	22
Botão de disparo do obturador	26, 41, 44, 57
Botão de filmagem	32, 39, 48, 52
Botão do barril da objectiva retráctil	23

C

Cabo USB	75
Câmara lenta	51
Carregar uma bateria	20
Cartão de memória	21, 80
Cartão SD	80
Computador	73
Conector de alimentação	78
Contínuo	60
Controlo de ajuste dióptrico	18
Controlo de imagem ao vivo	28
Controlo remoto	60
Correia	20

D

Desactivação automática	27
Disco de controlo	30
Disco de modos	19
Distância focal	25

E

Ecrã detalhado	17
Eliminar	31, 46, 55, 59
Escala de distâncias focais	25

F

Faixa de fundo	59
Filmagens	47
Filmagens HD	47
Flash	65, 78
Flash de enchimento	65
Flash incorporado	65
Focar o visor	18
Formatar	21
Formatar cartão de memória	21

G

Gama do flash	67
---------------------	----

H

H.264	94
-------------	----



I	
Imagem-a-imagem	60
Indicador de exposição	38
Indicador de flash preparado	65
Indicador do plano focal	15
Instalar a objectiva	22

L	
Limpar sensor de imagem	85
Luz de acesso ao cartão de memória ..	26

M	
Manual	37
Melhor disparo	43, 45
Memorização temporária	44, 57
Microfone	48
Modo automático	24
Modo de captura do melhor momento	40
Modo de filmagem avançada	47
Modo de flash	66
Modo Instantâneo em Movimento .	56
Monitor	17, 23

N	
Nikon Transfer 2	75

O	
Objectiva	22, 23, 25, 78, 97
Objectiva compatível	78

P	
Paisagem	27
Paisagem nocturna	27
Pressione completamente o botão de disparo do obturador	26
Pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador	26
Primeiro plano	27
Prioridade ao rosto	27
Programa flexível	34
Programação automática	34

R	
Receptor de infravermelhos	15, 63
Redução do efeito de olhos vermelhos	65
Reprodução	30
Reprodução de imagem completa .	30

Requisitos do Sistema	74
Retrato	27
Retrato nocturno	27

S	
Seleção automática da cena	27
Selector de Fotografia Inteligente ...	43
Selector de fotografia inteligente	42
Sensor de movimento ocular	18
Short Movie Creator	73
Sinal sonoro	26, 62
Sincronização de cortina traseira	65
Sincronização lenta	65

T	
Tamanho	91, 94
Tampa do corpo	14, 15, 79
Tema	58
Temporizador	60
Tipo de filmagem	50

V	
Velocidade do obturador	35, 37
ViewNX 2	73
Visor	18
Visor electrónico	18
Visualização lenta	40, 42
Volume	54



Nenhuma reprodução deste manual sob forma alguma, no seu todo ou em parte (excepto para uma breve referência em artigos críticos ou análises) pode ser realizada sem autorização escrita da NIKON CORPORATION.