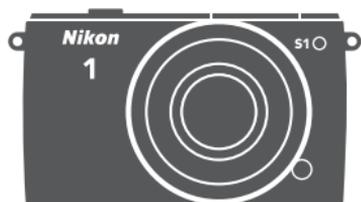


Nikon

CÂMERA DIGITAL

1 S1

Manual de referência



Pb

Obrigado por adquirir uma câmera digital Nikon. Para obter o máximo de sua câmera, leia atentamente todas as instruções e guarde-as em um local onde possam ser lidas por todos aqueles que utilizam o produto.

Definições da câmera

As explicações neste manual pressupõem que são usadas as configurações padrão.

Símbolos e convenções

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



Este ícone indica as precauções; a informação que deverá ser lida antes de utilizar para evitar danos à câmera.



Este ícone indica as notas; a informação que deverá ser lida antes de utilizar a câmera.



Este ícone indica as referências para outras páginas neste manual.

Os símbolos ▲, ▼, ◀ e ▶ representam para cima, para baixo, para a esquerda e para a direita no seletor múltiplo.

⚠ Para sua segurança

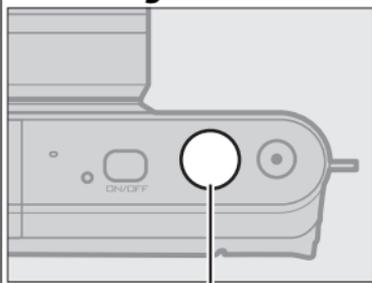
Antes de utilizar a câmera pela primeira vez, leia as instruções de segurança em "Para sua segurança" (□ x-xii).

1 S1

Obter o máximo da sua câmera	 ii
Sumário	 iv
 Introdução	 1
 Modo automático	 23
 Modo criativo	 33
 Modo de captura do melhor momento	 45
 Modo foto com movimento	 53
 Gravar e visualizar vídeos	 57
 Mais sobre fotografia	 67
 Mais sobre reprodução	 79
 Conexões	 91
 Menu de reprodução	 107
 Menu de disparo	 117
 Menu de vídeo	 137
 Menu de processamento de imagem	 141
 Menu de configuração	 155
 Notas Técnicas	 163

Obter o máximo da sua câmera

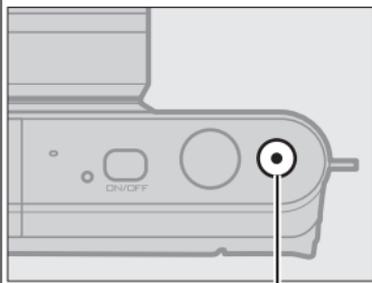
Tirar fotografias com o botão de liberação do obturador.



Botão de liberação do obturador

As fotografias podem ser tiradas em qualquer modo pressionando o botão de liberação do obturador. Veja a página 8 para obter mais informações.

Gravar vídeos com o botão de gravação de vídeos.



Botão de gravação de vídeos

Os vídeos podem ser gravados pressionando o botão de gravação de vídeos nos modos automático (☞ 31), criativo (☞ 43) e vídeo avançado (☞ 57).

Create (criar) curtas-metragens com música.

Install (instalar) o software fornecido (☞ 91), **copiar** fotografias e vídeos para o seu computador usando o ViewNX 2 (☞ 95) e utilizar Short Movie Creator para **create (criar)** curtas-metragens (☞ 98).

Visualizar curtas-metragens em alta definição.

Transferir curtas-metragens para a câmera (☞ 99) e utilizar um cabo HDMI para **conectar a câmera a uma HDTV** (☞ 100).

Acessórios

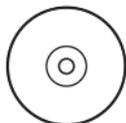
Expanda seus horizontes fotográficos com uma grande variedade de lentes intercambiáveis e outros acessórios (📖 163).



Lentes



Adaptadores móveis sem fio



Software para câmeras digitais Nikon (disponível em CD)



Adaptadores do encaixe



Caixas estanque

Sumário

Obter o máximo da sua câmera	ii
Acessórios	iii
Para sua segurança	x
Notificações	xiii
Introdução	1
Antes de começar	1
Partes da câmera	2
Corpo da Câmera	2
Monitor	4
Seletor múltiplo	6
Botão MENU	7
Primeiros passos	13
Modo automático	23
Tirar fotografias no modo automático	23
Visualizar fotografias	29
Excluir imagens	30
Gravar vídeos no modo automático	31
Modo criativo	33
Escolher um modo criativo	33
Escolher uma cena	34
Tirar fotografias nos modos P, S, A e M	36
P Autoprogramado	36
S Prioridade do obturador automática	37
A Prioridade de abertura automática	38
M Manual	39
Luz de fundo	42
Gravar vídeos no modo criativo	43

Modo de captura do melhor momento	45
Exibição lenta.....	45
Seletor de fotos inteligente	47
Visualizar fotografias tiradas com o seletor de fotos inteligente.....	50
Escolher a melhor foto	50
Excluir imagens	51
Modo foto com movimento	53
Fotografar no modo foto com movimento.....	53
Ver foto com movimento.....	56
Excluir fotos com movimento.....	56
Gravar e visualizar vídeos	57
Gravar vídeos HD	58
Gravar vídeos em câmera lenta.....	62
Visualizar vídeos.....	65
Excluir vídeos	66
Mais sobre fotografia	67
Modos de quadro único, contínuo e temporizador automático.....	67
Modo contínuo	67
Modos do temporizador automático.....	69
Compens. de exposição	71
Flash embutido.....	72
Escolher um modo flash	73
Adaptador móvel sem fio WU-1b.....	76
Mais sobre reprodução	79
Informações da fotografia	79
Reprodução de miniaturas	82
Reprodução de calendário	83
Zoom de reprodução.....	84

Excluir imagens	85
Excluir a imagem atual.....	85
Menu de reprodução.....	85
Classificar imagens	86
Apresentações de imagens	87
Conexões	91
<hr/>	
Instalar o software fornecido	91
Requisitos do sistema.....	93
Visualizar e editar fotografias em um computador	95
Transferir fotografias	95
Ver imagens	96
Criar curtas-metragens	98
Visualizar imagens na TV	100
Dispositivos de alta definição.....	100
Imprimir fotografias	102
Conectar a impressora	102
Imprimindo imagens uma de cada vez.....	103
Imprimir várias imagens.....	104
Criar uma ordem de impressão DPOF: definição da impressão	106
Menu de reprodução	107
<hr/>	
Selecionar diversas imagens.....	109
Revisão de imagem	110
Girar vertical	110
Proteger	110
Classificação	110
D-Lighting	111
Redimensionar	112
Cortar	113
Zoom c/ priorid. de rosto	114
Editar vídeo	114
Alterar tema	115

Menu de disparo	117
Restaurar opções de disp.	119
Modo de exposição.....	119
Qualidade de imagem.....	120
Tamanho de imagem	120
Número de fotos salvas.....	122
Vídeo antes/depois.....	122
Formato do arquivo.....	123
Fotometria.....	123
Contr. autom. distorção.....	124
Espaço de cor	125
D-Lighting Ativo.....	126
NR de longa exposição.....	127
VR ótico	127
VR eletrônico.....	128
Modo de foco	128
Foco manual.....	131
AF modo área.....	133
Trava de foco.....	134
Prioridade de rosto	135
Auxiliar AF embutido	135
Compensação do flash.....	136
Menu de vídeo	137
Rest. opções do vídeo.....	138
Veloc. de grav. de qds.	138
Configurações de vídeo	139
Opções de som do vídeo.....	140

Menu de processamento de imagem 141

Rest. opções de process.	142
Balanço de brancos	142
Fazer o ajuste de precisão do balanço de brancos.....	143
Pré-ajuste manual.....	144
Sensibilidade ISO.....	147
Picture Control	148
Modificar Picture Controls	148
Picture Control person.	152
Editar/salvar	152
Carr. de/salvar em cartão	153
Alta redução de ruído ISO.....	154

Menu de configuração 155

Rest. opções de config.	156
Form. cartão de memória.....	156
Disp. obturador s/ cartão	157
Exibir	157
Exibir brilho.....	157
Exibição de grade.....	157
Disparo.....	157
Reprodução.....	158
Configurações de som	158
Potência automática desl.....	158
Trava de AE do bot. obtu.....	159
Redução de flicker	159
Rest. num. de arquivo	159
Fuso horário e data	160
Idioma (Language)	160
Rotação autom. imagem.....	161
Mapeamento de pixel.....	162
Versão do firmware	162

Acessórios opcionais	163
Cartões de memória aprovados.....	165
Cartões Eye-Fi aprovados	166
Instalar um conector de alimentação e um adaptador AC	167
Armazenamento e limpeza	169
Armazenamento.....	169
Limpeza.....	169
Cuidados com a câmara e a bateria: precauções	170
Configurações disponíveis	174
Valores padrão.....	178
Capacidade do cartão de memória.....	179
Solução de problemas.....	181
Bateria/Tela.....	181
Disparo (todos os modos)	182
Disparo (Modos P , S , A e M).....	183
Vídeos	183
Reprodução	184
Outros	184
Mensagens de erro	185
Especificações	188
Câmara digital Nikon 1 S1	188
Vida útil da bateria	204
Índice	205

Para sua segurança

Para evitar danos ao seu produto Nikon, ou lesões a si próprio ou a outros, leia inteiramente as seguintes precauções de segurança antes e usar este equipamento. Guarde estas instruções de segurança onde todos aqueles que usam o produto as possam ler.

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



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

■ AVISOS

⚠ Mantenha o sol fora do enquadramento.

Mantenha o sol bem fora do enquadramento quando fotografar motivos contra a luz. A luz solar convergindo para a câmera quando o sol estiver dentro ou perto do enquadramento pode causar um incêndio.

⚠ Desligue imediatamente em caso de mau funcionamento. Se notar fumaça ou um odor estranho proveniente do equipamento ou do adaptador AC (disponível em separado), desligue o adaptador AC e remova imediatamente a bateria, tomando cuidado para evitar queimaduras. A continuação da operação pode resultar em lesões. Depois de retirar a bateria, leve o equipamento à assistência técnica autorizada Nikon para inspeção.

⚠ Não use na presença de gás inflamável. Não utilize equipamento eletrônico na presença de gás inflamável, pois isso pode resultar em explosão ou incêndio.

⚠ Não desmonte. Tocar nas peças internas do produto pode resultar em lesões. Em caso de avaria, o produto deve ser reparado apenas por um técnico qualificado. Caso o produto abra como resultado de uma queda ou outro acidente, retire a bateria e/ou o adaptador AC e, em seguida, leve o produto à assistência técnica autorizada Nikon para inspeção.

⚠ Mantenha afastado do alcance das crianças. A não observância desta precaução poderá resultar em lesões. Além disso, observe que peças pequenas constituem um perigo de asfixia. Se uma criança engolir qualquer parte deste equipamento, consulte imediatamente um médico.

⚠ Não coloque a alça em volta do pescoço de um bebê ou criança. Colocar a alça da câmera à volta do pescoço de um bebê ou criança pode resultar em estrangulamento.

- ⚠ Não permaneça em contato com a câmera, com a bateria ou com o carregador por longos períodos enquanto os aparelhos estão ligados ou em uso.** Partes do dispositivo aquecem. Deixar o dispositivo em contato direto com a pele durante períodos prolongados pode resultar em queimaduras de baixa temperatura.
- ⚠ Não aponte o flash para o operador de um veículo motorizado.** A não observância desta precaução poderá resultar em acidentes.
- ⚠ Tenha cuidado ao usar um flash.**
- Usar a câmera com o flash em contato com a pele ou outros objetos pode causar queimaduras.
 - Usar um flash perto dos olhos do fotografado, pode causar incapacidade visual temporária. Um cuidado especial deve ser observado ao fotografar bebês, para que o flash não esteja a menos de um metro do assunto.
- ⚠ Evitar contato com o cristal líquido.** Caso a tela quebre, é necessário ter cuidado para evitar lesões devido ao vidro partido e evitar que o cristal líquido da tela entre em contato com a pele, entre nos olhos ou na boca.
- ⚠ Observe as precauções adequadas ao manusear baterias.** As baterias podem vazarem ou explodir se forem manuseadas indevidamente. Observe as seguintes precauções ao manusear as baterias para utilização neste produto:
- Use apenas baterias aprovadas para a utilização neste equipamento.
 - Não curto-circuite ou desmonte a bateria.
 - Certifique-se de que o produto está desligado antes de substituir a bateria. Se você utilizar um adaptador AC, certifique-se que ele esteja desconectado.
- Não tente inserir a bateria de cima para baixo ou de trás para frente.
 - Não exponha a bateria a chamas ou a calor excessivo.
 - Não submerja ou exponha à água.
 - Recoloque a tampa do terminal quando transportar a bateria. Não transporte ou armazene a bateria com objetos de metal tais como colares ou grampos de cabelo.
 - As baterias estão sujeitas a vazarem quando completamente descarregadas. Para evitar danos ao produto, certifique-se de remover a bateria quando não tiver carga.
 - Quando a bateria não estiver em uso, coloque a tampa do terminal e guarde em um local fresco e seco.
 - A bateria pode estar quente imediatamente após a sua utilização ou quando o produto tiver sido utilizado com energia da bateria durante um período prolongado. Antes de remover a bateria desligue a câmera e aguarde que a bateria esfrie.
 - Interrompa imediatamente a utilização caso observe quaisquer alterações na bateria, tais como descoloração ou deformação.

⚠ Observe as precauções adequadas ao manusear o carregador:

- Mantenha seco. A não observância desta precaução pode resultar em incêndio ou choque elétrico.
- Não curto-circuite os terminais do carregador. A não observância desta precaução pode resultar em superaquecimento e danos ao carregador.
- Poeira sobre ou nas imediações das partes metálicas do plugue deve ser removida com um pano seco. A continuação da utilização pode resultar em incêndio.
- Não se aproxime do carregador durante trovoadas. A não observância desta precaução pode resultar em choque elétrico.
- Não manuseie o plugue ou o carregador com as mãos molhadas. A não observância desta precaução pode resultar em choque elétrico.
- Não utilizar com conversores ou adaptadores de viagem projetados para converter de uma voltagem para outra ou com inversores DC-AC. A não observância desta precaução poderá danificar o produto ou provocar superaquecimento ou incêndio.

⚠ Utilize cabos apropriados. Quando ligar os cabos às tomadas de entrada e de saída, utilize apenas os cabos fornecidos ou vendidos pela Nikon para manter a conformidade com os regulamentos do produto.

⚠ CD-ROMs: CD-ROMs contendo software ou manuais não devem ser reproduzidos em equipamento de CD áudio. Reprodução de CD-ROMs num leitor de CD áudio poderá provocar a perda de audição ou danos no equipamento.

Notificações

- Nenhuma parte dos manuais incluídos neste produto pode ser reproduzida, transmitida, transcrita, armazenada em um sistema de recuperação ou traduzida para qualquer idioma, em qualquer forma ou por qualquer meio, sem prévia permissão por escrito da Nikon.
- A Nikon reserva-se o direito de alterar as especificações de hardware e software descritas nestes manuais, a qualquer momento, e sem aviso prévio.
- A Nikon não se responsabiliza por quaisquer danos resultantes do uso deste produto.
- Apesar de todos os esforços terem sido feitos para garantir que as informações contidas nestes manuais são precisas e completas, agradecemos que traga quaisquer erros ou omissões à atenção do representante da Nikon na sua área (endereço fornecido separadamente).

Notificação para os clientes no Canadá

ATENÇÃO

Este aparelho digital de Classe B cumpre a norma canadense ICES-003.

ATTENTION

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Notificação para os clientes na Europa

ATENÇÃO: RISCO DE EXPLOÇÃO SE A BATERIA FOR SUBSTITUÍDA POR UMA DE TIPO INCORRETO. DESCARTE AS BATERIAS USADAS DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES.

Este símbolo indica que o equipamento elétrico e eletrônico deve ser recolhido separadamente.



O seguinte aplica-se apenas a usuários em países europeus:

- Este produto foi concebido para coleta seletiva em um ponto de coleta apropriado. Não descarte como lixo doméstico.
- A coleta seletiva e a reciclagem ajudam a preservar os recursos naturais e evitar consequências negativas para a saúde humana e o meio ambiente que podem resultar do descarte incorreto.
- Para mais informações, entre em contato com o revendedor ou as autoridades locais responsáveis pela gestão de resíduos.

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



O seguinte aplica-se apenas a usuários em países europeus:

- Todas as baterias, quer tenham este símbolo ou não, são designadas para coleta seletiva num ponto de coleta apropriado. Não descarte como lixo doméstico.
- Para mais informações, entre em contato com o revendedor ou as autoridades locais responsáveis pela gestão de resíduos.

Carregador de bateria

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES — GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES PERIGO — PARA REDUZIR O RISCO DE INCÊNDIO OU CHOQUE ELÉTRICO, SIGA CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES

Para ligação a uma fonte de alimentação fora dos EUA, use um adaptador de tomada com a configuração adequada para a tomada de energia, se necessário. Esta unidade de alimentação foi concebida para ser corretamente orientada numa posição vertical ou no chão.

Declaração de interferência de frequência de rádio da Federal Communications Commission (FCC)

Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites para um dispositivo digital Classe B, conforme a Parte 15 das regras da FCC. Estes limites são concebidos para fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. No entanto, não há garantia de que a interferência não ocorrerá em uma instalação em particular. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ao ligar e desligar o equipamento, o usuário é encorajado a tentar corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou reposicione a antena de recepção.
- Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- Ligar o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consulte o revendedor ou um técnico de rádio/televisão experiente para obter ajuda.



Nikon

1 S1

PRECAUÇÕES

Modificações

A FCC exige que o usuário seja notificado de que quaisquer alterações ou modificações feitas a este dispositivo que não sejam expressamente aprovadas pela Nikon Corporation podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

Cabos de interface

Use os cabos de interface vendidos ou fornecidos pela Nikon para o seu equipamento. A utilização de cabos de interface não pode exceder os limites da Classe B Parte 15 das regras da FCC.

Notificação para os clientes no Estado da Califórnia

AVISO: o manuseio do cabo deste produto pode expô-lo ao chumbo, um químico conhecido no Estado da Califórnia por causar defeitos de nascimento ou outros danos reprodutivos. *Lave suas mãos após manusear.*

Nikon Inc., 1300 Walt Whitman Road,
Melville, New York 11747-3064, U.S.A.
Tel.: 631-547-4200

Notificação sobre a proibição de realizar cópias ou reproduções

Note que o simples fato de possuir material que tenha sido copiado ou reproduzido digitalmente através de um scanner, câmera digital ou outro dispositivo pode ser punível por lei.

• Itens proibidos por lei de serem copiados ou reproduzidos

Não copie ou reproduza papel-moeda, moedas, títulos de crédito, títulos do governo ou títulos públicos locais, inclusive se tais cópias ou reproduções estiverem marcadas como "Amostra".

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

A menos que a permissão prévia do governo tenha sido obtida, a cópia ou reprodução de selos postais não utilizados ou postais emitidos pelo governo é proibida.

A cópia ou reprodução de selos emitidos pelo governo e de documentos certificados estipulados por lei é proibida.

• Precauções sobre certas cópias e reproduções

O governo estipulou determinadas limitações sobre a cópia ou reprodução de títulos de crédito emitidos por empresas privadas (ações, letras, cheques, certificados de brinde, etc.), títulos de transporte, ou bilhetes, exceto quando um número mínimo de cópias necessárias devam ser fornecidas para uso comercial por uma empresa. Além disso, não copie ou reproduza passaportes emitidos pelo governo, licenças emitidas por organismos públicos ou grupos privados, bilhetes de identidade, e bilhetes, tais como passes e vales de refeição.

• Respeite as notificações de direitos autorais

A cópia ou reprodução de trabalhos criativos com direitos autorais tais como livros, música, pintura, esculturas em madeira, gravuras, mapas, desenhos, filmes e fotografias é regida por leis de direitos autorais nacionais e internacionais. Não use este produto para fazer cópias ilegais ou para infringir leis de direitos autorais.

Descarte de dispositivos de armazenamento de dados

Note que a eliminação de imagens ou a formatação de cartões de memória ou outros dispositivos de armazenamento de dados não apaga completamente os dados de imagem originais. Os arquivos eliminados podem por vezes ser recuperados de dispositivos de armazenagem descartados usando software disponível comercialmente, resultando potencialmente no uso malicioso de dados de imagem pessoais. Assegurar a privacidade de tais dados é de responsabilidade do usuário.

Antes de descartar um dispositivo de armazenagem de dados ou 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). Deve tomar cuidado para evitar lesões quando destruir fisicamente os dispositivos de armazenagem de dados.

Licença de portfólio de patentes AVC

ESTE PRODUTO É LICENCIADO SOB A LICENÇA DE PORTFÓLIO DE PATENTES AVC PARA USO PESSOAL E NÃO-COMERCIAL DE UM CONSUMIDOR PARA (I) CODIFICAR VÍDEO EM CONFORMIDADE COM O PADRÃO AVC ("VÍDEO AVC") E/OU (II) DECODIFICAR VÍDEO AVC QUE FOI CODIFICADO POR UM CONSUMIDOR LIGADO A UMA ATIVIDADE PESSOAL E NÃO-COMERCIAL E/OU FOI OBTIDO DE UM PROVEDOR DE VÍDEO LICENCIADO PARA FORNECER VÍDEO AVC. NENHUMA LICENÇA É CONCEDIDA OU ESTÁ IMPLÍCITA PARA QUALQUER OUTRO USO. PODEM SER OBTIDAS INFORMAÇÕES ADICIONAIS DE MPEG LA, L.L.C. VEJA <http://www.mpegla.com>

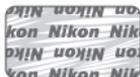
Avisos de temperatura

A câmera poderá ficar quente ao toque durante o uso. Isto é normal e não indica mau funcionamento. Em altas temperaturas, após longos períodos de uso contínuo, ou depois de várias fotografias serem tiradas em rápida sucessão, pode ser exibido um aviso de temperatura, após o que a câmera será desligada automaticamente para minimizar os danos aos seus circuitos internos. Aguarde que a câmera esfrie antes de retomar a utilização.

Use apenas acessórios eletrônicos de marca Nikon

As câmeras Nikon são concebidas com os mais elevados padrões e contêm circuitos eletrônicos complexos. Apenas os acessórios eletrônicos da marca Nikon (incluindo carregadores, baterias, adaptadores AC e acessórios de lentes) certificados pela Nikon especificamente para a utilização com esta câmera digital Nikon são concebidos e aprovados para funcionarem em conformidade com as exigências operacionais e de segurança deste circuito eletrônico.

O uso de acessórios eletrônicos não Nikon poderá danificar a câmera e invalidar a garantia Nikon. O uso de baterias recarregáveis de Li-ion de outros fornecedores que não possuam o selo holográfico da Nikon mostrado à direita pode interferir com o funcionamento normal da câmera ou provocar o superaquecimento, ignição, ruptura ou vazamento das baterias.



Para mais informações sobre os acessórios da marca Nikon, contate um revendedor autorizado Nikon.

✔ Use apenas acessórios de marca Nikon

Apenas os acessórios da marca Nikon certificados pela Nikon especificamente para a utilização com a sua câmera digital Nikon são concebidos e aprovados para funcionarem em conformidade com as suas exigências operacionais e de segurança. O USO DE ACESSÓRIOS que não sejam da NIKON PODERÁ DANIFICAR A SUA CÂMERA E INVALIDAR A GARANTIA NIKON

🔧 Assistência técnica para a câmera e acessórios

A câmera é um dispositivo de precisão e requer assistência regular. A Nikon recomenda que a câmera seja inspecionada pelo revendedor original ou por um representante de assistência técnica autorizada Nikon a cada um ou dois anos e que receba manutenção a cada três ou cinco anos (note que estes serviços são efetuados mediante o pagamento de taxas). No caso de a câmera ser utilizada para fins profissionais, é recomendado que sejam efetuadas inspeções e manutenções com frequência. Quaisquer acessórios utilizados regularmente com a câmera, como, por exemplo, as lentes, devem ser incluídos quando a câmera for inspecionada ou receber assistência.

🔧 Antes de tirar fotografias importantes

Antes de tirar fotografias em ocasiões importantes (tais como em casamentos ou antes de levar a câmera numa viagem), tire uma foto de teste para assegurar que a câmera está funcionando normalmente. A Nikon não se responsabiliza por eventuais danos ou perda de lucros resultantes da avaria do produto.

🔧 Aprendizado contínuo

Como parte do compromisso de "Aprendizado contínuo" da Nikon para o contínuo suporte e educação, disponibiliza-se informação online continuamente atualizada nos seguintes sites:

- **Para usuários no Brasil:** <http://www.nikon.com.br/>
- **Para usuários nos EUA:** <http://www.nikonusa.com/>
- **Para usuários na Europa e África:** <http://www.europe-nikon.com/support/>
- **Para usuários na Ásia, Oceania e Oriente Médio:** <http://www.nikon-asia.com/>

Visite estes sites para se manter atualizado com as últimas informações sobre os produtos, dicas, respostas a questões frequentes (FAQs) e conselhos gerais sobre imagem digital e fotografia. Poderão estar disponíveis informações adicionais no representante Nikon na sua área. Sobre informações de contato, visite <http://imaging.nikon.com/>

Introdução

Antes de começar

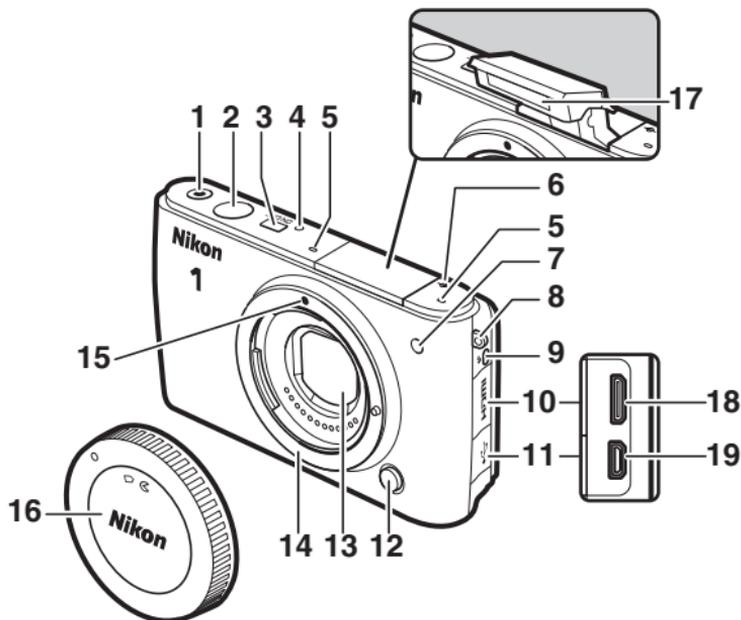
Antes de utilizar sua câmera pela primeira vez, confirme que a embalagem contém os itens listados no *Manual do usuário*.



Partes da câmera

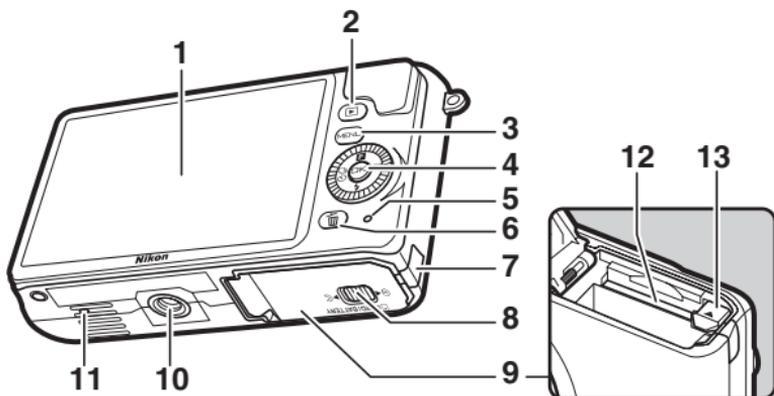
Reserve alguns momentos para se familiarizar com os controles e as telas da câmera. Pode ser útil marcar esta seção e consultá-la durante a leitura do resto do manual.

Corpo da Câmera



1 Botão de gravação de vídeos	31, 43, 57, 59, 63
2 Botão de liberação do obturador	25, 46, 48, 54, 61
3 Chave liga/desliga	19
4 Luz de alimentação	19
5 Microfone	140
6 Marca do plano focal (☉)	132
7 Iluminador auxiliar de AF	135
Luz do temporizador automático	69
Luz de redução de olhos vermelhos	74
8 Ilhós para alça da câmera	13

9 Botão de liberação do flash	72
10 Tampa do conector HDMI	100
11 Tampa do conector USB	76, 95, 102
12 Botão de liberação da lente	196
13 Proteção antipoeira	169, 170
14 Encaixe da lente	18, 132
15 Marca de montagem	18
16 Tampa da abertura da lente	164
17 Flash embutido	72
18 Conector HDMI de minipino	100
19 Conector USB	76, 95, 102



1 Monitor.....	4, 79, 157	7 Tampa do conector de alimentação para conector de alimentação opcional	167
2 Botão (reprodução)	29, 50, 56	8 Trava da tampa do compartimento da bateria/compartimento do cartão de memória	15, 17, 167
3 Botão MENU (menu).....	7	9 Tampa do compartimento da bateria/compartimento do cartão de memória	15, 17, 167
4 Seletor múltiplo	6	10 Rosca do tripé*	
Botão (OK).....	6	11 Alto-falante	
F (recurso)	11	12 Compartimento do cartão de memória	15
(compensação de exposição)	71	13 Trava da bateria.....	15, 17, 167
(modo flash).....	73		
(disparo contínuo/temporizador automático)	67, 69		
5 Luz indicadora de acesso ao cartão de memória	17, 24		
6 Botão (excluir)	30, 85		

* A câmera não suporta o adaptador do tripé TA-N100.

Segurar a câmera

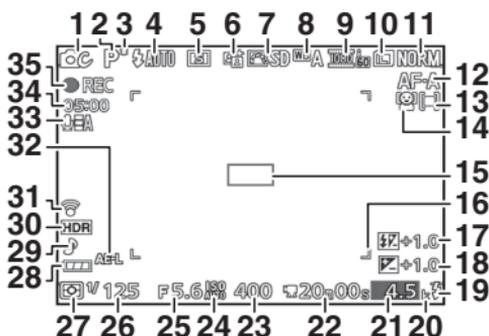
Ao enquadrar fotografias, segure a câmera como mostrado abaixo.

Segure a câmera na sua mão direita.

Mantenha os cotovelos levemente apertados contra o tronco.



Apoie a lente com a sua mão esquerda.

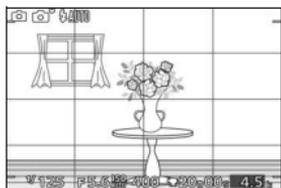


1 Modo de disparo 8	19 Indicador de flash pronto 72
2 Controle de imagem ao vivo 27	20 "K" (aparece quando, na memória, há espaço para mais de 1000 exposições) 22
Modo criativo 33, 34	21 Número de poses restantes 22
Seleção de captura do melhor momento 45, 47	Número de fotos restantes antes do buffer de memória ficar cheio 68
Seleção de vídeo avançado 57, 62	Indicador de gravação do balanço de brancos 145
Modo de exposição 119	Indicador de aviso de cartão 157, 185
3 Indicador de programa flexível 36	22 Tempo disponível 59, 63
4 Modo flash 72	23 Sensibilidade ISO 147
5 Temporizador automático 67, 69	24 Indicador de sensibilidade ISO 147
Modo contínuo * 67	Indicador automático de sensibilidade ISO 147
6 D-Lighting ativo * 126	25 Abertura 38, 39
7 Picture Control * 148	26 Velocidade do obturador 37, 39
8 Balanço de brancos * 142	27 Fotometria 123
9 Configurações de vídeo (vídeos HD) * 139	28 Indicador da bateria * 22
Velocidade de captura de quadros (vídeos em câmera lenta) * 138	29 Configurações de som * 158
10 Tamanho de imagem * 120	30 HDR 42
11 Qualidade de imagem * 120	31 Indicador de conexão Eye-Fi * 166
12 Modo de foco * 128	32 Indicador de trava de exposição automática (AE) 159
13 AF modo área * 133	33 Sensibilidade do microfone * 140
14 Prioridade de rosto * 26, 135	34 Tempo transcorrido 59, 63
15 Área de foco 24, 133	35 Indicador de gravação 59, 63
16 Marcas da área de AF * 128	
17 Compensação do flash 136	
18 Compensação de exposição 71	

* Disponível apenas quando **Detalhado** é selecionado para **Exibir > Disparo** no menu de configuração (□ 157).

Grade de enquadramento

Pode ser exibida uma grade de enquadramento selecionando **Ligar** para **Exibir** > **Exibição de grade** no menu de configuração (📖 157).



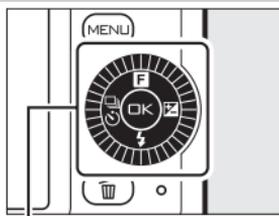
Veja também

Para obter informações sobre ajustar o brilho do monitor, veja a página 157.



Seletor múltiplo

O seletor múltiplo e o botão  são utilizados para ajustar as configurações e navegar os menus da câmera.



Seletor múltiplo

Configurações:

Veja a página 11.

Navegação dos menus: ▲

Mova o cursor para cima.

Configurações:

Visualizar o menu de disparo contínuo/temporizador automático (☞ 67).

Navegação dos menus: ◀

Volte ao menu anterior.



Selecione o item destacado.

Configurações:

Exiba o menu de compensação de exposição (☞ 71).

Navegação dos menus: ▶

Selecione o item destacado ou exiba o submenu.

Configurações:

Exiba o menu do modo flash (☞ 72).

Navegação dos menus: ▼

Mova o cursor para baixo.

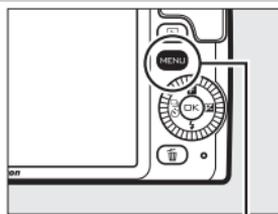
Seletor múltiplo

Os itens podem ser destacados girando o seletor múltiplo como indicado à direita.



Botão MENU

O modo de disparo e a maioria das opções de disparo, reprodução e configuração podem ser acessados a partir dos menus da câmera. Pressione o botão MENU para exibir a caixa de diálogo de seleção do menu apresentado abaixo, e depois use o seletor múltiplo para destacar o ícone para o menu desejado e pressione .



Botão MENU



*Menu de reprodução (📖 107):
ajuste as configurações de
reprodução.*

*Menu de disparo (📖 117):
ajuste as configurações para
fotografia estática.*

*Menu de modo
de disparo
(📖 8):
escolher um
modo de
disparo.*



*Menu de vídeo (📖 137):
ajustar as opções de gravação de
vídeo.*

*Menu de configuração (📖 155):
ajuste as configurações básicas da
câmera.*

*Menu de processamento de imagem (📖 141):
ajustar o balanço de brancos, a sensibilidade ISO, os Picture Controls, e outras
configurações de processamento de imagem para fotografias e vídeos.*

■ Escolher um modo de disparo

Para exibir o menu modo de disparo, pressione o botão MENU, destaque **Modo de disparo**, e pressione \odot . Use o seletor múltiplo para destacar um modo de disparo e pressione \odot para selecionar a opção destacada.



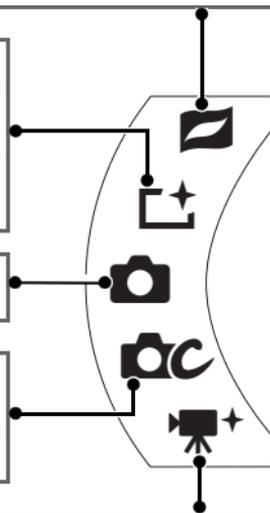
Modo foto com movimento (☐ 53): cada vez que o obturador é disparado, a câmera grava uma imagem estática e cerca de 1,6 s de cena de vídeo. Quando a "Foto com movimento" resultante for visualizada na câmera, o vídeo será reproduzido em câmera lenta por aproximadamente 4 s, seguido pela imagem estática.

Modo captura do melhor momento (☐ 45): escolha o momento de disparar o obturador enquanto a cena é reproduzida em câmera lenta (exibição lenta), ou deixe a câmera escolher a melhor foto com base na composição e movimento (seletor de fotos inteligente).

Modo automático (☐ 23): deixa a câmera escolher as configurações para as fotografias e vídeos.

Modo criativo (☐ 33): para fotografias nas quais você queira usar efeitos especiais, combine as configurações com a cena, ou controle a velocidade do obturador e a abertura.

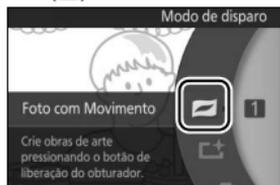
Modo de vídeo avançado (☐ 57): escolha a velocidade do obturador e a abertura para vídeos de alta definição (HD) ou grave vídeos em câmera lenta.



Podem ser exibidas opções para cada modo destacando o modo e pressionando ►. Pressione ◀ para voltar para o menu de modo de disparo.

📷 **Modo foto com movimento:** escolha um tema (📖 55).

- **Beleza (1)**
- **Ondas (2)**
- **Atenuação (3)**
- **Ternura (4)**



📷 **Modo de captura do melhor momento:** escolha entre os modos de exibição lenta e seletor de fotos inteligente (📖 45).

- **Exibição lenta (📷)**
- **Seletor de fotos inteligente (📷)**



📷 **Modo automático:** tire fotografias usando controles vivos (📖 27).

- **D-Lighting ativo (📷)**
- **Suavização do fundo (📷)**
- **Controle de movimento (📷)**
- **Controle de brilho (📷)**



📷 Modo criativo: escolha uma cena (📖 33).

- Autoprogramado (P)
- Prioridade do obturador automática (S)
- Prioridade de abertura automática (A)
- Manual (M)
- Paisagem noturna (🌃)
- Retrato noturno (🌃)
- Luz de fundo (🌃)
- Suavizador (🌀)
- Efeito miniatura (🏠)
- Cor seletiva (🖌️)



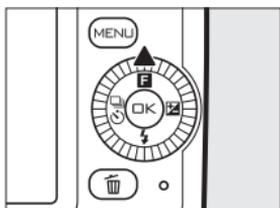
📷+ Modo de vídeo avançado: escolha entre vídeos HD (📖 57) e em câmera lenta (📖 62).

- Autoprogramado (P)
- Prioridade do obturador automática (S)
- Prioridade de abertura automática (A)
- Manual (M)
- Câmera lenta (📷)

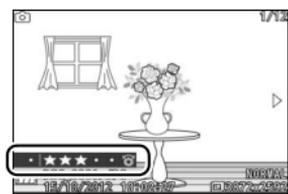


F (recurso)

As opções para cada modo também podem ser exibidas pressionando a tecla **F** no seletor múltiplo depois de selecionar o modo de disparo.

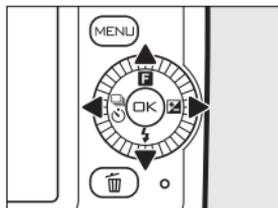


Em modo reprodução, a tecla **F** pode ser usada para classificar as imagens (📄 86).



■ Utilizar os menus

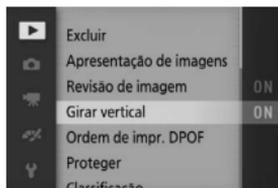
Use o seletor múltiplo (☐ 6) para navegar os menus reprodução, disparo, vídeo, processamento de imagem e configuração.



Seletor múltiplo

1 Seleccione um item.

Pressione ▲ ou ▼ para destacar os itens de menu e pressione ► para ver as opções para o item destacado.



2 Seleccione uma opção.

Pressione ▲ ou ▼ para destacar a opção desejada e pressione (OK) para selecionar.

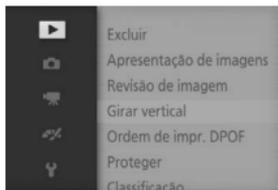


✍ Utilizar os menus

Os itens listados podem variar com as configurações da câmera. Os itens exibidos em cinza não estão disponíveis no momento (☐ 174). Para sair dos menus e voltar para o modo de disparo, pressione o botão de liberação do obturador até a metade (☐ 25).

✍ Escolher um menu

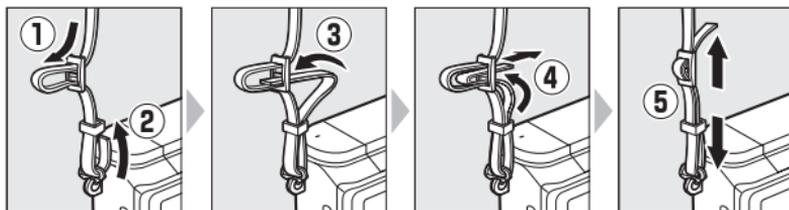
Para exibir outro menu, pressione ◀ no passo 1 e depois pressione ▲ ou ▼ para destacar o ícone desejado. Pressione ► para posicionar o cursor no menu destacado.



Primeiros passos

1 Prenda a alça da câmera.

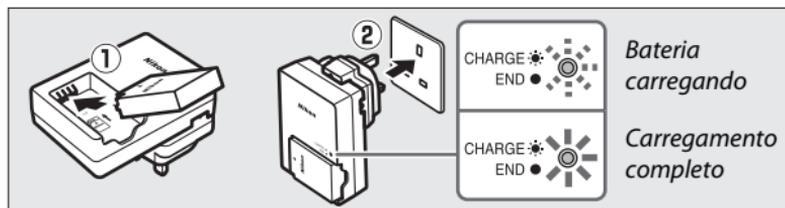
Prenda firmemente a alça aos dois ilhós da câmera.



2 Carregue a bateria.

Introduza a bateria no carregador ① e ligue o carregador a ②.

Uma bateria descarregada é carregada completamente em cerca de duas horas. Desconecte o carregador e retire a bateria após a conclusão do carregamento.



Bateria e carregador

Leia e siga os avisos e as precauções nas páginas x–xii e 170–173 deste manual. Não use a bateria em temperaturas ambiente abaixo de 0 °C ou acima de 40 °C. A não observância desta precaução pode danificar a bateria ou prejudicar seu desempenho. A capacidade poderá ser reduzida e o tempo de carregamento poderá aumentar em temperaturas da bateria de 0 °C a 10 °C e de 45 °C a 60 °C. A bateria não carregará se a sua temperatura for inferior a 0 °C ou superior a 60 °C.

Carregue a bateria em temperaturas ambiente entre 5 °C e 35 °C. Se a luz **CHARGE** piscar rapidamente durante o carregamento, interrompa imediatamente a utilização e leve a bateria e o carregador ao seu revendedor ou a um representante de assistência técnica autorizada Nikon.

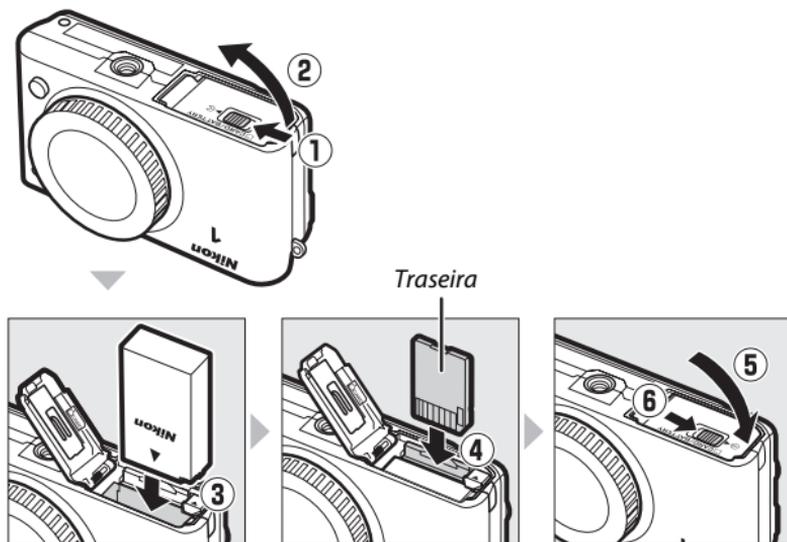
Não mova o carregador ou toque na bateria durante o carregamento. A não observância desta precaução pode resultar, em casos muito raros, no carregador mostrando que o carregamento está completo, quando a bateria está apenas parcialmente carregada. Remova e reinsira a bateria para iniciar novamente o carregamento.

Utilize o carregador apenas com baterias compatíveis. Desligue quando não estiver em uso.



3 Insira a bateria e um cartão de memória.

Certifique-se de que a bateria e o cartão estejam na orientação correta. Usando a bateria para manter a trava laranja da bateria pressionada para o lado, deslize a bateria para dentro até que trave, então deslize o cartão de memória até que este faça um clique no lugar.



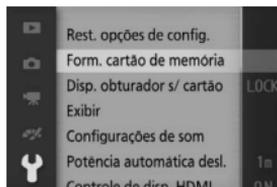
✓ Inserir e retirar baterias e cartões de memória

Desligue sempre a câmera antes de inserir ou retirar as baterias ou os cartões de memória. Note que a bateria e os cartões de memória poderão estar quentes após o uso. Observe os devidos cuidados ao remover a bateria e os cartões de memória.

✎ Formatar cartões de memória

Se esta for a primeira vez que o cartão de memória será usado na câmera ou se ele foi formatado em outro dispositivo, selecione

Form. cartão de memória no menu de configuração e siga as instruções na tela para formatar o cartão (□ 156). *Note que esta operação exclui definitivamente quaisquer dados que o cartão possa conter.* Copie as fotografias e outros dados que você deseja guardar para um computador antes de continuar.

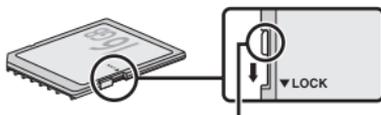


✎ Chave de proteção contra gravação

Os cartões de memória dispõem de uma chave de proteção contra gravação para impedir a perda acidental de dados. Quando essa chave está na posição

"bloqueado", o cartão de memória

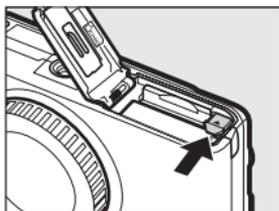
não pode ser formatado ou fotografias podem ser excluídas ou gravadas. Para desbloquear o cartão de memória, deslize a chave para a posição "gravação".



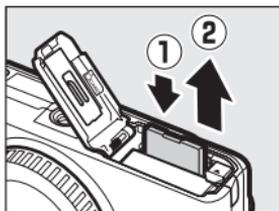
Chave de proteção contra gravação

Retirar baterias e cartões de memória

Depois de desligar a câmera, confirme se a luz indicadora de acesso ao cartão de memória (□ 3) está apagada e abra a tampa do compartimento da bateria/cartão de memória. Para retirar a bateria, primeiro libere-a pressionando a trava laranja da bateria na direção mostrada pela seta e, então, remova-a com a mão.



Para retirar um cartão de memória, primeiro pressione o cartão para dentro para ejetá-lo (①); o cartão, então, poderá ser removido com a mão (②).



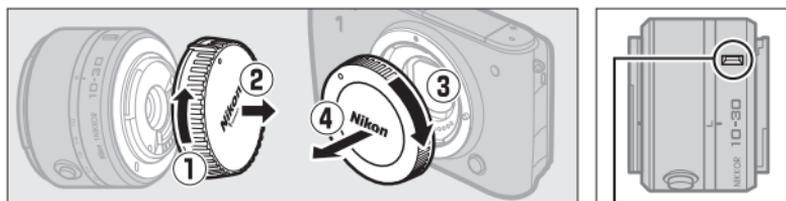
Cartões de memória

- A câmera armazena imagens em cartões de memória SD, SDHC e SDXC (disponíveis separadamente; □ 165).
- Não retire os cartões de memória da câmera, não desligue a câmera nem retire ou desconecte a fonte de alimentação durante a formatação ou enquanto os dados estiverem sendo gravados, excluídos ou copiados para um computador. A não observância destas precauções poderá resultar em perdas de dados ou danos na câmera ou cartão.
- Não toque nos terminais dos cartões com os dedos nem com objetos metálicos.
- Evite dobrar ou sujeitar a quedas e choques físicos fortes.
- Não faça força no revestimento do cartão. A não observância desta precaução poderá danificar o cartão.
- Não exponha à água, calor, níveis de umidade elevados ou luz solar direta.
- Não formate os cartões de memória em um computador.

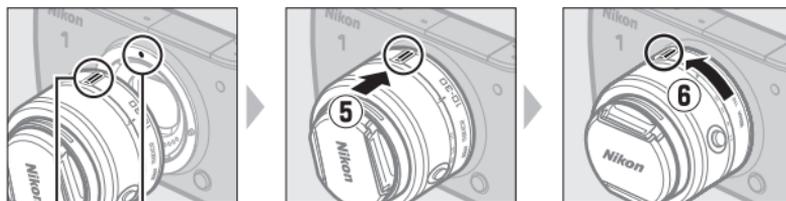


4 Acople uma lente.

Tenha cuidado para evitar que entre pó na câmera quando retirar a lente ou a tampa da abertura da lente. Geralmente, a lente usada neste manual para fins ilustrativos é uma 1 NIKKOR VR 10-30mm f/3.5-5.6. Consulte a página 127 para informações sobre redução de vibração (VR) e a página 196 para mais informações sobre como retirar as lentes.



Marca de montagem (lente)



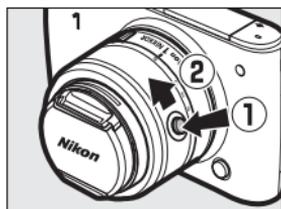
Marca de montagem
(câmera)

Marca de montagem (lente)

Mantendo as marcas alinhadas, posicione a lente na câmera e depois gire até que faça um clique na sua posição.

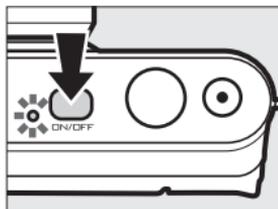
Lentes com botões de retração do tubo da lente

As lentes com botões de retração do tubo da lente não podem ser usadas quando retraídas. Para desbloquear e estender a lente, mantenha o botão de retração do tubo da lente pressionado (1) enquanto gira o anel de zoom (2). A lente pode ser retraída e o anel de zoom bloqueado pressionando o botão de retração do tubo da lente e girando o anel no sentido contrário. Tenha o cuidado para não pressionar o botão de retração do tubo da lente enquanto instala ou retira a lente.



5 Ligue a câmera.

Pressione a chave liga/desliga para ligar a câmera. A luz de alimentação acende brevemente em verde e o monitor liga. Remova a tampa da lente antes de disparar.



Desligar a câmera

Para desligar a câmera, pressione novamente a chave liga/desliga. O monitor desliga.

Potência automática desl.

Se não forem executadas operações durante cerca de um minuto, a tela será desligada e a luz de alimentação começará a piscar (se desejar, o tempo até a tela ser desligada automaticamente pode ser alterado utilizando a opção **Potência automática desl.** no menu de configuração; □ 158). A câmera pode ser reativada operando o botão de liberação do obturador. Se não forem executadas operações por cerca de três minutos após a tela ser desligada, a câmera se desligará automaticamente.

Instalar e retirar lentes

Desligue a câmera antes de instalar ou retirar lentes. Note que, quando a câmera é desligada, o protetor do sensor na lente fecha, protegendo o sensor de imagem da câmera.

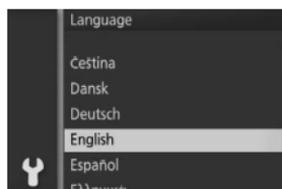
Lentes com botões de retração do tubo da lente

Se você estiver usando uma lente com um botão de retração do tubo da lente (□ 18), a câmera será ligada automaticamente quando a trava de retração do tubo da lente for liberada. Além disso, se a visualização através da lente for exibida ou se o monitor estiver desligado, a câmera será desligada quando o tubo da lente for travado (no caso da lente 1 NIKKOR VR 10–30mm f/3.5–5.6 e da 1 NIKKOR VR 30–110mm f/3.8–5.6, será necessária a versão do firmware 1.10 ou superior se o travamento do tubo de lente deva desligar a câmera quando o monitor for desligado. Para informações sobre a atualização do firmware da lente, visite o site local da Nikon).



6 Escolha um idioma e acerte o relógio.

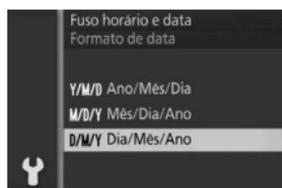
Será exibido um diálogo de seleção de idioma na primeira vez que a câmera for ligada. Use o seletor múltiplo e o botão  para escolher um idioma e acertar o relógio da câmera. Não é possível tirar fotografias até você ter definido a hora e a data.



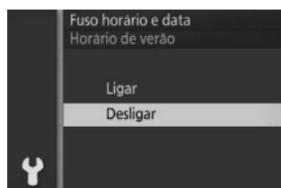
Pressione ▲ ou ▼ para destacar o idioma e pressione .



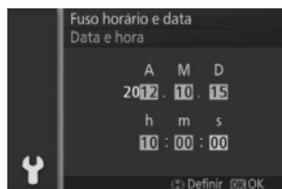
Pressione ◀ ou ▶ para destacar o fuso horário e pressione .



Pressione ▲ ou ▼ para destacar o formato de data e pressione .



Pressione ▲ ou ▼ para destacar a opção de horário de verão e pressione .



Pressione ◀ ou ▶ para selecionar os itens e pressione ▲ ou ▼ para alterar. Pressione  quando terminar.

Nota: a câmera usa um relógio de 24 horas. As configurações de idioma e do relógio podem ser alteradas a qualquer momento utilizando as opções **Idioma (Language)** ( 160) e **Fuso horário e data** ( 160) no menu de configuração.

Relógio da Câmera

O relógio da câmera é menos preciso do que a maioria dos relógios. Verifique regularmente o relógio com outros relógios mais precisos e ajuste-o quando necessário.

O relógio da câmera é acionado por uma fonte de alimentação independente e recarregável que é carregada, se necessário, quando a bateria principal está instalada ou a câmera é alimentada por um conector de alimentação EP-5C opcional e um adaptador AC EH-5b (□ 167). Três dias de carga alimentarão o relógio por cerca de um mês. Se uma mensagem, avisando que o relógio não foi acertado, for exibida ao ligar a câmera, a bateria do relógio está esgotada e o relógio foi restaurado. Acerte o relógio com a hora e data corretas.



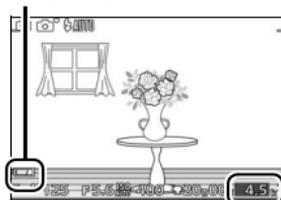
7 Verifique o nível da bateria e a capacidade do cartão de memória.

Verifique o nível da bateria e o número de poses restantes no monitor.

■ Nível da bateria

Tela	Descrição
SEM ÍCONE	Bateria completamente carregada ou parcialmente descarregada; nível indicado pelo ícone  ou  na exibição detalhada ( 157).
	Bateria fraca. Tenha em mãos uma bateria totalmente carregada ou prepare-se para carregar a bateria.
Não é possível tirar fotografias. Insira uma bateria totalmente carregada.	Bateria esgotada; liberação do obturador desativada. Insira bateria carregada.

Nível da bateria



Poses restantes

■ Número de poses restantes

O monitor exibe o número de imagens que podem ser armazenadas no cartão de memória com as configurações atuais (os valores acima de 1000 são arredondados para baixo na centena mais próxima, por exemplo, os valores entre 1200 e 1299 são apresentados como 1,2 k). Se um aviso for exibido informando que não há memória suficiente para imagens adicionais, insira outro cartão de memória ( 15) ou exclua algumas fotografias ( 85).

Modo automático

Gravar fotografias e vídeos. A câmera automaticamente ajusta as configurações de acordo com o assunto.

Tirar fotografias no modo automático

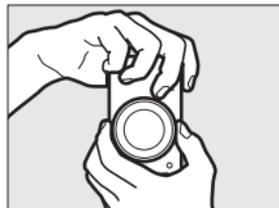
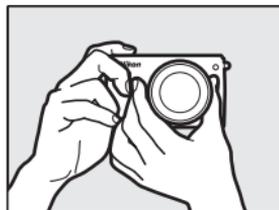
1 Seleccione o modo .

Pressione o botão MENU para exibir os menus e selecionar  (automático) para **Modo de disparo** (📖 8).



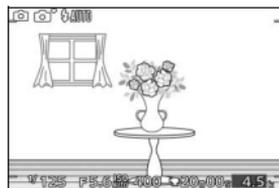
2 Prepare a câmera.

Segure firmemente a câmera com as duas mãos, tomando cuidado para não obstruir a lente, o iluminador auxiliar de AF ou o microfone. Gire a câmera como indicado à direita em baixo quando tirar fotografias na orientação vertical (retrato).



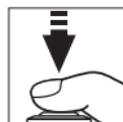
3 Enquadre a fotografia.

Posicione o seu assunto no centro do quadro.



4 Foque.

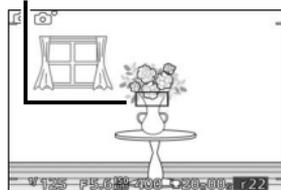
Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar. Se o assunto estiver pouco iluminado, o flash poderá levantar (📖 72) e o iluminador auxiliar de AF (📖 135) poderá acender para auxiliar na operação do foco.



Se a câmera conseguir focar, a área de foco selecionada será destacada em verde e soará um bipe (o bipe poderá não soar se o assunto estiver em movimento).

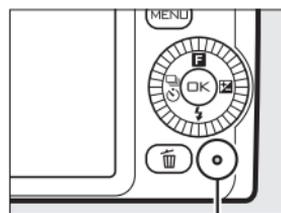
Se a câmera não conseguir focar, a área de foco será exibida em vermelho. Veja a página 130.

Área de foco

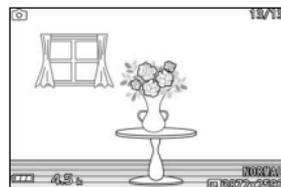


5 Fotografe.

Pressione suavemente o botão de liberação do obturador até o final para disparar o obturador e gravar a fotografia. A luz indicadora de acesso ao cartão de memória acenderá e a fotografia será exibida no monitor por alguns segundos (a fotografia desaparecerá automaticamente da tela quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade). *Não ejete o cartão de memória, retire ou desconecte a fonte de alimentação até a luz apagar e a gravação terminar.*



Luz indicadora de acesso ao cartão de memória



Botão de liberação do obturador

A câmera tem um botão de liberação do obturador com duas fases. A câmera foca quando o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade. Para tirar uma fotografia, pressione o botão de liberação do obturador até o fim.



Focar: pressione até a metade

Fotografar: pressione até o fim

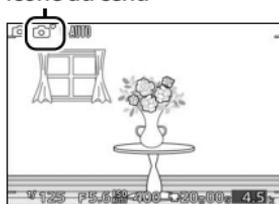
Tirar várias fotografias em sucessão

Se **Desligar** estiver selecionado para **Revisão de imagem** no menu de reprodução (□ 110), você poderá tirar fotografias adicionais sem focar novamente mantendo o botão de liberação do obturador pressionado até a metade entre os disparos.

Seleção automática de cena

No modo automático, a câmera analisará automaticamente o assunto e selecionará a cena apropriada. A cena selecionada é apresentada no monitor.

Ícone da cena



 **Retrato:** assuntos humanos em retrato.

 **Paisagem:** paisagens e vistas de cidades.

 **Retrato noturno:** assuntos em retrato enquadrados contra fundos escuros.

 **Close-up:** assuntos próximos da câmera.

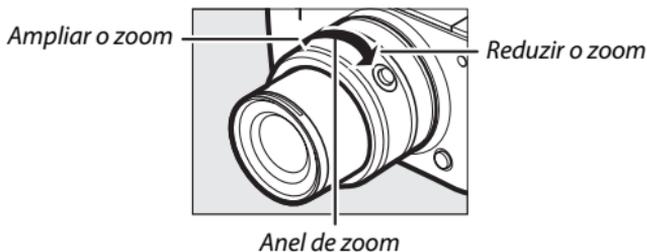
 **Paisagem noturna:** paisagens e vistas de cidade pouco iluminadas.

 **Auto:** assuntos que não fazem parte das categorias acima.

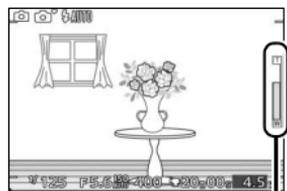


Utilizar uma lente de zoom

Use o anel de zoom para ampliar o zoom no assunto, de modo que ele preencha uma área mais ampla no enquadramento, ou reduzir o zoom para aumentar a área visível na fotografia final (selecione distâncias focais mais longas na escala da distância focal da lente para ampliar o zoom e distâncias focais menores para reduzir o zoom).



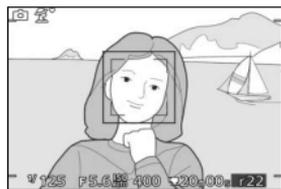
Se você estiver utilizando uma lente opcional com uma chave de mudança de zoom, selecione **T** para ampliar o zoom e **W** para reduzir o zoom. A velocidade com que a câmera amplia e reduz o zoom varia com quanto você desliza a chave. A posição do zoom é indicada pelo guia de zoom na tela.



Guia de zoom

Prioridade de rostos

A câmera detecta e foca os assuntos de retrato (prioridade de rosto). Será exibida uma borda dupla amarela se for detectado um assunto de retrato virado para a câmera (se forem detectados diversos rostos, até um máximo de cinco, a câmera selecionará o assunto mais próximo). Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar o assunto na borda dupla amarela. A borda desaparecerá da tela se a câmera não detectar mais o assunto (porque, por exemplo, o assunto se virou para outro lado).



Configurações disponíveis

Para obter informações sobre as opções disponíveis no modo automático, consulte a página 174.

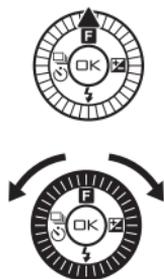
Veja também

Veja a página 158 para obter informações sobre como silenciar o bipe que soa quando a câmera foca ou o obturador é liberado.

■ Controle de imagem ao vivo

Os controles de imagem ao vivo permitem que você visualize como as mudanças em cada controle afetarão a fotografia final. Para escolher um controle de imagem ao vivo para modo automático, pressione ▲ (F), use o seletor múltiplo para destacar um controle e pressione OK para visualizar o efeito.

Gire o seletor múltiplo para escolher uma configuração e pressione OK para selecionar. Para cancelar controles de imagem ao vivo, pressione novamente ▲ (F).



D-Lighting Ativo: preserva os detalhes nos realces e nas sombras para ter um contraste natural.



D-Lighting ativo: alto



D-Lighting ativo: baixo

Suavização do fundo: suaviza os detalhes de fundo para fazer o seu assunto sobressair, ou coloca o fundo e o primeiro plano em foco.

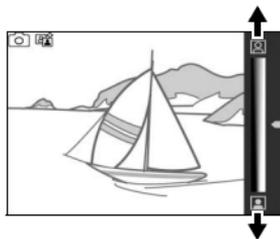


Fundo nítido



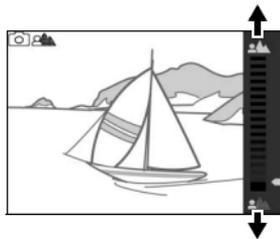
Fundo suavizado

Aumentar o efeito



Reduzir o efeito

Aumentar a nitidez do fundo



Suavizar o fundo

Controle de movimento: sugere movimento desfocando os objetos em movimento, ou "congela" o movimento para capturar com nitidez os objetos em movimento.



Congelar o movimento



Desfocar o movimento

Congelar o movimento



Desfocar o movimento



Controle de brilho: torna as imagens mais claras ou mais escuras.

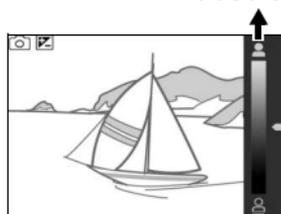


Mais claro



Mais escuro

Mais claro



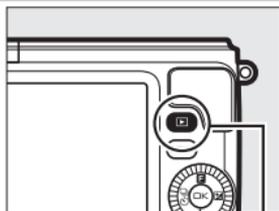
Mais escuro

Controle de imagem ao vivo

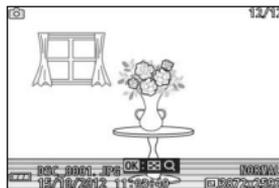
Disparo contínuo não está disponível (☐ 67) e o flash embutido não pode ser usado quando o controle de imagem ao vivo estiver ativo. Pressionar o botão de gravação de vídeos cancela o controle de imagem ao vivo.

Visualizar fotografias

Pressione  para exibir a sua fotografia mais recente em tamanho cheio no monitor (reprodução em tamanho cheio).



Botão 



Pressione  ou  ou gire o seletor múltiplo para ver mais imagens.



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

Veja também

Para obter informações sobre ativar ou desativar as informações da foto, veja a página 158. Consulte a página 82 para obter informações sobre visualizar múltiplas imagens. Para informação sobre ampliar o zoom no centro da imagem atual, consulte a página 84. Veja a página 87 para obter informações sobre as apresentações de imagens.

Excluir imagens

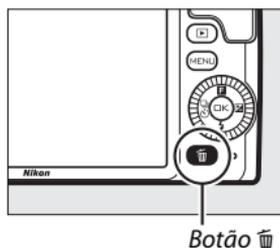
Para excluir a imagem atual, pressione . Note que, uma vez excluídas, as imagens não podem ser recuperadas.

1 Exiba a fotografia.

Exiba a fotografia que você deseja excluir como descrito na página anterior.

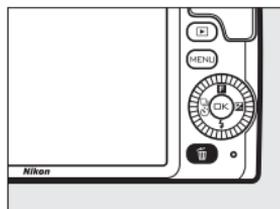
2 Pressione .

Um diálogo de confirmação será exibido.



3 Exclua a fotografia.

Pressione novamente para excluir a imagem e voltar para a reprodução, ou pressione para sair sem excluir a imagem.

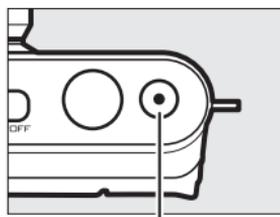


Excluir múltiplas imagens

A opção **Excluir** no menu de reprodução (85) pode ser usada para eliminar todas as imagens ou as imagens selecionadas.

Gravar vídeos no modo automático

Em modo automático, o botão de gravação de vídeos pode ser usado para gravar vídeos HD com som numa proporção da imagem de 16 : 9 (o corte do vídeo é apresentado na tela). Pressione o botão de gravação de vídeos para iniciar e parar a gravação.



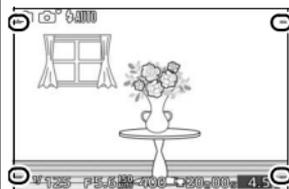
Botão de gravação de vídeos

Tirar fotografias durante a gravação

Fotografias com uma proporção de imagem de 16 : 9 podem ser tiradas a qualquer momento durante a gravação pressionando o botão de liberação do obturador até o fim. A gravação de vídeo não é interrompida.

Veja também

Veja a página 65 para obter informações sobre a visualização de vídeos.





Modo criativo

Escolha o modo criativo quando fotografar usando os efeitos especiais, combinar as configurações com a cena, ou controlar a velocidade do obturador e a abertura.

Escolher um modo criativo

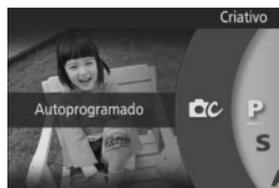
1 Seleccione o modo .

Pressione o botão MENU para exibir os menus e seleccionar  (modo criativo) para **Modo de disparo** (📖 8).

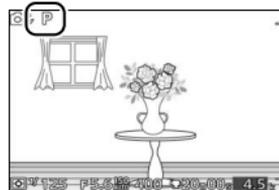


2 Escolha uma cena.

Pressione  (**F**) e destaque uma cena usando o seletor múltiplo (📖 34).



Pressione  para seleccionar a cena destacada. A sua selecção é indicada por um ícone na tela.



Escolher uma cena

O modo criativo oferece escolha das seguintes cenas:

Opção	Descrição
Autoprogramado (P)	A câmera define a velocidade do obturador e a abertura para uma exposição ideal (☐ 36). Recomendado para fotografias instantâneas e em outras situações nas quais há pouco tempo para ajustar as configurações da câmera.
Prioridade do obturador automática (S)	Você escolhe a velocidade do obturador. A câmera seleciona uma abertura para os melhores resultados (☐ 37). Use-o para congelar ou desfocar o movimento.
Prioridade de abertura automática (A)	Você escolhe a abertura. A câmera seleciona uma velocidade do obturador para os melhores resultados (☐ 38). Use-o para desfocar o fundo ou colocar o primeiro plano e o fundo em foco.
Manual (M)	Você controla a velocidade do obturador e a abertura (☐ 39). Escolha a velocidade do obturador de "Bulb" para as exposições prolongadas (☐ 40).
Paisagem noturna (☑)	Cada vez que o botão de liberação do obturador é pressionado até o fim, a câmera tira uma série de fotos e combina-as para capturar fraca iluminação em cenas noturnas. Durante o processamento, é exibida uma mensagem e não é possível tirar fotografias. O flash não dispara e as bordas das fotografias são recortadas. Observe que os resultados desejados podem não ser obtidos se a câmera ou o assunto se moverem durante o disparo. Se a câmera não conseguir combinar as imagens, um aviso será exibido e apenas uma fotografia será tirada.



Opção	Descrição	
Retrato noturno (🌃)	Cada vez que o botão de liberação do obturador é totalmente pressionado, a câmera tira uma série de fotos, algumas com flash e outras sem, e combina-as para capturar a iluminação do fundo em retratos tirados à noite ou com pouca luz. Durante o processamento, é exibida uma mensagem e não é possível tirar fotografias. Note que as bordas das fotografias são cortadas e que os resultados desejados podem não ser obtidos se a câmera ou o assunto se moverem durante o disparo. Se a câmera não conseguir combinar as imagens, um aviso será exibido e a câmera irá tirar uma única fotografia com flash.	
Luz de fundo (🌞)	Fotografar assuntos contra a luz (📷 42).	
Suavizador (🌀)	Tira fotografias com efeito de filtro suavizador. Para escolher a quantidade de suavização, pressione OK quando visualizar através da lente, destaque uma opção usando o seletor múltiplo e pressione OK para selecionar.	
Efeito miniatura (🏠)	As partes superior e inferior de cada fotografia são desfocadas, de forma que o assunto pareça um diorama fotografado a curta distância. Funciona melhor quando fotografado de um ponto de vista elevado.	
Cor seletiva (🎨)	Tire fotografias em que apenas um matiz selecionado aparece em cores. Para escolher o matiz, pressione OK quando visualizar através da lente e use o seletor múltiplo e o botão OK .	

Configurações disponíveis

Para obter informações sobre as opções disponíveis no modo criativo, consulte a página 176.



Tirar fotografias nos modos P, S, A e M

Os modos **P**, **S**, **A** e **M** oferecem vários graus de controle sobre a velocidade do obturador e a abertura. Escolha um modo e ajuste as configurações de acordo com as suas intenções criativas.

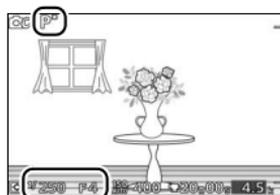
P Autoprogramado

Neste modo, a câmera ajusta automaticamente a velocidade do obturador e a abertura para obter a exposição ideal na maioria das situações. Este modo é recomendado para os instantâneos e outras situações nas quais você deseja que a câmera controle a velocidade do obturador e a abertura.



■ Escolher uma combinação de velocidade do obturador e abertura

Embora a velocidade do obturador e a abertura escolhidas pela câmera produzam resultados excelentes, você também poderá escolher entre outras combinações que produzirão a mesma exposição ("programa flexível"). Gire o seletor múltiplo para a direita para grandes aberturas (baixos números f) que desfocam os detalhes do fundo ou velocidades de obturador rápidas que "congelam" o movimento. Gire o seletor múltiplo para a esquerda para pequenas aberturas (altos números f) que aumentam a profundidade de campo ou velocidades de obturador lentas que desfocam o movimento. ✳ é exibido enquanto o programa flexível está ativo.



✍ Restaurar as configurações padrão da velocidade do obturador e da abertura

Para restaurar as configurações padrão da velocidade do obturador e da abertura, gire o seletor múltiplo até ✳ deixar de ser exibido ou desligue a câmera. A velocidade do obturador e a abertura padrão são automaticamente restauradas quando a câmera entra em modo de espera.

S Prioridade do obturador automática

Em prioridade do obturador automática, você escolhe a velocidade do obturador enquanto a câmera seleciona automaticamente a abertura que produzirá a exposição ideal. Utilize velocidades do obturador lentas para sugerir movimento desfocando os assuntos em movimento, e use velocidades do obturador rápidas para "congelar" o movimento.



Velocidade do obturador rápida ($1/1600$ s)



Velocidade do obturador lenta (1 s)



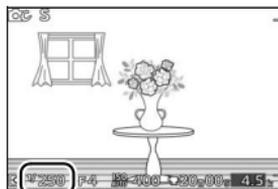
■ Escolher uma velocidade do obturador

Gire o seletor múltiplo para escolher velocidades do obturador entre 30 s e $1/16\,000$ s. Gire o seletor para a direita para velocidades de obturador mais rápidas, para a esquerda para velocidades de obturador mais lentas.



Disparo contínuo

A velocidade do obturador selecionada pode variar quando estiver ativo o disparo contínuo (67).



A Prioridade de abertura automática

Em prioridade de abertura automática, você escolhe a abertura enquanto a câmera seleciona automaticamente a velocidade do obturador que produzirá a exposição ideal. As grandes aberturas (números f baixos) reduzem a profundidade de campo, desfocando os objetos atrás e na frente do assunto principal. As pequenas aberturas (números f altos) aumentam a profundidade de campo, destacando os detalhes no fundo e no primeiro plano. As profundidades de campo curtas são geralmente usadas em retratos para desfocar os detalhes do fundo, as profundidades de campo longas em fotografias de paisagens para focar o primeiro plano e o fundo.



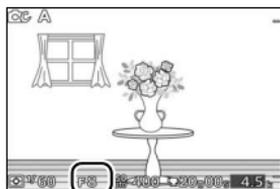
Grande abertura (f/5.6)



Abertura pequena (f/16)

■ Escolher uma abertura

Gire o seletor múltiplo para a esquerda para obter maiores aberturas (números f menores), para a direita para obter menores aberturas (números f maiores). Os valores mínimos e máximos dependem da lente em uso no momento.

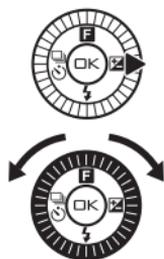


M Manual

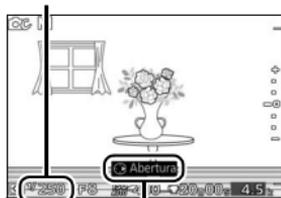
No modo manual, você controla a velocidade do obturador e a abertura.

■ Escolher a velocidade do obturador e abertura

Ajuste a velocidade do obturador e a abertura verificando o indicador de exposição (veja abaixo). Pressione ► para destacar a velocidade do obturador ou a abertura e gire o seletor múltiplo para escolher um valor, e depois repita para o item restante. Gire o seletor múltiplo para a direita para velocidades do obturador mais rápidas ou menores aberturas (números f maiores), para a esquerda para velocidades do obturador mais lentas e maiores aberturas (números f menores). As velocidades do obturador podem ser definidas em valores tão rápidos quanto $\frac{1}{16.000}$ s ou tão lentos quanto 30 s, ou em "Bulb" para manter o obturador aberto indefinidamente para uma exposição longa (☞ 40). A abertura pode ser ajustada em valores entre o mínimo e o máximo para a lente.



Velocidade do obturador



Pressione ► para destacar a abertura.

Abertura



Pressione ► para destacar a velocidade do obturador.

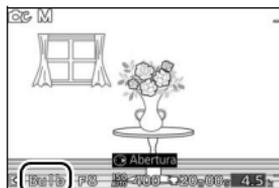
🔧 Disparo contínuo

A velocidade do obturador selecionada pode variar quando o disparo contínuo estiver ativo (☞ 67).



2 Escolha uma velocidade do obturador de "Bulb".

Pressione ► para destacar a velocidade do obturador e gire o seletor múltiplo para a esquerda para selecionar "Bulb".



3 Abra o obturador.

Após focar, pressione o botão de liberação do obturador até o fim. Mantenha o botão de liberação do obturador pressionado até a exposição estar completa.

4 Feche o obturador.

Retire o dedo do botão de liberação do obturador.

O disparo termina automaticamente ao fim de cerca de dois minutos. Note que pode ser necessário algum tempo para gravar as exposições longas.



Luz de fundo

O método usado para capturar detalhes em áreas sombreadas de assuntos contra a luz depende da opção selecionada para **HDR** no menu de disparo (☰ 117).

Os detalhes em realces e sombras são preservados usando a HDR (faixa dinâmica elevada) e **HDR** aparecerá no visor. Cada vez que o botão de liberação do obturador é totalmente pressionado, a câmera tira duas fotos em sucessão rápida e as combina para preservar os detalhes em realces e sombras em cenas de alto contraste. O flash embutido não dispara. Enquanto as fotos são combinadas, uma mensagem será exibida e a liberação do obturador será desativada. A fotografia final será exibida quando o processo for concluído.

Ligar



*Primeira exposição
(mais escura)*

+



*Segunda exposição
(mais clara)*



*Imagem HDR
combinada*

Desligar

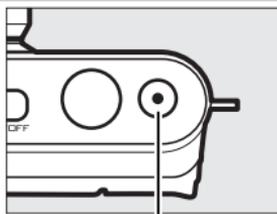
O flash dispara para "preencher" (iluminar) sombras em assuntos contra a luz. Apenas uma foto é tirada quando o botão de liberação do obturador é totalmente pressionado, e o flash dispara em cada foto.

Enquadrar fotografias HDR

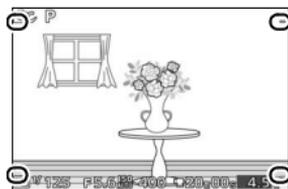
As bordas da imagem serão recortadas. Os resultados desejados podem não ser obtidos se a câmera ou o assunto se moverem durante o disparo. Dependendo da cena, o sombreamento pode ser desigual e podem aparecer sombras ao redor de objetos claros ou auréolas ao redor de objetos escuros. Se a câmera não conseguir combinar as duas imagens com sucesso, uma única imagem será gravada com exposição normal e o D-Lighting ativo (☰ 126) será aplicado.

Gravar vídeos no modo criativo

Em modo criativo, o botão de gravação de vídeos pode ser usado para gravar vídeos HD com som numa proporção da imagem de 16 : 9 (os cantos do corte do vídeo são apresentados na tela). Pressione o botão de gravação de vídeos para iniciar e parar a gravação. Note que, independentemente do modo selecionado, os vídeos são gravados usando a exposição auto programada. Para ajustar a exposição ao gravar vídeos, selecione o modo de vídeo avançado (📖 57).



Botão de gravação de vídeos



Corte de vídeos

Tirar fotografias durante a gravação

Fotografias com uma proporção de imagem de 16 : 9 podem ser tiradas a qualquer momento durante a gravação pressionando o botão de liberação do obturador até o fim. A gravação de vídeo não é interrompida.

Veja também

Veja a página 65 para obter informações sobre a visualização de vídeos.



Modo de captura do melhor momento

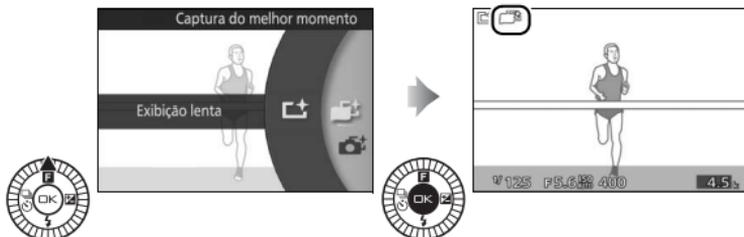
Este modo é ideal para assuntos com mudanças rápidas, de difícil captura. Escolha o momento de disparar o obturador enquanto a cena é reproduzida em câmera lenta (exibição lenta), ou deixe a câmera escolher o melhor disparo com base na composição e movimento (seletor de fotos inteligente; 47).

Exibição lenta

Neste modo, a câmera captura um curta sequência de imagens estáticas e as reproduz em câmera lenta para que você possa escolher o momento preciso para uma fotografia. Enquanto o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade, a câmera grava até 15 quadros durante cerca de 1 s e as reproduz num ciclo contínuo em câmera lenta. Quando o quadro que você pretende conservar for exibido, pressione o botão de liberação do obturador até o fim para gravar o quadro presente e rejeitar as imagens restantes. Para usar a exibição lenta, selecione **Exibição lenta** do menu de botão **▲ (E)** no modo de captura do melhor momento.

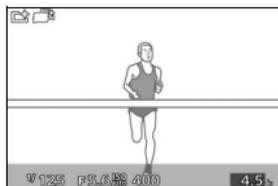
1 Seleccione o modo **☒**.

Pressione o botão MENU para exibir os menus e seleccionar **☒** (captura do melhor momento) para **Modo de disparo (8)**. Se **Seletor de fotos inteligente** estiver seleccionado, escolha **Exibição lenta**.



2 Enquadre a fotografia.

Componha a fotografia com o assunto no centro do enquadramento.



3 Pressione o botão de liberação do obturador até a metade.

A câmera focará (☞ 24) e então, num período de cerca de 1 s, gravará 15 quadros em um buffer de memória temporária.



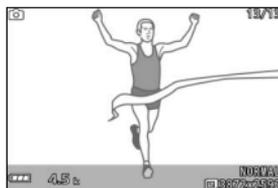
4 Visualize o conteúdo da memória temporária.

Mantenha o botão de liberação do obturador pressionado até a metade para reproduzir os quadros na memória temporária num ciclo contínuo com cerca de 5 s de duração. A posição do quadro presente é indicada por um indicador de progresso.



5 Grave o quadro desejado.

Pressione o botão de liberação do obturador até o fim para gravar o quadro atual e descartar as imagens restantes. O quadro selecionado será exibido durante alguns segundos quando a gravação estiver terminada. Para sair sem gravar uma fotografia, libere o botão sem o pressionar até o fim.

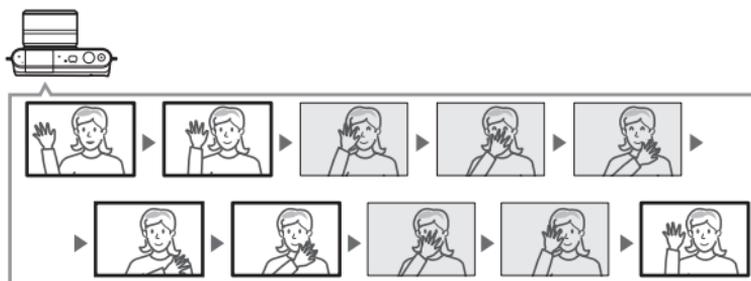


Visualizar e excluir fotografias tiradas em exibição lenta

Fotografias tiradas em exibição lenta podem ser visualizadas como descrito na página 29 ou excluídas como descrito na página 30.

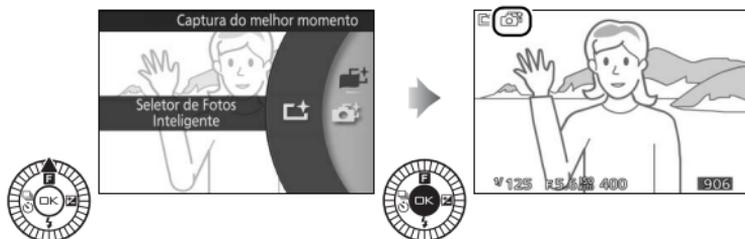
Seletor de fotos inteligente

Escolha o modo seletor de fotos inteligente para permitir que a câmera o ajude a tirar fotografias que capturem uma expressão fugaz no rosto de um assunto em retratos ou outras fotografias difíceis, tais como fotografias de grupo em festas. Cada vez que o obturador é liberado, a câmera seleciona automaticamente a melhor foto e um número de candidatas à melhor foto com base na composição e no movimento. Para usar o seletor de fotos inteligente, selecione **Seletor de Fotos Inteligente** do menu de botão ▲ (F) no modo de captura do melhor momento.



1 Seleção do modo .

Pressione o botão MENU para exibir os menus e selecionar  (captura do melhor momento) para **Modo de disparo** (8). Se for selecionada **Exibição lenta**, escolha **Seletor de Fotos Inteligente**.



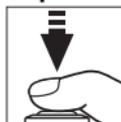
2 Enquadre a fotografia.

Componha a fotografia com o assunto no centro do enquadramento.



3 Inicie a colocação de fotografias na memória temporária.

Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar (☰ 24). Será exibido um ícone quando a câmera começar a gravar imagens no buffer de memória. A câmera ajusta continuamente o foco para responder às alterações na distância até o assunto enquanto o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade.



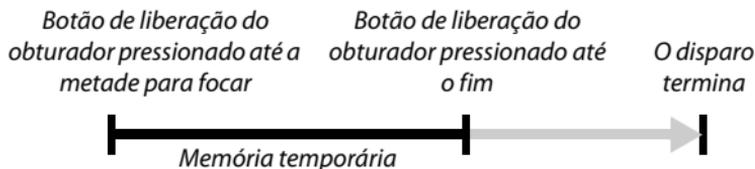
4 Fotografe.

Pressione suavemente o botão de liberação do obturador até o fim. A câmera irá comparar as fotos gravadas no buffer antes e depois de o botão de liberação do obturador ser pressionado até o fim, e selecionará cinco para serem copiadas para o cartão de memória. Note que pode ser necessário algum tempo. A melhor imagem será exibida durante alguns segundos no monitor quando a gravação estiver terminada.



Memória temporária

A memória temporária é iniciada quando o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade e termina após cerca de 90 segundos ou quando o botão de liberação do obturador é pressionado até o fim.



Arquivos do seletor de fotos inteligente

Não exclua o arquivo "NCSPSLST.LST" da pasta "NCFL" no cartão de memória nem altere os nomes dos arquivos de imagens obtidas com o seletor de fotos inteligente. A câmera não reconhecerá mais os arquivos afetados como imagens do seletor de fotos inteligente e as tratará como fotografias independentes.

Configurações disponíveis

Para obter informações sobre as opções disponíveis no modo captura do melhor momento, veja a página 174.

Modo de captura do melhor momento

A câmera escolhe automaticamente um modo de cena adequado ao assunto. Os vídeos não podem ser gravados, e pressionar o botão de gravação de vídeos não tem efeito. O flash não pode ser usado.

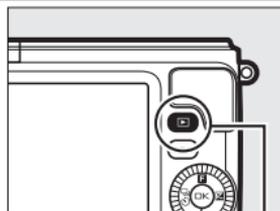
Veja também

Use a opção **Número de fotos salvas** no menu de disparo para escolher o número de fotos selecionadas pelo seletor de fotos inteligente (📖 122).



Visualizar fotografias tiradas com o seletor de fotos inteligente

Pressione  e use o seletor múltiplo para exibir fotografias tiradas com o seletor de fotos inteligente (☰ 29; as fotografias tiradas com o seletor de fotos inteligente são indicadas por um ícone ). Das fotografias gravadas com o seletor de fotos inteligente, apenas a melhor foto será exibida (quando você pressionar o seletor múltiplo para a direita para visualizar a próxima fotografia, a câmera pulará as candidatas à melhor foto, sendo que a imagem exibida em seguida não terá um número de arquivo imediatamente seguinte ao da imagem atual). Para terminar a reprodução e voltar para o modo de disparo, pressione o botão de liberação do obturador até a metade.

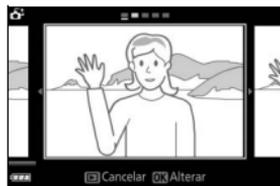


Botão 



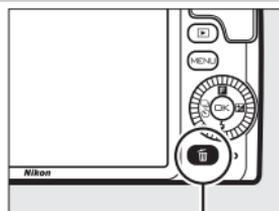
Escolher a melhor foto

Quando for exibida uma fotografia tirada com o seletor de fotos inteligente, você poderá escolher a melhor foto pressionando . Pressione  ou  para visualizar as outras imagens da sequência e pressione  para selecionar a imagem atual como a melhor foto. Para voltar à reprodução normal, pressione .

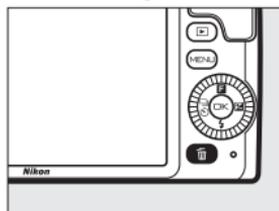


Excluir imagens

Pressionar  quando uma fotografia tirada com o seletor de fotos inteligente selecionado exibe um a caixa de diálogo de confirmação. Pressione,  novamente para excluir a melhor foto e as candidatas a melhor foto, ou pressione  para sair sem excluir as imagens. *Note que, uma vez excluídas, as imagens não podem ser recuperadas.*



Botão 



Excluir fotografias individuais

Pressionar o botão , na caixa de diálogo de seleção da melhor foto, exibe as seguintes opções. Destaque uma opção utilizando o seletor múltiplo e pressione  para selecionar.

- **Esta imagem:** exclui a fotografia atual (note que a imagem selecionada no momento como a melhor foto não pode ser excluída).

- **Tudo exceto melhor foto:** exclui as candidatas à melhor foto, mas não a imagem selecionada no momento como melhor foto.

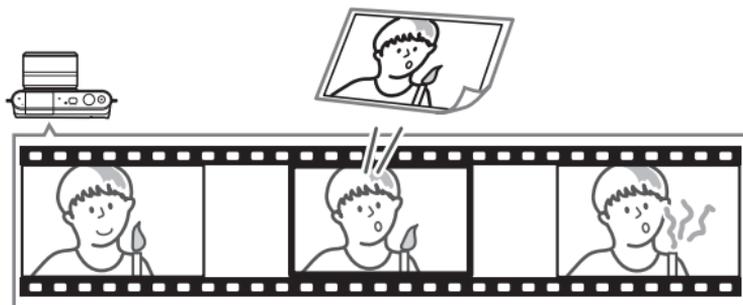
Será exibida um a caixa de diálogo de confirmação. Para excluir a imagem ou imagens selecionadas, destaque **Sim** e pressione .





Modo foto com movimento

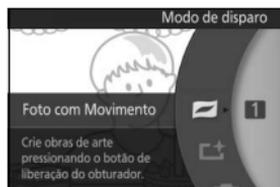
Grave breves vinhetas de vídeo com as suas fotografias. Cada vez que o obturador é liberado, a câmara grava uma imagem estática e cerca de 1,6 s de cena de vídeo. Quando a "foto com movimento" resultante for visualizada na câmara, o vídeo será reproduzido em câmara lenta por aproximadamente 4 s, seguido pela imagem estática. A reprodução é acompanhada por uma trilha sonora de fundo com cerca de 10 s de duração.



Fotografar no modo foto com movimento

1 Seleccione o modo

Pressione o botão MENU para exibir os menus e seleccionar (modo foto com movimento) para **Modo de disparo** (📖 8).



2 Enquadre a imagem.

Componha a fotografia com o assunto no centro do enquadramento.



Configurações disponíveis

Para obter informações sobre as opções disponíveis no modo foto com movimento, veja a página 174.

3 Inicie a memória temporária.

Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar (☐ 24). Será exibido um ícone quando a câmera começar a gravar uma cena no buffer de memória.



4 Fotografe.

Pressione suavemente o botão de liberação do obturador até o fim. A câmera gravará uma fotografia, junto com uma cena do vídeo com cerca de 1,6 s começando antes e terminando depois do momento em que o botão de liberação do obturador foi pressionado até o fim. Note que pode ser necessário algum tempo. Quando a gravação tiver terminado, a fotografia será exibida durante alguns segundos.



Memória temporária

A memória temporária é iniciada quando o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade e termina após cerca de 90 segundos ou quando o botão de liberação do obturador é pressionado até o fim.

Botão de liberação do obturador pressionado até a metade para focar

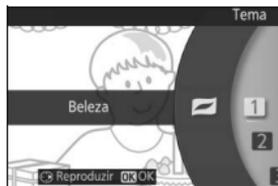
Botão de liberação do obturador pressionado até o fim

O disparo termina



■ Escolher uma música

Para escolher a música de fundo para o vídeo, pressione ▲ (F) e use o seletor múltiplo e o botão OK para selecionar entre **Beleza, Ondas, Atenuação e Ternura.**



Para reproduzir a música de fundo para o tema destacado, pressione ► e gire o seletor múltiplo para ajustar o volume.



📌 Modo foto com movimento

O áudio ao vivo não é gravado. Os vídeos não podem ser gravados usando o botão de gravação de vídeos e o flash não pode ser usado.

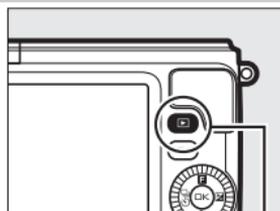
📌 Veja também

Consulte a página 122 para obter informações sobre a escolha das porções do buffer que serão incluídas na cena do vídeo. Para obter informações sobre salvar fotos com movimento num formato que possa ser visualizado na maioria dos softwares de reprodução de vídeo, consulte a página 123.



Ver foto com movimento

Pressione  e use o seletor múltiplo para exibir uma foto com movimento ( 29; as fotos com movimento são indicadas por um ícone ). Pressionando  quando uma foto com movimento é exibida reproduz a porção do vídeo em câmera lenta num período de cerca de 4 s, seguido pela fotografia. A música de fundo é reproduzida durante cerca de 10 s (para escolher uma nova música de fundo, use a opção **Alterar tema** no menu de reprodução;  115). Para terminar a reprodução e voltar para o modo de disparo, pressione o botão de liberação do obturador até a metade.

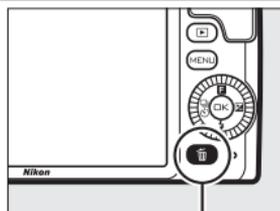


Botão 

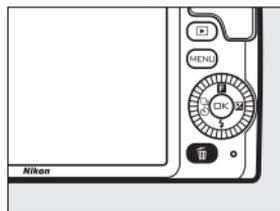


Excluir fotos com movimento

Para excluir a foto com movimento atual, pressione . Será exibido um diálogo de confirmação; pressione novamente  para excluir a fotografia e o vídeo, e voltar para a reprodução, ou pressione  para sair sem excluir o arquivo. *Note que uma vez excluídas, as fotos com movimento não podem ser recuperadas.*

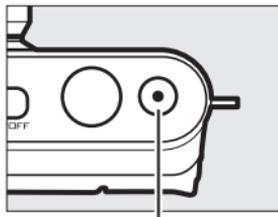


Botão 



Gravar e visualizar vídeos

A câmera pode gravar vídeos de alta definição (HD) com uma proporção da imagem de 16 : 9 e vídeos em câmera lenta com uma proporção da imagem de 8 : 3. Os vídeos podem ser gravados pressionando o botão de gravação de vídeos nos seguintes modos de disparo:



Botão de gravação de vídeos

Modo	Tipo de vídeo	Descrição	
📷 Modo automático (☐ 31)	HD (16 : 9)	A câmera otimiza automaticamente as configurações do assunto ou cena atual.	
📷 Modo criativo (☐ 43)		Gravar vídeos. Independentemente da cena selecionada com a câmera, os vídeos são gravados em modo P . A velocidade do obturador e a abertura são controlados pela câmera.	
📷+ Modo vídeo avançado (☐ 58, 62)		Autoprogramado (P)	Velocidade do obturador e abertura são controlados pela câmera.
		Prioridade do obturador automática (S)	Você escolhe a velocidade do obturador. A câmera ajusta a abertura para uma exposição ideal (☐ 37).
		Prioridade de abertura automática (A)	Você escolhe a abertura. A câmera ajusta automaticamente a velocidade do obturador para uma exposição ideal (☐ 38).
Manual (M)	Você escolhe a velocidade do obturador e a abertura (☐ 39).		
Câmera lenta (📷Ⓜ)	Câmera lenta (8 : 3)	Gravar vídeos silenciosos em câmera lenta. Os vídeos são gravados em 400 qps e reproduzidos em cerca de 30 qps (☐ 62).	

🔧 Configurações disponíveis

Para obter informações sobre as opções disponíveis no modo de vídeo avançado, consulte a página 174.

Gravar vídeos HD

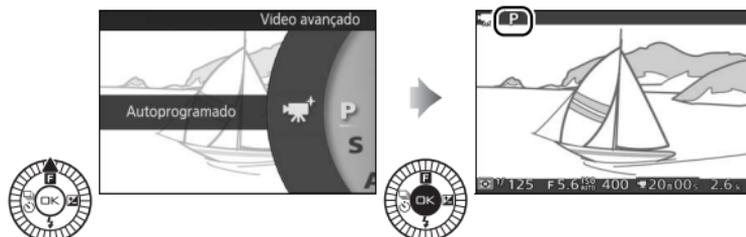
Gravar vídeos com som em uma proporção da imagem 16 : 9.

1 Escolha um modo de disparo.

Pressione o botão MENU para exibir os menus (☰ 7) e escolha uma opção para **Modo de disparo** que suporte a gravação de vídeo em alta definição (HD) (☰ 57).

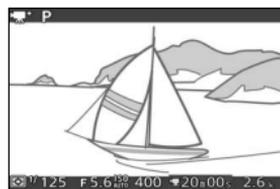


Para maior controle da exposição, selecione (modo de vídeo avançado), pressione **▲ (F)**, e escolha entre **P Autoprogramado**, **S Prioridade do obturador automática**, **A Prioridade de abertura automática**, e **M Manual** (☰ 57).



2 Enquadre a foto de abertura.

Enquadre a foto de abertura com o assunto no centro da tela.



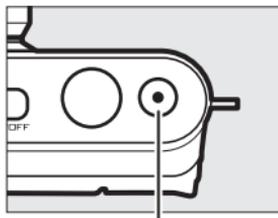
Um ícone indica que não podem ser gravados vídeos.

3 Comece a gravar.

Pressione o botão de gravação de vídeos para iniciar a gravação. Um indicador de gravação, o tempo transcorrido e o tempo disponível são exibidos enquanto decorre a gravação.

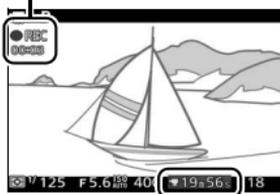
Gravação de áudio

Tenha cuidado para não cobrir o microfone e note que o microfone embutido pode gravar os sons produzidos pela câmera ou pela lente. Como padrão, a câmera foca continuamente. Para evitar gravar o ruído da focagem, selecione **Bloqueio de AF manual** para **Modo de foco** no menu de vídeo (☞ 128). O item **Opções de som do vídeo** no menu de vídeo oferece opções de sensibilidade de microfone e de ruído de vento (☞ 140).



Botão de gravação de vídeos

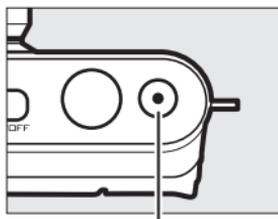
Indicador de gravação/
tempo transcorrido



Tempo disponível

4 Termine a gravação.

Pressione o botão de gravação de vídeos novamente para terminar a gravação. A gravação terminará automaticamente quando for atingida a duração máxima (☞ 139), o cartão de memória estiver cheio, a lente for removida ou a câmera ficar quente (☞ xvi).



Botão de gravação de vídeos

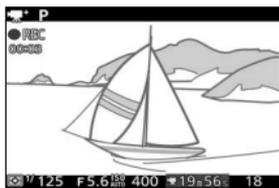
Duração máxima

Em configurações padrão, os vídeos HD podem ter até 4 GB de tamanho e 20 minutos de duração (para obter mais informações, consulte a página 139). Note que, dependendo da velocidade de gravação do cartão de memória, a gravação poderá terminar antes de ser atingida essa duração (☞ 165).

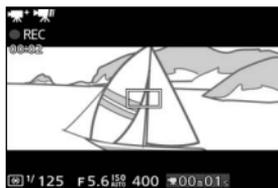


Corte de vídeo

O corte de vídeo é exibido no monitor.



Corte HD (16 : 9)



*Corte de vídeo em câmera
lenta (8 : 3)*

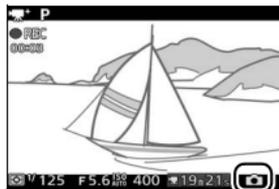
Trava de foco

Se **Bloqueio de AF manual** for selecionado para **Modo de foco** no menu do vídeo para o modo de vídeo avançado, o foco será travado enquanto o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade ( 134).



■ Tirar fotografias durante a gravação de vídeo em alta definição (HD)

Pressione o botão de liberação do obturador até o fim para tirar uma fotografia sem interromper a gravação de vídeo em alta definição (HD). As fotografias tiradas durante a gravação de vídeo tem uma proporção da imagem 16 : 9.



✎ Tirar fotografias durante a gravação de vídeo

Podem ser tiradas até 18 fotografias com cada cena do vídeo. Note que não é possível tirar fotografias com vídeos em câmera lenta.

✓ Gravar vídeos

Flicker, faixas ou distorção podem ser visíveis na tela e no vídeo final sob luzes fluorescentes, de vapor de mercúrio ou de sódio ou se a câmera fizer panorâmicas horizontais ou se um objeto se deslocar a alta velocidade através do quadro (flicker e faixas podem ser reduzidos em vídeos HD escolhendo uma opção de **Redução de flicker** que corresponda à frequência da alimentação local de AC como descrito na página 159, mas note que a velocidade do obturador mais lenta disponível é $\frac{1}{100}$ s a **50 Hz**, $\frac{1}{60}$ s a **60 Hz**. A redução de flicker não está disponível com vídeos em câmera lenta). As fontes de luz brilhante podem deixar imagens residuais quando a câmera faz panorâmicas. Contornos serrilhados, dispersão de cores, moiré e pontos brilhantes também podem aparecer. Ao gravar vídeos, evite apontar a câmera para o sol ou outras fontes de luz forte. A não observância desta precaução pode resultar em danos nos circuitos internos da câmera.

✎ Veja também

As opções do tamanho e da velocidade de captura de quadros são descritas na página 139.

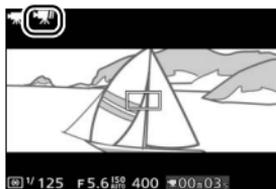
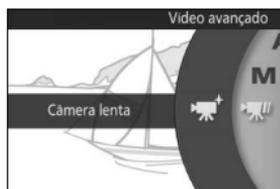


Gravar vídeos em câmera lenta

Vídeos silenciosos em câmera lenta com uma proporção da imagem de 8 : 3 podem ser gravados selecionando  **Câmera lenta** do menu de botão  (M) em modo vídeo avançado. Os vídeos em câmera lenta são gravados em 400 qps e reproduzidos em cerca de 30 qps.

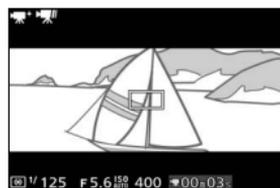
1 Seleccione o modo .

Pressione o botão MENU para exibir os menus e seleccionar  (modo vídeo avançado) para **Modo de disparo** (8). Se uma opção diferente de  **Câmera lenta** for seleccionada, escolha  **Câmera lenta**.



2 Enquadre a foto de abertura.

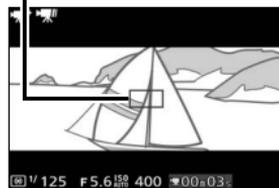
Enquadre a foto de abertura com o assunto no centro da tela.



3 Foque.

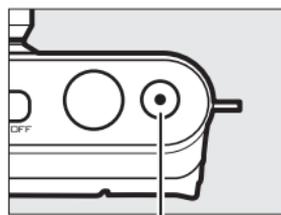


Área de foco



4 Comece a gravar.

Pressione o botão de gravação de vídeos para iniciar a gravação. Um indicador de gravação, o tempo transcorrido e o tempo disponível são exibidos enquanto decorre a gravação. A câmera foca o assunto no centro da tela. A detecção de rosto (☞ 26) não está disponível e o foco e a exposição não podem ser ajustados.



Botão de gravação de vídeos

Indicador de gravação/
tempo transcorrido

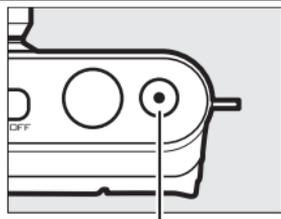


Tempo disponível



5 Termine a gravação.

Pressione o botão de gravação de vídeos novamente para terminar a gravação. A gravação terminará automaticamente quando for atingida a duração máxima, o cartão de memória estiver cheio, a lente for removida ou a câmera ficar quente (📖 xvi).



Botão de gravação de vídeos

Duração máxima

Podem ser gravados até 2,5 segundos de cena. Note que, dependendo da velocidade de gravação do cartão de memória, a gravação pode terminar antes de ser alcançada essa duração (📖 165).

Veja também

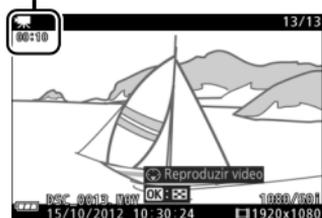
As opções da velocidade de captura de quadros são descritas na página 138.



Visualizar vídeos

Os vídeos são indicados por um ícone  na reprodução em tamanho cheio (29). Pressione  para iniciar a reprodução.

Ícone /duração



Indicador de reprodução de vídeo/
posição atual/duração total



Guia

Volume

As seguintes operações podem ser realizadas:

Para	Use	Descrição
Pausar		Pausa a reprodução.
Reproduzir		Reinicie a reprodução quando o vídeo estiver em pausa ou durante o retrocesso/avanço.
Avançar/ retroceder		Pressione  para retroceder,  para avançar. A velocidade aumenta cada vez que o botão for pressionado de 2x para 4x para 8x para 16x. Se a reprodução estiver em pausa, o vídeo retrocederá ou avançará um quadro de cada vez; mantenha o botão pressionado para ter um avanço ou um retrocesso contínuo.
Ajustar o volume		Gire o seletor múltiplo para ajustar o volume.
Voltar para a reprodução em tamanho cheio		Pressione  ou  para sair para reprodução em tamanho cheio.

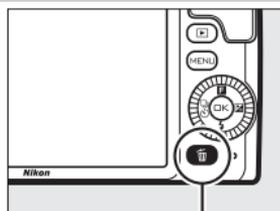


Excluir vídeos

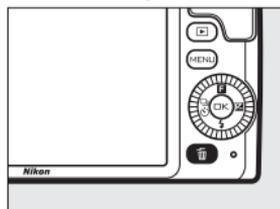
Para excluir o vídeo atual, pressione . Será exibido um diálogo de confirmação; pressione novamente para excluir o vídeo e voltar para reprodução ou pressione para sair sem excluir o vídeo. *Note que, uma vez excluídos, os vídeos não podem ser recuperados.*

Veja também

Veja a página 114 para obter informações sobre como recortar as cenas indesejadas dos vídeos.



Botão





Mais sobre fotografia

Modos de quadro único, contínuo e temporizador automático

Pressionando ◀ (📷) no seletor múltiplo exibe uma escolha de modos de disparo do obturador para fotografia estática:

📷	A câmera tira fotografias uma de cada vez.
5 fps	Contínuo: a câmera grava fotografias a cerca de 5, 15, 30 ou 60 qps enquanto o botão de liberação do obturador é pressionado até o fim.
15 fps	
30 fps	
60 fps	
🕒 10 s	O obturador é liberado cerca de 10, 5 ou 2 segundos após o botão de liberação do obturador ser pressionado até o fim. Escolha 10 s ou 5 s para autorretratos, 2 s para reduzir a trepidação da câmera.
🕒 5 s	
🕒 2 s	

Modo contínuo

Para tirar fotografias em modo contínuo:

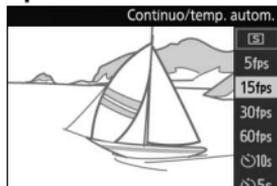
1 Exiba as opções do modo de obturação.

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



2 Selecione uma velocidade de captura de quadros.

Destaque **5 fps**, **15 fps**, **30 fps**, ou **60 fps** e pressione (OK).



3 Componha a foto e comece a disparar.

A câmera tira fotografias enquanto o botão de liberação do obturador é mantido pressionado até o fim.



✓ Modo contínuo

O número máximo de fotos que podem ser tiradas num único disparo contínuo varia com o modo de disparo. Em velocidades de captura de quadros de 30 e 60 qps, o número máximo de fotos que podem ser tiradas num disparo contínuo único é 15.

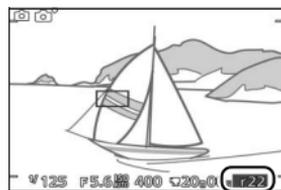
O flash embutido pode ser usado quando **5 fps** é selecionado, mas apenas uma fotografia será tirada cada vez que o botão de liberação do obturador é pressionado. Em configurações de 15, 30 e 60 qps, o flash embutido não dispara.

Enquanto as fotografias estiverem sendo gravadas no cartão de memória, a luz indicadora de acesso ao cartão de memória acenderá. Dependendo das condições de disparo e da velocidade de gravação do cartão de memória, a gravação poderá demorar algum tempo. Se a bateria ficar descarregada antes de todas as fotografias terem sido gravadas, a liberação do obturador será desativada e as imagens restantes transferidas para o cartão de memória.

Disparo contínuo não está disponível em modos criativos para além de **P**, **S**, **A**, ou **M**, em modo captura do melhor momento, vídeo avançado, ou foto com movimento, ou quando o controle de imagem ao vivo é usado em modo automático (☐ 27).

✍ Tamanho do buffer

A câmera está equipada com um buffer de memória para o armazenamento temporário, permitindo que o disparo continue enquanto as fotografias estão sendo gravadas no cartão de memória. Note que a velocidade de captura de quadros diminuirá ou o disparo fará uma pausa quando o buffer estiver cheio. O número aproximado de imagens que podem ser armazenadas no buffer de memória nas configurações atuais é exibido enquanto o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade (esse número é apenas uma aproximação e varia de acordo com as condições de disparo; ☐ 179). A ilustração mostra a tela quando ainda existe espaço no buffer para cerca de 22 imagens.



Modos do temporizador automático

O temporizador automático pode ser usado para reduzir a trepidação da câmera ou para autorretratos.

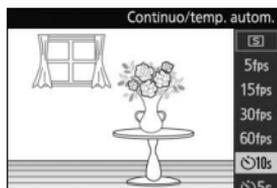
1 Exiba as opções do modo de obturação.

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



2 Selecione a opção desejada de temporizador automático.

Use o seletor múltiplo para destacar ◻ 10 s, ◻ 5 s, ou ◻ 2 s e pressione OK.



3 Monte a câmera num tripé.

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

4 Enquadre a fotografia e dispare.

Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar, então, pressione o botão até o fim. A luz do temporizador automático começará a piscar e um bipe começará a soar. Dois segundos antes da fotografia ser tirada, a luz irá parar de piscar e o bipe ficará mais rápido.



Note que o temporizador poderá não iniciar ou uma fotografia poderá não ser tirada se a câmera não conseguir focar ou em outras situações nas quais o obturador não pode ser liberado. Desligar a câmera cancela o temporizador automático.

 **Modo vídeo**

No modo temporizador automático, inicie e pare o temporizador pressionando o botão de gravação de vídeos, em vez do botão de liberação do obturador.

 **Levantar o flash**

Em modo **P**, **S**, **A**, ou **M**, pressione o botão de liberação do flash para levantar o flash antes de disparar. Os disparos serão interrompidos se o flash for levantado enquanto o temporizador estiver em contagem regressiva.

 **Veja também**

Para informações sobre como controlar os bipes que soam quando o temporizador automático é usado, veja a página 158.



Compens. de exposição

A compensação de exposição é utilizada para alterar a exposição a partir do valor sugerido pela câmera, tornando as fotografias mais claras ou mais escuras.



-1 EV



Sem compensação



+1 EV

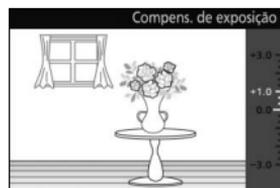
1 Exiba as opções de compensação de exposição.

Pressione ► (Z) para exibir as opções de compensação de exposição.



2 Escolha um valor.

Use o seletor múltiplo para escolher valores entre -3 EV (subexposição) e +3 EV (superexposição) em incrementos de 1/3 EV. Em geral, os valores positivos tornam a imagem mais clara, ao passo que os valores negativos tornam a imagem mais escura.



A exposição normal pode ser restaurada definindo a compensação de exposição para ± 0 . Nos modos **P**, **S**, e **A**, a compensação de exposição não é restaurada quando a câmera é desligada.

Compensação de exposição

A compensação de exposição é mais eficaz quando usada com a fotometria com concentração central ou pontual (□ 123).

Flash embutido

Quando usada com o flash embutido, a compensação de exposição afeta a exposição do fundo e o nível do flash.

Flash embutido

Use o flash embutido para iluminação adicional quando o assunto está mal iluminado ou para "preenchimento" (iluminar) assuntos contra a luz. A câmera oferece uma escolha de modos de flash. Escolha um modo de acordo com as condições de iluminação e sua intenção criativa. O flash embutido está disponível nos seguintes modos de disparo:

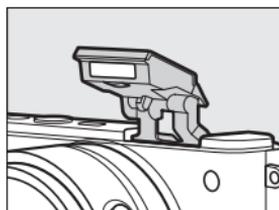
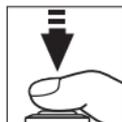
■ Modos de levantamento automático

Em  (automático) e nos modos retrato noturno, luz de fundo, suavizador, efeito miniatura e cor seletiva  (criativo), o flash levanta automaticamente e dispara quando necessário.

1 Escolha um modo flash (📖 73).

2 Tire fotografias.

O flash levanta e dispara quando necessário. Em modo retrato noturno (📖 35) e (se HDR estiver desligado) em luz de fundo (📖 42), o flash levanta e dispara com todas as fotos.



■ Modos de levantamento manual

Quando **P**, **S**, **A** ou **M** estiver selecionado em modo  (criativo), o flash terá que ser levantado manualmente. O flash não dispara se não estiver levantado.

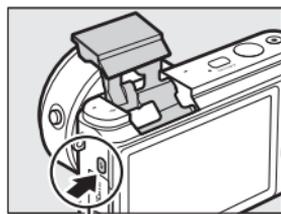
1 Levante o flash.

Pressione o botão de liberação do flash para levantar o flash.

2 Escolha um modo flash (📖 73).

3 Tire fotografias.

O flash dispara com todas as fotos. Para desativar o flash, pressione-o suavemente para baixo até ele clicar no lugar (📖 75).



Botão de liberação do flash

Escolher um modo flash

A opções disponíveis variam com o modo de disparo.

Automático, suavizador (0), efeito miniatura (0), cor seletiva (0)

	Automático
	Automático+redução de olhos vermelhos
	Desligar ¹

Retrato noturno (0), Luz de fundo (0)

	Flash de preenchimento
	Redução de olhos vermelhos

S, M

	Flash de preenchimento
	Redução de olhos vermelhos
	Sincronismo da cortina traseira
	Desligar ²

P, A

	Flash de preenchimento
	Redução de olhos vermelhos
	Redução de olhos vermelhos + sincronismo lento
	Flash de preenchimento + sincronismo lento
	Cortina traseira + sincronismo lento
	Desligar ²

1 Seleção para desativar o flash embutido.

2 Disponível apenas quando a unidade de flash embutido estiver levantada.

Para escolher um modo flash:

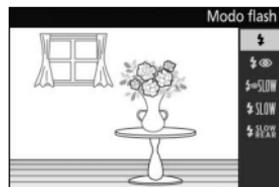
1 Exiba os modos de flash.

Pressione () no seletor múltiplo para exibir uma lista dos modos flash disponíveis.



2 Seleção um modo flash.

Use o seletor múltiplo para destacar um modo flash e pressione para selecionar.

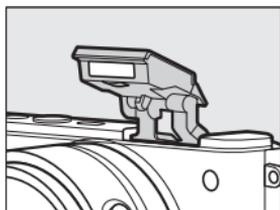


O carregamento começa quando o flash é levantado. Quando o carregamento estiver completo, o indicador de flash pronto () será exibido quando o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade.



✓ Levantar o flash

Quando usar o flash, assegure-se de que ele está completamente levantado como mostrado à direita. Não toque no flash durante o disparo.



✎ Modos flash

Os modos flash listados na página anterior podem combinar uma ou mais das configurações seguintes, como indicado pelo ícone de modo flash:

- **AUTO (flash automático):** quando a iluminação for fraca ou o assunto estiver contra a luz, o flash levanta automaticamente quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade e dispara conforme necessário.
- **☉ (redução de olhos vermelhos):** utilização para retratos. A luz de redução de olhos vermelhos acende antes de o flash disparar, reduzindo os "olhos vermelhos".
- **ⓧ (desligar):** o flash não dispara mesmo quando a iluminação é fraca ou o assunto está em contraluz.
- **SLOW (sincronismo lento):** a velocidade do obturador diminui automaticamente para capturar a iluminação do fundo à noite ou com pouca luz. Use para incluir a iluminação do fundo nos retratos.
- **REAR (sincronismo da cortina traseira):** o flash dispara imediatamente antes de o obturador fechar, criando um rastro de luz atrás das fontes de luz em movimento (abaixo à direita). Se este ícone não for exibido, o flash dispara quando o obturador abre (sincronização de cortina dianteira). O efeito que isso produz com fontes de luz em movimento é mostrado abaixo à esquerda).



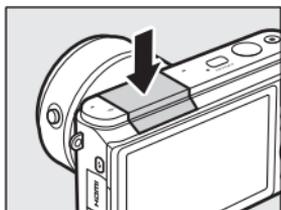
Sincronismo da cortina frontal



Sincronismo da cortina traseira

Baixar o flash embutido

Para economizar energia quando o flash não estiver em uso, pressione-o suavemente para baixo até que a trava clique no lugar. *Não use força.* A não observância desta precaução pode resultar em avaria do produto.

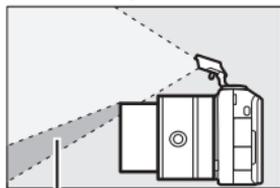


Usar o flash embutido

O flash incorporado não pode ser usado com controle de imagem ao vivo (☐ 27) e não irá disparar durante o disparo contínuo em velocidades de avanço de quadro superiores a 5 qps (☐ 67) ou quando **Ligar** está selecionado para **HDR** no menu de disparo (☐ 42). Se o flash for disparado múltiplas vezes em uma sucessão rápida, o flash e o obturador poderão ficar temporariamente desativados para proteger o flash. O disparo pode ser retomado após uma breve pausa.

Os assuntos próximos da câmera podem ficar superexpostos nas fotografias tiradas com o flash em sensibilidades ISO elevadas.

Para evitar vinheta, remova o parassol da lente e dispare a distâncias de pelo menos 0,6 m. Algumas lentes poderão provocar vinheta a distâncias maiores ou obstruir a luz de redução de olhos vermelhos, interferindo com a redução de olhos vermelhos. As seguintes ilustrações mostram o efeito de vinheta causado por sombras das lentes quando o flash embutido é usado.



Sombra



Sombra

Abertura, sensibilidade e alcance do flash

O alcance do flash varia com a sensibilidade (equivalência ISO) e a abertura. Com a lente de zoom padrão na abertura máxima e na sensibilidade ISO definida para ISO 100 até 6400, o alcance é de aproximadamente 0,6 a 7,0 m quando a lente está com zoom o mais amplo possível, 0,6 a 4,2 m no zoom máximo.

Veja também

Consulte a página 136 para obter informações sobre como ajustar o nível do flash.

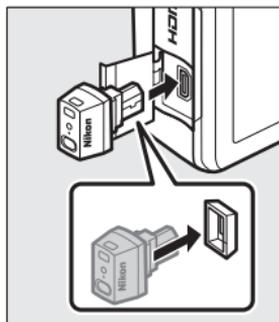


Adaptador móvel sem fio WU-1b

Ligue um adaptador móvel sem fio WU-1b opcional ao conector USB da câmera para copiar imagens para, ou controlar a câmera a partir de, smartphone ou tablets executando o aplicativo Wireless Mobile Utility.

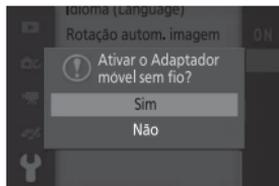
1 Conecte o WU-1b.

Depois de remover a tampa de borracha do conector USB do WU-1b, desligue a câmera e ligue o adaptador ao conector USB da câmera.



2 Ative o adaptador.

Selecione **Adaptador móvel sem fio** no menu de configuração (📖 155). Será exibida uma caixa de diálogo de confirmação. Selecione **Sim** para ativar o WU-1b, permitindo a conexão sem fio a dispositivos inteligentes, ou **Não** para desativar o WU-1b e evitar a conexão sem fio.



Usar o WU-1b pela primeira vez

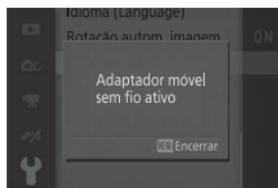
Depois de conectar o WU-1b, você precisará ajustar as configurações sem fio do dispositivo inteligente. Consulte o manual do WU-1b para obter mais informações.

3 Inicie o Wireless Mobile Utility.

Inicie o Wireless Mobile Utility no dispositivo inteligente.

4 Tire fotografias remotamente.

Desde que esteja estabelecida uma conexão sem fio, o dispositivo inteligente exibirá a vista através da lente da câmera. A câmera exibirá uma mensagem informando que está ativa uma conexão sem fio.



Redes sem fio

As configurações da câmera não podem ser ajustadas enquanto a câmera estiver conectada a uma rede sem fio. Para terminar a conexão, pressione o botão MENU.

Wireless Mobile Utility

O Wireless Mobile Utility está disponível a partir de Google Play e da App Store. Requisitos de sistema e informações sobre a instalação, ligações sem fio e sua utilização, poderão ser encontrados no manual do Wireless Mobile Utility disponível em formato pdf a partir do seguinte URL:
<http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU/>



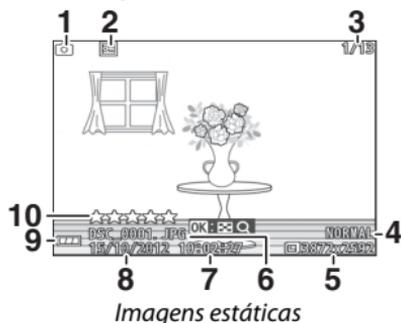


Mais sobre reprodução

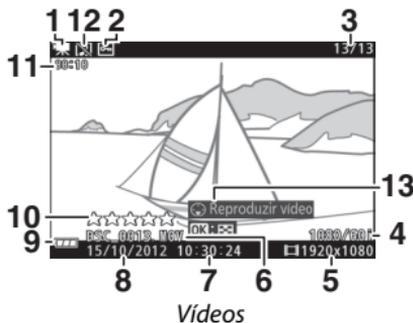
Informações da fotografia

As informações da fotografia são sobrepostas às imagens exibidas na reprodução em tamanho cheio (☰ 29). A informação exibida pode ser selecionada usando a opção **Exibir > Reprodução** no menu de configuração (☰ 158).

■ Informações básicas



Imagens estáticas

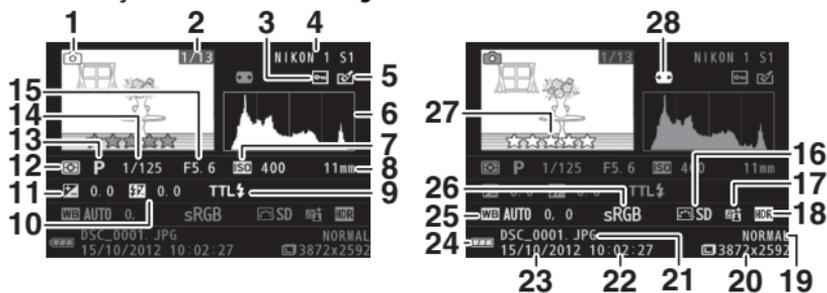


Vídeos

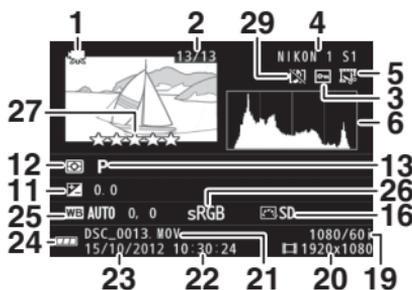
1 Modo de disparo		6 Nome do arquivo	121
2 Status de proteção	110	7 Tempo de gravação	20, 160
3 Número do quadro/número total de imagens		8 Data da gravação	20, 160
4 Qualidade de imagem	120	9 Indicador da bateria	22
Velocidade de captura de quadros	138, 139	10 Classificação	86
5 Tamanho da imagem	120	11 Duração do vídeo	65
Tamanho do quadro	138, 139	12 Indicador de gravação do áudio	140
		13 Guia na tela (para vídeos)	65



■ Informações detalhadas da fotografia



Imagens estáticas



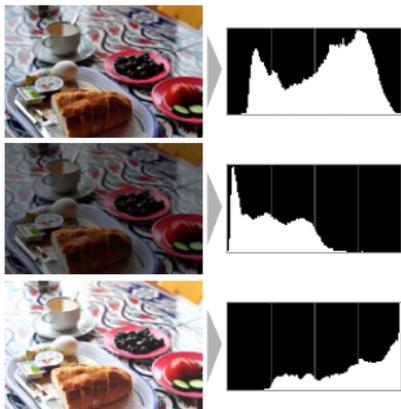
Vídeos

1 Modo de disparo	15 Abertura 38, 39
2 Número do quadro/número total de imagens	16 Picture Control 148
3 Status de proteção 110	17 Indicador D-Lighting ativo 126
4 Nome da câmera	18 Indicador HDR 42
5 Indicador de retoque 111, 112, 113	19 Qualidade de imagem 120
Indicador de edição do vídeo 114	Velocidade de captura de quadros 138, 139
6 Histograma apresentando a distribuição de tons na imagem 81	20 Tamanho da imagem 120
7 Sensibilidade ISO 147	Tamanho do quadro 138, 139
8 Distância focal 193	21 Nome do arquivo 121
9 Modo flash 73	22 Tempo de gravação 20, 160
10 Compensação do flash 136	23 Data da gravação 20, 160
11 Compensação de exposição 71	24 Indicador da bateria 22
12 Fotometria 123	25 Balanço de brancos 142
13 Modo criativo 33, 34	Ajuste de precisão do balanço de brancos 143
Seleção de captura do melhor momento 45, 47	26 Espaço de cor 125
Seleção de vídeo avançado 57, 62	27 Classificação 86
Modo de exposição 119	28 Controle automático de distorção 124
14 Velocidade do obturador 37, 39	29 Indicador de gravação do áudio 140

📄 Histogramas (📖 80)

Os histogramas da câmera servem apenas como um guia e podem diferir daqueles nos aplicativos de imagem. Histogramas de amostra são exibidos abaixo:

- **Se o brilho variar regularmente em toda a imagem**, a distribuição dos tons será relativamente regular.
- **Se a imagem for escura**, a distribuição de tons será deslocada para a esquerda.
- **Se a imagem for clara**, a distribuição dos tons será deslocada para a direita.



A compensação de exposição desloca a distribuição de tons para a direita quando aumentada, para a esquerda quando diminuída. Os histogramas podem dar uma ideia aproximada da exposição geral quando a luz ambiente clara dificulta ver a exibição no monitor.



Reprodução de miniaturas

Para ver imagens em "folhas de contato" de 4, 9, ou 72 imagens, pressione  quando uma imagem é exibida em tamanho cheio e gire o seletor múltiplo para a esquerda.

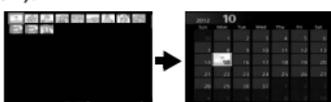
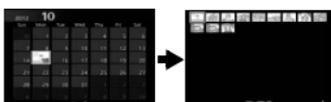
As seguintes operações podem ser realizadas:

Para	Usar	Descrição
Exibir mais imagens		Gire o seletor múltiplo para a esquerda para aumentar o número de imagens exibidas de 1 para 4, de 4 para 9, ou de 9 para 72. Para exibir fotografias tiradas em datas selecionadas ( 83), gire o seletor para a esquerda quando forem mostradas 72 imagens. 
Exibir menos imagens		Gire o seletor múltiplo para a direita para reduzir o número de imagens exibidas de 72 para 9 ou de 9 para 4. Para exibir a imagem destacada em tamanho cheio, gire o seletor para a direita quando forem mostradas 4 imagens. 
Destacar imagens		Utilize o seletor múltiplo para destacar imagens. É possível excluir ( 85) a imagem destacada ou ampliar o zoom para ter uma visão mais próxima ( 84).
Exibir a imagem destacada		Pressione  para exibir em tamanho cheio a imagem destacada.
Excluir a imagem destacada		Veja a página 85.

Reprodução de calendário

Para exibir as fotografias tiradas em uma data selecionada, gire o seletor múltiplo para a esquerda quando forem exibidas 72 imagens (☞ 82).

As seguintes operações podem ser realizadas:

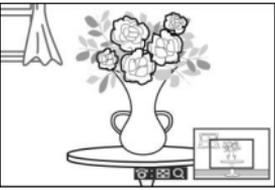
Para	Usar	Descrição
Exibir calendário		Para visualizar o calendário, gire o seletor múltiplo para a esquerda quando forem exibidas 72 imagens (☞ 82). 
Sair para reprodução de miniaturas		Para voltar à exibição de 72 imagens, gire o seletor múltiplo para a direita quando o calendário for exibido. 
Destacar a data		Use o seletor múltiplo para destacar a data na exibição de calendário.
Exibir fotografias tiradas na data destacada		Pressione  para exibir a primeira fotografia tirada na data destacada.
Excluir fotografias tiradas na data destacada		Pressione  para excluir todas as fotografias tiradas na data destacada.



Zoom de reprodução

Para ampliar o zoom em uma fotografia, exiba-a em tamanho cheio e pressione  e gire o seletor múltiplo para a direita. O zoom de reprodução não está disponível com vídeos ou fotos com movimento.

As seguintes operações podem ser realizadas:

Para	Usar	Descrição		
Ampliar o zoom		Gire o seletor múltiplo para a direita para ampliar o zoom, para a esquerda para reduzir o zoom.		
Reduzir o zoom		Sempre que você ampliar ou reduzir o zoom, aparecerá uma janela de navegação com a área visível atualmente na tela indicada por uma borda amarela. Pressione  ,  ,  , ou  para rolar a imagem.		
Ver outras áreas da imagem		Os rostos (até 5) detectados durante a prioridade de rostos, são indicados por bordas brancas na janela de navegação. Pressione  ou  para visualizar outros rostos.		
Ver rostos		Sair do zoom		Voltar para a reprodução em tamanho cheio.

Veja também

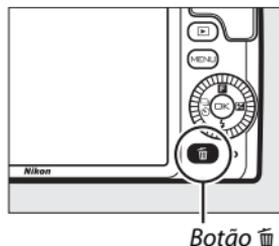
A opção **Zoom c/ priorid. de rosto** no menu de reprodução ( 114) é usada para escolher se o seletor múltiplo deve ser usado para rolar de rosto em rosto durante o zoom com prioridade de rosto.

Excluir imagens

As fotografias podem ser excluídas do cartão de memória como descrito a seguir. *Note que, uma vez excluídas, as imagens não podem ser recuperadas. No entanto, as imagens protegidas não serão excluídas.*

Excluir a imagem atual

Para excluir a imagem exibida atualmente na reprodução em tamanho cheio ou selecionada na lista de miniaturas, pressione . Será exibido um diálogo de confirmação; pressione novamente para excluir a imagem e voltar para a reprodução, ou pressione para sair sem excluir a imagem.



Menu de reprodução

Para excluir diversas imagens, pressione o botão MENU, selecione **Excluir** no menu de reprodução e escolha entre as opções abaixo. Será exibido um diálogo de confirmação; selecione **Sim** para excluir as imagens (note que poderá ser necessário algum tempo se for selecionado um grande número de imagens).

Excluir imagens selec.	Destaque as imagens e pressione para selecionar ou cancelar a seleção (109). Pressione para sair quando a seleção estiver terminada.
Excluir todas as imagens	Exclua todas as imagens no cartão de memória.



Classificar imagens

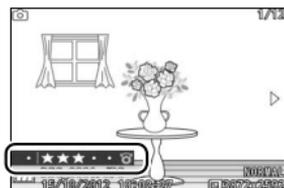
Classifique as imagens ou as marque como candidatas para uma posterior exclusão. A classificação não está disponível nas imagens protegidas.

1 Selecionar uma imagem.

Exibe uma imagem em reprodução em tamanho cheio.

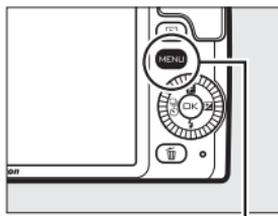
2 Pressione ▲ (F).

Pressione ▲ (F) e gire o seletor múltiplo para escolher as classificações de zero a cinco estrelas, ou selecione  para marcar a imagem como candidata para uma posterior exclusão.



Apresentações de imagens

Para ver uma apresentação de imagens no cartão de memória, pressione o botão MENU, selecione **Apresentação de imagens** no menu de reprodução e siga os passos abaixo.



Botão MENU

1 Seleccione o tipo de imagem usada na apresentação.

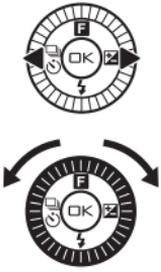
Destaque a opção desejada e pressione **OK**.

Todas as imagens	Exiba todas as imagens no cartão de memória.
Imagens estáticas	Exibe apenas imagens estáticas.
Vídeos	Exiba apenas os vídeos.
Foto com Movimento	Exiba apenas a parte do vídeo das fotos com movimento. As fotografias associadas não são exibidas.
Selec. imagens por data	Exibe apenas imagens gravadas numa data selecionada. Será exibido um calendário. Use o seletor múltiplo para destacar uma data.
Cena selecionada	Exibir apenas fotos pertencentes a uma cena específica. Escolha entre AUTO Automático, Retrato , Paisagem , Paisagem noturna , Retrato noturno , Luz de fundo , Close-up , Suavizador , Efeito miniatura e Cor seletiva .
Prioridade de rostos	Exibir apenas imagens nas quais a câmara detectou um rosto (☞ 26).



2 Ajuste os tempos de exibição e escolha uma trilha de fundo.

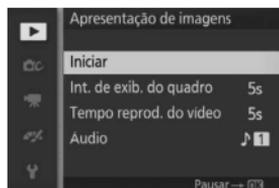
Ajuste as seguintes opções:

Int. de exib. do quadro	Escolha por quanto tempo cada imagem estática é exibida.
Tempo reprod. do vídeo	Escolha o quanto de cada vídeo é reproduzido antes de ser exibida a próxima imagem. Escolha Igual ao int. exib. quadro para exibir a imagem seguinte após o tempo selecionado para Int. de exib. do quadro , Sem limite para reproduzir o vídeo inteiro antes de exibir a imagem seguinte.
Áudio	<p>Interrompa a reprodução do áudio ou escolha uma trilha de fundo para a apresentação de imagens (para reproduzir a trilha de fundo destacada antes da seleção, pressione ► e gire o seletor múltiplo para ajustar o volume. Para terminar a reprodução, pressione novamente ►). Selecione Trilha sonora do vídeo para reproduzir apenas o áudio gravado com os vídeos. Neste caso, não é reproduzido nenhum som para as imagens estáticas ou as fotos com movimento.</p> 



3 Seleccione **Iniciar**.

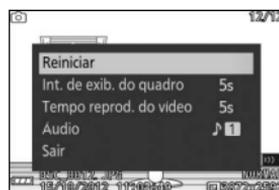
Destaque **Iniciar** e pressione  para iniciar a apresentação de imagens.



É possível fazer as seguintes operações durante uma apresentação de imagens:

Para	Usar	Descrição
Retroceder/ avançar		Pressione  para voltar ao quadro anterior,  para avançar para o quadro seguinte.
Pausar/reiniciar		Pause a apresentação. Pressione novamente para reiniciar.
Ajustar o volume		Gire o seletor múltiplo para ajustar o volume.
Sair para o modo de reprodução		Termine a apresentação e volte para o modo de reprodução.

As opções mostradas à direita são exibidas quando a apresentação termina. Seleccione **Reiniciar** para reiniciar ou **Sair** para sair para o menu de reprodução.



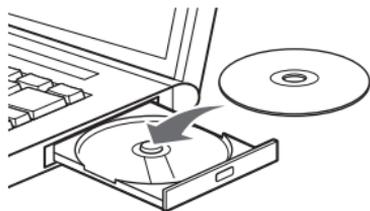


Instalar o software fornecido

Instale o software fornecido para copiar imagens para o seu computador, exibir e editar imagens e criar curtas-metragens. Antes de instalar o software, confirme se seu sistema atende os requisitos na página 93.

1 Inicie a instalação.

Inicie o computador, insira o CD de instalação do ViewNX 2/Short Movie Creator, e inicie a instalação.



2 Selecione um idioma.

Se o idioma desejado não estiver acessível, clique em **Region Selection (seleção da região)** para escolher uma região diferente e depois, escolha o idioma desejado (a seleção da região não está disponível na edição europeia).

① Selecione a região (se necessário)



② Selecione o idioma ③ Clique **Next (Próximo)**

3 Inicie a instalação.

Clique em **Install (Instalar)** e siga as instruções na tela.

Clique **Install (Instalar)**



4 Saia da instalação.

Clique em **Yes (Sim)** (Windows) ou **OK** (Mac OS) quando a instalação estiver completa.



Clique **Yes (Sim)**



Clique **OK**

O seguinte software é instalado:

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

5 Remova o CD de instalação da unidade de CD-ROM.

Software fornecido

Assegure-se de atualizar para as últimas versões do software fornecido. O Nikon Message Center 2 procurará periodicamente atualizações enquanto o computador estiver conectado à internet.



Requisitos do sistema

Os requisitos do sistema para o ViewNX 2 são:

Windows	
CPU	<ul style="list-style-type: none">• Fotografias/vídeos JPEG: Intel Celeron, Pentium 4 ou série Core, 1,6 GHz ou superior• Vídeos H.264 (reprodução): Pentium D de 3,0 GHz ou superior• Vídeos H.264 (edição): Core 2 Duo de 2,6 GHz ou superior
OS	Versões pré-instaladas de Windows XP, Windows Vista, Windows 7 e Windows 8
RAM	<ul style="list-style-type: none">• Windows 8/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 disponíveis no disco de inicialização (1 GB ou mais recomendado)
Monitor	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• Fotografias/vídeos JPEG: Intel Core ou série Xeon• Vídeos H.264 (reprodução): Core Duo de 2 GHz ou superior• Vídeos H.264 (edição): Core 2 Duo de 2,6 GHz ou superior
OS	Mac OS X versão 10.6, 10.7 ou 10.8
RAM	512 MB ou mais (2 GB ou mais recomendado)
Espaço no disco rígido	Um mínimo de 500 MB disponíveis no disco de inicialização (1 GB ou mais recomendado)
Monitor	<ul style="list-style-type: none">• Resolução: 1024 × 768 pixels (XGA) ou mais (1280 × 1024 pixels/SXGA ou mais recomendado)• Cor: cor de 24 bits (milhões de cores) ou mais

Fotos com movimento

O ViewNX 2 é necessário para visualizar fotos com movimento gravadas usando a opção **Formato do arquivo > Arquivos NMS** no menu de disparo (☐ 123).



Os requisitos do sistema para o Short Movie Creator são:

Windows	
CPU	Intel Core 2 Duo de 2 GHz ou superior
OS	Versões pré-instaladas de Windows XP, Windows Vista, Windows 7 e Windows 8
RAM	1,5 GB ou mais com pelo menos 128 MB de vídeo RAM (2 GB ou mais com pelo menos 256 MB de vídeo RAM recomendados para a criação de vídeo em alta definição (HD))
Espaço no disco rígido	Um mínimo de 500 MB disponíveis no disco de inicialização (1 GB ou mais recomendado)
Monitor	<ul style="list-style-type: none">• Resolução: 1024 × 768 pixels (XGA) ou mais• Cor: cor de 32 bits (True Color) ou mais
Outros	DirectX 9 ou posterior e OpenGL 1.4 ou posterior

Mac OS	
CPU	Intel Core 2 Duo de 2 GHz ou superior
OS	Mac OS X versão 10.6, 10.7 ou 10.8
RAM	1 GB ou mais
Espaço no disco rígido	Um mínimo de 500 MB disponíveis no disco de inicialização (1 GB ou mais recomendado)
Monitor	<ul style="list-style-type: none">• Resolução: 1024 × 768 pixels (XGA) ou mais• Cor: cor de 24 bits (milhões de cores) ou mais

Se seu sistema não atender os requisitos acima, apenas o ViewNX 2 será instalado (☞ 93).



Sistemas operacionais suportados

Consulte os sites listados na página xvii para obter as últimas informações sobre os sistemas operacionais suportados.

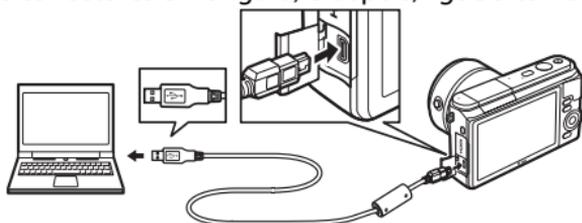
Visualizar e editar fotografias em um computador

Transferir fotografias

1 Escolha como as fotografias serão copiadas para o computador.

Escolha um dos seguintes métodos:

- **Conexão USB direta:** desligue a câmera e assegure que o cartão de memória esteja inserido na câmera. Conecte a câmera ao computador utilizando o cabo USB fornecido (não force nem insira os conectores em ângulo) e depois, ligue a câmera.



- **Compartimento para cartão SD:** se seu computador estiver equipado com compartimento para cartão SD, o cartão poderá ser inserido diretamente no compartimento.
- **Leitor de cartão SD:** conecte um leitor de cartão (disponível separadamente em outros fornecedores) ao computador e insira o cartão de memória.

2 Inicie o componente Nikon Transfer 2 do ViewNX 2.

Se for exibida uma mensagem pedindo que você escolha um programa, selecione Nikon Transfer 2.

Windows 7

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

- 1 Em **Import pictures and videos (importar imagens e vídeos)**, clique em **Change program (mudar programa)**.

Será exibida uma caixa de diálogo de seleção do programa. Selecione **Import File using Nikon Transfer 2 (importar arquivo usando Nikon Transfer 2)** e clique em **OK**.



- 2 Clique duas vezes em **Import file (importar arquivo)**.



3 Clique em **Start Transfer** (iniciar transferência).

Nas definições padrão, todas as imagens no cartão de memória serão copiadas para o computador.



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

4 Termine a conexão.

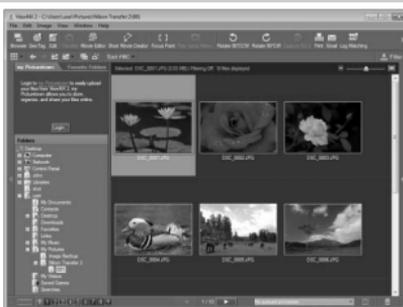
Se a câmera estiver conectada ao computador, desligue a câmera e desconecte o cabo USB. Se você estiver utilizando um leitor de cartão ou um compartimento de cartão, escolha a opção apropriada no sistema operacional do computador para ejetar o disco removível correspondente ao cartão de memória e depois remova o cartão do leitor de cartão ou do compartimento do cartão.

Ver imagens

As imagens serão exibidas no ViewNX 2 quando a transferência estiver completa.

Iniciar manualmente o ViewNX 2

- **Windows:** clique duas vezes no atalho ViewNX 2 na área de trabalho.
- **Mac OS:** clique no ícone ViewNX 2 em Dock.



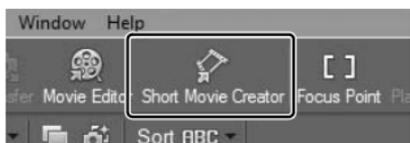
■ Retocar fotografias

Para cortar imagens e executar tarefas tais como ajustar a nitidez e os níveis de tom, clique no botão **Edit (Editar)** na barra de ferramentas.



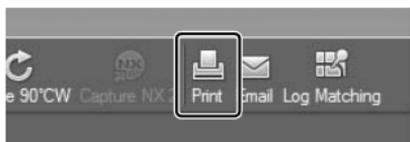
■ Criar curtas-metragens

Use o Short Movie Creator para criar curtas-metragens combinando fotografias, música, fotos com movimento e cenas de vídeo (98).



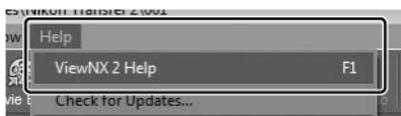
■ Imprimir imagens

Clique no botão **Print (imprimir)** na barra de ferramentas. Será exibida uma caixa de diálogo, permitindo imprimir imagens em uma impressora conectada ao computador.



■ Para obter mais informações

Consulte a ajuda on-line para obter mais informações sobre como utilizar o ViewNX 2.



Criar curtas-metragens

Use o software Short Movie Creator fornecido para criar vídeos combinando fotografias com fotos com movimento, vídeos e música.

1 Transfira imagens.

Transfira as imagens como descrito na página 95.

2 Selecione componentes.

Selecione imagens no ViewNX 2.

3 Inicie o Short Movie Creator.

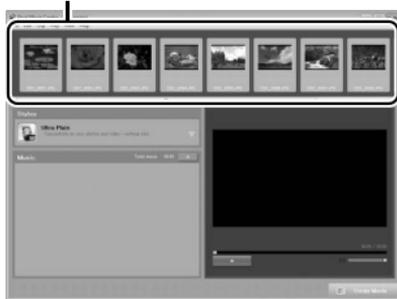
Clique no botão

Short Movie Creator no ViewNX 2.



Painel de "Componentes"

As imagens selecionadas no passo 2 serão exibidas no painel "Componentes (Componentes)" do Short Movie Creator. Se desejar, podem ser arrastadas imagens adicionais para o painel "Componentes (Componentes)" a partir do ViewNX 2 e reordenadas utilizando o arrastar e soltar.



No caso das fotografias tiradas com o seletor de fotos inteligente, apenas a melhor foto será exibida. A fotografia e os componentes de vídeo das fotos com movimento aparecem como arquivos separados.

4 Selecione um estilo e uma trilha de fundo.

Selecione um estilo no painel "Styles (estilos)" e uma trilha de fundo no painel "Music (música)". Para visualizar o vídeo, clique em .

5 Salve o vídeo.

Clique em **Create Movie (criar vídeo)**. Será exibida a caixa de diálogo mostrada à direita. Selecione uma das seguintes opções e clique em **Create (criar)**.

- **Save file (salvar arquivo):** salve o vídeo em uma pasta no computador.
- **Save to Camera (memory card) (salvar na câmera (cartão de memória)):** salve o vídeo em um cartão de memória de forma a que possa ser reproduzido mais tarde na câmera. Para utilizar esta opção, é necessário primeiro inserir um cartão de memória que tenha sido formatado na câmera (📖 156) em um leitor de cartões ou compartimento de cartões.



📌 Iniciar Short Movie Creator

Se o ViewNX 2 não estiver sendo executado, será possível iniciar o Short Movie Creator clicando duas vezes no ícone

Short Movie Creator na área de trabalho (Windows) ou clicando no ícone

Short Movie Creator no Dock (Mac OS).

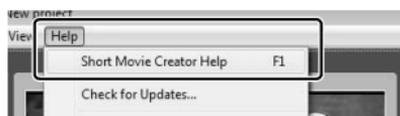


📌 Ver vídeos curtos em outros dispositivos

Os vídeos gravados em um cartão de memória utilizando a opção **Save to Camera (memory card) (Salvar na câmera (cartão de memória))** em Short Movie Creator podem ser exibidos na câmera ou num monitor de televisão quando a câmera está conectada a uma TV (📖 100). Os vídeos criados em outros aplicativos ou utilizando a opção **Save file (Salvar arquivo)** em Short Movie Creator não podem ser exibidos na câmera.

📌 Para obter mais informações

Consulte a ajuda on-line para obter mais informações sobre o uso do Short Movie Creator.



Visualizar imagens na TV

Conecte a câmera a uma televisão para a reprodução.

Conectar um cabo HDMI

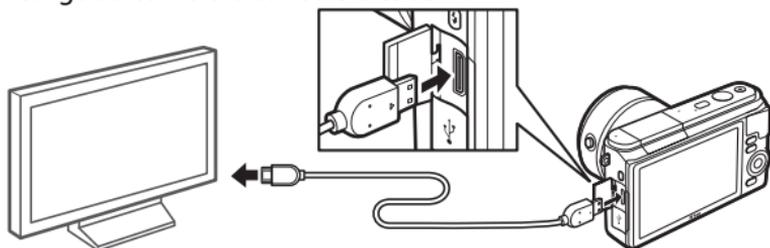
Desligue sempre a câmera antes de conectar ou desconectar os cabos HDMI. Ao conectar os cabos, não force ou tente inserir os conectores na diagonal.

Dispositivos de alta definição

Pode ser usado um cabo tipo C de minipino High-Definition Multimedia Interface (HDMI) (disponível separadamente em outros fornecedores) para conectar a câmera a dispositivos de vídeo com alta definição.

1 Conecte o cabo HDMI.

Desligue a câmera e conecte o cabo HDMI.



Conecte ao dispositivo
HD (escolha um cabo com
o conector apropriado)

Conecte à câmera

2 Sintonize o dispositivo com o canal HDMI.

3 Ligue a câmera.

Ligue a câmera; o monitor da câmera permanecerá desligado e a tela do modo de disparo da câmera aparecerá no dispositivo HD. As imagens podem ser reproduzidas usando os controles da câmera, como descrito neste manual; note que as bordas das imagens podem não estar visíveis na tela.

✓ Feche a tampa do conector

Feche a tampa do conector quando os conectores não estiverem sendo usados. Materiais estranhos nos conectores podem interferir na transferência dos dados.

🔍 Reprodução na televisão

O volume pode ser ajustado utilizando os controles na televisão. Ajustar o volume na câmera não tem nenhum efeito. O uso de um adaptador AC EH-5b e um conector de alimentação EP-5C (disponíveis separadamente) é recomendado para uma reprodução prolongada.

■ Controle de dispositivo HDMI

Para controlar remotamente a câmera a partir de um dispositivo que suporta o HDMI-CEC (High-Definition Multimedia Interface–Consumer Electronics Control), selecione **Ligar para Controle de disp. HDMI** no menu de configuração da câmera. O dispositivo HDMI-CEC exibirá um guia de controle remoto e o controle remoto poderá ser usado no lugar dos seguintes controles de câmera:

Câmera	Controle remoto
▲, ▼, ◀, ▶	Botões para cima, baixo, esquerda e direita
⊞	Botão central
▶	Botão azul
MENU	Botão vermelho
Menu de apresentação de imagens	Botão verde

O guia do controle remoto pode ser ocultado ou exibido a qualquer momento pressionando o botão amarelo no controle remoto. Veja o manual da televisão para obter detalhes.



Imprimir fotografias

Imagens JPEG selecionadas podem ser impressas em uma impressora PictBridge conectada diretamente à câmera.

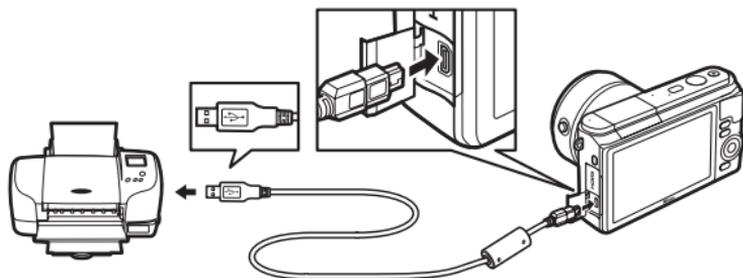
Conectar a impressora

Conecte a câmera utilizando o cabo USB fornecido.

1 Desligue a câmera.

2 Conecte o cabo USB.

Ligue a impressora e conecte o cabo USB como mostrado. Não force nem tente inserir os conectores em ângulo.



Hubs USB

Conecte a câmera diretamente à impressora; não conecte o cabo através de um hub USB.

3 Ligue a câmera.

Será exibida uma tela de boas-vindas no monitor, seguida de uma tela de reprodução PictBridge.



PictBridge

Imprimir através de conexão USB direta

Certifique-se de que a bateria EN-EL20 esteja totalmente carregada ou utilize um adaptador AC EH-5b e um conector de alimentação EP-5C opcionais.

1 Selecione uma imagem.

Pressione ◀ ou ▶ para visualizar mais imagens. Gire o seletor múltiplo para a direita para ampliar o zoom no quadro atual (☐ 84; gire o seletor múltiplo para a esquerda para sair do zoom). Para visualizar nove imagens de uma vez, gire o seletor para a esquerda quando uma imagem for exibida em tamanho cheio. Pressione ▲, ▼, ◀ ou ▶ para destacar as imagens ou gire o seletor múltiplo para a direita para exibir a imagem destacada em tamanho cheio.

2 Ajuste as opções de impressão.

Pressione  para exibir as opções de impressão PictBridge (☐ 105). Pressione ▲ ou ▼ para destacar as opções e pressione ▶ para selecionar.

3 Inicie a impressão.

Destaque **Iniciar impressão** e pressione  para iniciar a impressão. Para cancelar antes de terem sido impressas todas as cópias, pressione novamente .



Selecionar fotografias para impressão

Os vídeos e as fotografias NEF (RAW) (☐ 120) não podem ser selecionados para impressão. Se estiverem selecionadas fotos com movimento, apenas as fotografias serão impressas; a parte do vídeo não será impressa. Se estiverem selecionadas fotografias tiradas com o seletor de fotos inteligente, apenas a melhor foto será impressa.



1 Exiba o menu PictBridge.

Pressione o botão MENU na tela de reprodução PictBridge (veja o passo 3 na página 102).

2 Escolha uma opção.

Destaque uma das seguintes opções e pressione ►.

- **Selec. imagens para impr.:** selecione as imagens para impressão.
 - **Imprimir ordem DPOF:** imprime uma ordem de impressão existente criada com a opção **Ordem de impr. DPOF** no menu de reprodução (☰ 106). A ordem de impressão atual será exibida no passo 3.
 - **Impressão do índice:** para criar uma impressão de índice de todas as imagens JPEG no cartão de memória, vá para o passo 4. Note que se o cartão de memória contiver mais de 256 imagens, um aviso será exibido e apenas as primeiras 256 imagens serão impressas.
-

3 Selecione imagens.

Pressione ◀ ou ► para destacar imagens. Para selecionar a imagem atual para impressão, pressione ▲. O número de impressões será definido em 1. Pressione ▲ ou ▼ para especificar o número de impressões (até 99. Para cancelar a seleção da imagem, pressione ▼ quando o número de impressões for 1). Continue até terem sido selecionadas todas as imagens desejadas.

4 Ajuste as opções de impressão.

Pressione Ⓞ para exibir as opções de impressão PictBridge. Pressione ▲ ou ▼ para destacar o tamanho da página, borda ou itens do registro de tempo e pressione ► para exibir as opções descritas na página 105. Note que será exibido um aviso se o tamanho da página selecionado for muito pequeno para uma impressão do índice.

5 Iniciar a impressão.

Destaque **Iniciar impressão** e pressione  para iniciar a impressão. Para cancelar antes de terem sido impressas todas as cópias, pressione novamente .



Erros

Veja a página 185 para obter informações sobre como proceder se ocorrer um erro durante a impressão.

Opções de impressão PictBridge

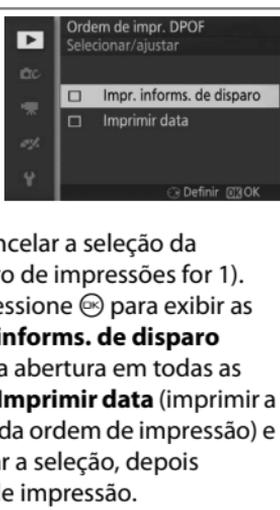
Tamanho da página	Destaque um tamanho da página (são listados apenas os tamanhos da página suportados pela impressora atual) e pressione  para selecionar e sair para o menu anterior (para imprimir no tamanho de página padrão da impressora atual, selecione Usar config. da impressão).
Número de cópias	Esta opção é listada apenas quando as imagens são impressas uma de cada vez. Pressione  ou  para escolher o número de cópias (máximo 99), então, pressione  para selecionar e voltar para o menu anterior.
Imprimir borda	Esta opção é listada apenas se suportada pela impressora. Destaque Usar config. da impressão (utilizar as definições da impressora atuais), Sim (imprimir bordas brancas) ou Não (sem bordas) e pressione  para selecionar e sair para o menu anterior.
Reg. de tempo de impr.	Destaque Usar config. da impressão (utilizar as configurações da impressora atuais), Sim (imprimir hora e data da gravação nas fotografias) ou Não (sem registro de tempo) e pressione  para selecionar e sair para o menu anterior.
Cortar	Esta opção é listada apenas quando as imagens são impressas uma de cada vez em uma impressora que suporta cortes. Para sair sem cortar, destaque Não e pressione  . Para cortar a imagem atual, destaque Sim e pressione  . Será exibida uma caixa de diálogo de seleção do corte. Gire o seletor múltiplo para a direita para aumentar o tamanho do corte, para a esquerda para diminuir. Pressione  ,  ,  ou  para posicionar o corte e pressione  . Note que a qualidade de impressão poderá diminuir se forem impressos cortes pequenos em tamanhos grandes.



Criar uma ordem de impressão DPOF: definição da impressão

A opção **Ordem de impr. DPOF** é utilizada para criar "ordens de impressão" digitais para as impressoras compatíveis com o PictBridge e os dispositivos que suportam DPOF. Pressione o botão **MENU**, selecione **Ordem de impr. DPOF** no menu de reprodução e escolha entre as seguintes opções:



Selecionar/ajustar	Pressione ◀ ou ▶ para destacar imagens (□ 109). Para selecionar a imagem atual para impressão, pressione ▲. A imagem será marcada com um ícone □ e o número de impressões será definido em 1. Pressione ▲ ou ▼ para especificar o número de impressões (até 99. Para cancelar a seleção da imagem, pressione ▼ quando o número de impressões for 1). Quando a seleção estiver completa, pressione Ⓞ para exibir as opções de impressão. Destaque Impr. informs. de disparo (imprimir a velocidade do obturador e a abertura em todas as fotografias na ordem de impressão) ou Imprimir data (imprimir a data de gravação em todas as imagens da ordem de impressão) e pressione ▶ para selecionar ou cancelar a seleção, depois pressione Ⓞ para completar a ordem de impressão.	
Restaurar	Remova todas as imagens da ordem de impressão.	

✓ Ordem de impressão DPOF

As opções de data DPOF e informações do disparo não são suportadas ao imprimir através da conexão direta USB. Para imprimir a data da gravação nas fotografias da ordem de impressão atual, use a opção PictBridge **Reg. de tempo de impr.** (□ 105).

A opção **Ordem de impr. DPOF** não pode ser usada se não houver espaço suficiente no cartão de memória para armazenar a ordem de impressão. Para restrições nos tipos de imagens que podem ser selecionadas para ser impressas, veja a página 103.

As ordens de impressão poderão não ser impressas corretamente se as imagens foram excluídas utilizando um computador ou outro dispositivo depois da ordem de impressão ser criada.

Menu de reprodução

Para exibir o menu de reprodução, pressione MENU e selecione **Reprodução**.



O menu de reprodução contém as seguintes opções:

Opção	Descrição	Padrão	
Excluir	Excluir diversas imagens.	—	85
Apresentação de imagens	Ver vídeos e fotografias numa apresentação de imagens.	Tipo de imagem: Todas as imagens Cena selecionada: Automático Int. de exib. do quadro: 5 s Tempo reprodu. do vídeo: Igual ao int. exib. quadro Áudio: Faixa de fundo 1	87
Revisão de imagem	Escolha se as imagens são exibidas depois do disparo.	Ligar	110
Girar vertical	Girar as imagens na orientação vertical (retrato) para a exibição durante a reprodução.	Ligar	110
Ordem de impr. DPOF	Criar "ordens de impressão" digitais.	—	106
Proteger	Proteger as imagens da exclusão acidental.	—	110
Classificação	Classificar imagens.	—	110
D-Lighting	Clarear as sombras em fotografias escuras ou em contraluz, criando uma cópia retocada que é salva separadamente do original não alterado.	—	111
Redimensionar	Criar cópias pequenas das imagens selecionadas.	Escolher tamanho: 1.1 M	112

Opção	Descrição	Padrão	
Cortar	Criar cópias recortadas das imagens selecionadas.	Proporção da imagem: 3:2	113
Zoom c/ priorid. de rosto	Escolha se ◀ e ▶ podem ser usados durante o zoom de reprodução ( 84) para selecionar rostos detectados com a prioridade de rostos.	Ligar	114
Editar vídeo	Criar cópias dos vídeos dos quais tenham sido recortadas cenas indesejadas.	—	114
Alterar tema	Mude os temas para fotos com movimento já existentes.	—	115

Reprodução

A câmera pode não conseguir exibir ou retocar as imagens que tenham sido criadas ou editadas com outros dispositivos.

Qualidade de imagem

As cópias criadas a partir de fotografias JPEG têm a mesma qualidade dos originais, enquanto as cópias criadas a partir de fotografias NEF (RAW) são salvas como imagens JPEG com excelente qualidade ( 120).



Selecionar diversas imagens

Escolher as opções listadas abaixo exibe um a caixa de diálogo de seleção da imagem. Pressione ◀ ou ▶ para destacar imagens (apenas as imagens às quais se aplica a operação estarão disponíveis para a seleção).



- **Excluir** > **Excluir imagens selec.** (📖 85)
- **Ordem de impr. DPOF** > **Selecionar/ajustar** (📖 106)
- **Proteger** > **Selecionar/ajustar** (📖 110)
- **D-Lighting** (📖 111)
- **Cortar** > **Selecionar imagens** (📖 113)
- **Alterar tema** (📖 115)
- **Classificação** (📖 110)
- **Redimensionar** > **Selecionar imagens** (📖 112)
- **Editar vídeo** (📖 114)

Inspecionar imagens

A imagem presentemente destacada na exibição de miniaturas pode ser inspecionada pressionando ▲, exceto nos casos de **Ordem de impr. DPOF**, **Classificação** e **Alterar tema**, a imagem será exibida em tela inteira enquanto o botão é pressionado.



Revisão de imagem

Se for selecionado **Ligar**, as imagens serão exibidas imediatamente após o disparo. Para ver as imagens quando **Desligar** estiver selecionado, pressione o botão .

Girar vertical

Escolha se girar as imagens na orientação vertical (retrato) para a exibição durante a reprodução. Note que, dado que a própria câmera já está na orientação adequada durante o disparo, as imagens não são giradas automaticamente durante a revisão de imagens.

Ligar	As imagens na orientação vertical (retrato) são giradas automaticamente para a exibição no monitor da câmera. As fotografias tiradas com Desligar selecionado para Rotação autom. imagem ( 161) serão exibidas na orientação horizontal (paisagem).
Desligar	As imagens em orientação vertical (retrato) são exibidas na orientação horizontal (paisagem).

Proteger

Protege as imagens selecionadas da exclusão acidental. Note que esta opção **NÃO** protege os arquivos da exclusão quando o cartão de memória é formatado ( 156).



Selecionar/ajustar	Pressione  ou  para destacar imagens ( 109) e pressione  para selecionar ou cancelar a seleção. Pressione  para sair quando a operação estiver completa.
Restaurar	Remover a proteção de todas as imagens.

Classificação

Pressione  ou  para destacar imagens ( 109) e pressione  ou  para escolher uma classificação ( 86). Pressione  para sair quando a operação estiver completa.

D-Lighting

Aplicado nas imagens selecionadas, o D-Lighting cria cópias processadas para clarear as sombras. Use para retocar fotografias escuras ou em contraluz.

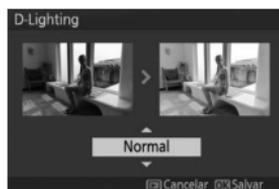


Antes



Depois

Pressione ◀ ou ▶ para destacar uma imagem (📖 109) e pressione Ⓞ para exibir as opções apresentadas à direita. Pressione ▲ ou ▼ para escolher a quantidade de correção executada (o efeito pode ser visualizado na tela) e pressione Ⓞ para criar uma cópia retocada.



D-Lighting

Pode aparecer ruído (pixels claros com espaçamento aleatório, neblina ou linhas) nas cópias criadas com **D-Lighting**. Uma sombra irregular pode ficar visível em alguns assuntos.

Tamanho da imagem

As cópias criadas a partir de fotografias JPEG têm o mesmo tamanho dos originais, enquanto as cópias criadas a partir de fotografias NEF (RAW) são salvas como imagens JPEG com tamanho de 3872 × 2592.



Redimensionar

Crie cópias pequenas das fotografias selecionadas. Selecione **Escolher tamanho** e escolha um tamanho entre **1.1 M**, **0.6 M** e **0.3 M** e, em seguida, escolha **Selecionar imagens**. Pressione ◀ ou ▶ para destacar imagens (109) e pressione ▼ para selecionar ou cancelar a seleção. Quando a seleção estiver completa, pressione Ⓞ para exibir um a caixa de diálogo de confirmação e selecione **Sim** para salvar as cópias redimensionadas. As cópias são redimensionadas de acordo com a proporção da imagem original e a opção selecionada para **Escolher tamanho**:



	3:2	16:9
1.1 M	1280 × 856 pixels	1280 × 720 pixels
0.6 M	960 × 640 pixels	960 × 536 pixels
0.3 M	640 × 424 pixels	640 × 360 pixels

Cópias redimensionadas

O zoom de reprodução pode não estar disponível com as cópias redimensionadas.

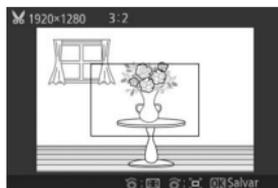


Cortar

Crie uma cópia recortada das fotografias selecionadas.

Selecionar imagens	Para selecionar uma imagem para recorte, escolha Selecionar imagens , destaque uma imagem (☐ 109) e pressione OK .
Proporção da imagem	Escolha entre as proporções da imagem de 3 : 2, 4 : 3, 1 : 1 e 16 : 9.

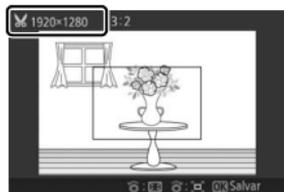
A imagem selecionada será exibida com um corte padrão da proporção da imagem selecionada exibido em amarelo. Use os controles abaixo para dimensionar e posicionar o corte e salvar a cópia.



Para	Usar	Descrição
Diminuir o tamanho do corte		Gire o seletor múltiplo para a esquerda para diminuir o tamanho do corte.
Aumentar o tamanho do corte		Gire o seletor múltiplo para a direita para aumentar o tamanho do corte.
Posicionar o corte		Pressione ▲, ▼, ◀ ou ▶ para posicionar o corte.
Criar cópia		Salve o corte atual como um arquivo separado.

Cópias recortadas

O zoom de reprodução pode não estar disponível com as cópias recortadas. O tamanho da cópia varia com o tamanho do corte e a proporção da imagem, e aparece no canto superior esquerdo da tela do corte.



Zoom c/ priorid. de rosto

Se **Ligar** estiver selecionado, ◀ e ▶ podem ser usados durante o zoom de reprodução para selecionar rostos detectados com a prioridade de rostos. Se **Desligar** estiver selecionado, ◀ e ▶ podem ser usados com ▲ e ▼ para rolar a tela.

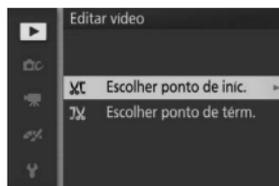
Editar vídeo

Recorte as cenas dos vídeos para criar cópias editadas.

1 Seleccione **Escolher ponto de inic.** ou **Escolher ponto de término.**

Escolha a partir das seguintes opções:

- **Escolher ponto de inic.:** recorte a cena de abertura.
- **Escolher ponto de término.:** recorte a cena de fechamento.



2 Seleccione um vídeo.

Pressione ◀ ou ▶ para destacar um vídeo (📖 109) e pressione Ⓞ para selecionar.

3 Pause o vídeo no quadro de abertura ou fechamento.

Reproduza o vídeo, pressionando Ⓞ para iniciar e reiniciar a reprodução e ▼ para fazer pausa (📖 65; o primeiro quadro é indicado por um ícone ▶ na tela, o último quadro por ◀). Pause a reprodução quando alcançar o quadro que se tornará o novo quadro de abertura ou fechamento.



4 Exclua os quadros indesejados.

Pressione ▲ para excluir todos os quadros antes (**Escolher ponto de inic.**) ou depois (**Escolher ponto de término.**) do quadro atual.

5 Salve a cópia.

Destaque **Sim** e pressione  para salvar a cópia editada. Se necessário, a cópia poderá ser recortada como descrito acima para remover cenas adicionais.



Recortar vídeos

Os vídeos devem ter, pelo menos, dois segundos de duração. Se uma cópia não puder ser criada na posição de reprodução atual, a posição atual será exibida em vermelho no passo 4 e nenhuma cópia será criada. A cópia não será salva se não houver espaço suficiente disponível no cartão de memória.

Para impedir que a câmera desligue inesperadamente, use uma bateria totalmente carregada ao editar os vídeos.

Alterar tema

Atribuir a fotos com movimento existentes novas músicas (apenas arquivos de formato NMS. Às fotos com movimento criadas com **Arquivo MOV** selecionado para **Formato do arquivo** no menu de disparo não podem ser atribuídos novos temas). Escolha entre **Beleza, Ondas, Atenuação, Ternura e Nenhum**. Destaque uma foto com movimento e pressione  para exibir uma lista de músicas (para reproduzir um tema, destaque-o e pressione . O volume pode ser ajustado girando o seletor múltiplo). Destaque o novo tema e pressione . Será exibida uma caixa de diálogo de confirmação. Selecione **Sim** para salvar a foto com movimento selecionada com o novo tema.

Veja também

Consulte a página 123 para obter informações sobre os formatos de arquivo das fotos com movimento.





Menu de disparo

Para exibir o menu de disparo, pressione MENU e selecione **Disparo**.



O menu de disparo contém as seguintes opções:

Opção	Descrição	Padrão	
Restaurar opções de disp.	Restaurar as opções de disparo para os valores padrão.	—	119
Modo de exposição	Escolha como a câmera define a velocidade do obturador e a abertura em modo foto com movimento (☐ 53).	Seletor autom. de cena	119
Qualidade de imagem	Escolher um formato de arquivo e uma taxa de compressão.	JPEG normal	120
Tamanho de imagem	Escolher um tamanho para as novas fotografias.	3872×2592; 10.0 M	120
Número de fotos salvas	Escolha o número de fotos selecionadas pelo seletor de fotos inteligente (☐ 47).	5	122
Vídeo antes/depois	Escolha quando a parte de vídeo das fotos com movimento é gravada (☐ 53).	1.0 s /0.6 s	122
Formato do arquivo	Escolha um formato do arquivo para novas fotos com movimento (☐ 53).	Arquivos NMS	123
Fotometria	Escolher como a câmera mede a exposição.	Matriz	123



Opção	Descrição	Padrão	
Contr. autom. distorção	Escolha se a câmera corrige a distorção de barril e de almofada.	Desligar	124
Espaço de cor	Escolher um espaço de cor para as novas imagens.	sRGB	125
D-Lighting Ativo	Evitar perda de detalhes nos realces e nas sombras.	Ligar	126
HDR	Melhora os detalhes nos realces e nas sombras ao fotografar cenas com alto contraste com Luz de fundo selecionada em modo criativo.	Ligar	42
NR de longa exposição	Reduzir o ruído nas exposições longas.	Desligar	127
VR ótico	Ajuste as configurações das lentes 1 NIKKOR com redução de vibração.	Ativo/Ligar*	127
VR eletrônico	Escolher se usar redução de vibração no modo foto com movimento ( 53). Este recurso está disponível mesmo se a redução de vibração não é oferecida pela lente 1 NIKKOR acoplada.	Ligar	128
Modo de foco	Escolha como a câmera foca.	Veja a página 129	128
AF modo área	Escolher como a área de foco é selecionada.	Área automática	133
Prioridade de rosto	Ativar ou desativar a prioridade de rosto.	Ligar	135
Auxiliar AF embutido	Controlar o iluminador auxiliar de AF embutido.	Ligar	135
Compensação do flash	Controlar a saída do flash.	0.0	136

* Varia segundo a lente ( 127).



Restaurar opções de disp.

Selecione **Sim** para restaurar as opções no menu de disparo e outras configurações do disparo para os valores padrão (☐ 117, 178).

Modo de exposição

As opções no menu do modo de exposição oferecem vários graus de controle sobre a velocidade do obturador e a abertura em modo foto com movimento (☐ 53).

☐ Seletores Seletores autom. de cena	Um modo automático do tipo "apontar e fotografar" no qual a câmera não só escolhe a velocidade do obturador e a abertura, mas também ajusta outras configurações de acordo com o assunto (seleção de cena automática; ☐ 25).
P Autoprogramado	A câmera define a velocidade do obturador e a abertura para uma exposição ideal (☐ 36). Recomendado para fotografias instantâneas e em outras situações nas quais há pouco tempo para ajustar as configurações da câmera.
S Priorid. do obt. automat.	Você escolhe a velocidade do obturador. A câmera seleciona uma abertura para os melhores resultados (☐ 37). Use-o para congelar ou desfocar o movimento.
A Priorid. de abert. auto.	Você escolhe a abertura. A câmera seleciona uma velocidade do obturador para os melhores resultados (☐ 38). Use para desfocar o fundo ou colocar o primeiro plano e o fundo em foco.
M Manual	Você controla a velocidade do obturador e a abertura (☐ 39). Defina a velocidade do obturador para "Bulb" para as exposições prolongadas.

Sensibilidade ISO (modos P, S, A e M)

Quando for selecionada uma opção "automática" para **Sensibilidade ISO** (☐ 147), a câmera ajustará automaticamente a sensibilidade dentro da faixa selecionada se não for possível obter a exposição ideal com a velocidade do obturador ou abertura selecionada.



Qualidade de imagem

Escolher um formato do arquivo e uma taxa de compressão para fotografias.

Opção	Tipo de arquivo	Descrição
NEF (RAW)	NEF	Os dados brutos comprimidos com 12 bits a partir do sensor de imagem são gravados diretamente no cartão de memória. O balanço de brancos, contraste e outras configurações podem ser ajustados em um computador depois de fotografar.
JPEG fino	JPEG	Grava as imagens JPEG em uma taxa de compressão com cerca de 1 : 4 (qualidade excelente).
JPEG normal		Grava as imagens JPEG em uma taxa de compressão de cerca de 1 : 8 (qualidade normal).
JPEG básico		Grava as imagens JPEG em uma taxa de compressão com cerca de 1 : 16 (qualidade básica).

Tamanho de imagem

Escolha o tamanho de fotografias.

Opção	Tamanho (pixels)	Tamanho da impressão aproximado em 300 ppp (cm) *
 3872×2592; 10.0 M	3872 × 2592	32,8 × 21,9
 2896×1944; 5.6 M	2896 × 1944	24,5 × 16,5
 1936×1296; 2.5 M	1936 × 1296	16,4 × 11,0

* O tamanho da impressão em polegadas é igual ao tamanho da imagem, em pixels, dividido pela resolução da impressora em pontos por polegada (ppp; 1 polegada = aproximadamente 2,54 cm).



NEF (RAW)

A opção selecionada para o tamanho da imagem não afeta o tamanho das imagens NEF (RAW). As imagens NEF (RAW) podem ser exibidas na câmera ou utilizando software tal como o Capture NX 2 (disponível separadamente; □ 164) ou o ViewNX 2 (fornecido).

Nomes de arquivo

Fotografias e vídeos são armazenados como arquivos de imagem com nomes da forma "xxx_nnnn.yyy", em que:

- xxx é ou NMS (fotos com movimento gravadas com **Arquivos NMS** selecionado para **Formato do arquivo**; □ 123) ou DSC (fotografias, fotos com movimento de formato MOV e vídeos, incluindo cópias criadas com **Editar vídeo**; □ 114),
- nnnn um número com quatro algarismos entre 0001 e 9999 atribuído automaticamente por ordem ascendente pela câmera, e
- yyy uma das seguintes extensões de três letras: "NEF" para imagens NEF (RAW), "JPG" para imagens JPEG, ou "MOV" para vídeos.

As cópias recortadas com **Editar vídeo** (□ 114) têm nomes de arquivos começando com "DSC". As cópias criadas com outras opções de retoque no menu de reprodução têm nomes de arquivo começando com "CSC" (por exemplo, "CSC_0001.JPG"). As imagens gravadas com **RGB Adobe** selecionadas para **Espaço de cor** (□ 125) têm nomes que começam com um sublinhado (por exemplo, "_DSC0001.JPG").

Qualidade e tamanho da imagem

Juntos, a qualidade e o tamanho da imagem determinam quanto espaço cada fotografia ocupa no cartão de memória. As imagens maiores e com qualidade superior podem ser impressas em tamanhos maiores, porém também requerem mais memória, significando que menos imagens podem ser armazenadas no cartão de memória (□ 179).

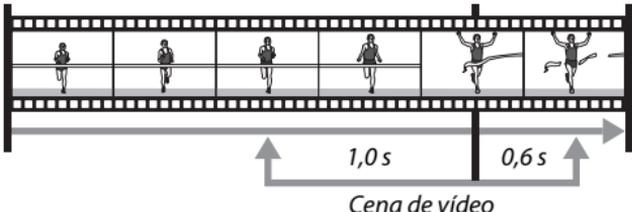
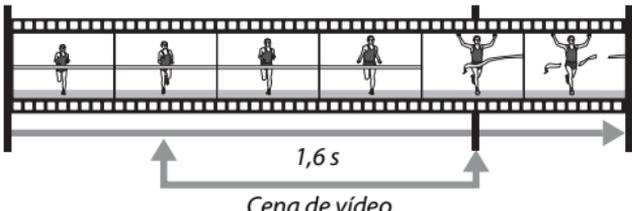


Número de fotos salvas

Escolha o número de fotos selecionadas pelo seletor de fotos inteligente. Se estiver selecionado **5**, a câmera salvará a melhor foto e quatro candidatas a melhor foto. Se estiver selecionado **1**, a câmera salvará apenas a melhor foto.

Vídeo antes/depois

Escolha se as porções de vídeo das fotos com movimento terminam quando o botão de liberação do obturador é pressionado até o fim ou cerca de 0,6 s após (☞ 53). Se **1.6 s / 0 s** for selecionado, a fotografia usada para a foto com movimento apresentará o último quadro do vídeo.

1.0 s / 0.6 s	<p>A cena de vídeo inicia cerca de um segundo antes de o botão de liberação do obturador ser pressionado até o fim e termina cerca de 0,6 s depois.</p> <p><i>Botão de liberação do obturador pressionado até a metade</i> <i>Botão de liberação do obturador pressionado até o fim</i></p>  <p><i>Cena de vídeo</i></p>
1.6 s / 0 s	<p>A câmera grava cerca de 1,6 s de cena de vídeo, terminando quando o botão de liberação do obturador é pressionado até o fim.</p> <p><i>Botão de liberação do obturador pressionado até a metade</i> <i>Botão de liberação do obturador pressionado até o fim</i></p>  <p><i>Cena de vídeo</i></p>



Formato do arquivo

Escolher o formato do arquivo para as fotos com movimento (☐ 53).

Arquivos NMS	Fotos com movimento são gravadas como um arquivo MOV de 4 s e uma imagem JPEG. As fotos com movimento só podem ser visualizadas na câmera ou usando o ViewNX 2 (☐ 93).
Arquivo MOV	Fotos com movimento são gravadas como um arquivo MOV de 10 s que pode ser visualizado numa série de aplicativos de computador. A foto com movimento não é exibida automaticamente quando termina o disparo (☐ 54). Para informação como ver vídeos de fotos com movimento, consulte a página 65.

Fotometria

Escolha como a câmera ajusta a exposição.

 Matriz	A câmera mede uma grande área do quadro e ajusta o contraste (distribuição de tom), cor, composição e distância do assunto, produzindo resultados naturais na maior parte das situações.
 Ponderação central	A câmera mede o quadro inteiro, mas atribui o maior peso à área central. Esta é a medição clássica para retratos e é recomendada se você estiver utilizando filtros com um fator de exposição (fator de filtro) superior a 1x.
 Pontual	A câmera mede a área de foco atual. Use para medir assuntos fora do centro (se Área automática estiver selecionada para AF modo área como descrito na página 133, a câmera medirá a área de foco central, enquanto em prioridade de rosto, ela medirá a área de foco mais próxima do centro do rosto selecionado; ☐ 26). A fotometria pontual assegura que o assunto será exposto corretamente, mesmo quando enquadrado contra um fundo muito mais claro ou escuro.

Fotometria e modo de disparo

Em modos automático e captura do melhor momento e modos criativos diferentes de **P**, **S**, **A** e **M**, e quando  **Seleto** **autom. de cena** (☐ 119) é escolhido em modo foto com movimento, a fotometria é ajustada automaticamente de acordo com a cena.



Contr. autom. distorção

Selecione **Ligar** para reduzir a distorção de barril em fotografias tiradas com lentes de grande angular e para reduzir a distorção de almofada em fotos tiradas com lentes longas (note que as margens das fotografias podem ser cortadas, e que poderá haver um aumento do tempo necessário para processar imagens antes de serem salvas). Esta opção está disponível apenas com lentes 1 NIKKOR e não com outras lentes NIKKOR instaladas usando o adaptador do encaixe FT1 (📖 198). Não são garantidos resultados com lentes de outros fornecedores.



Espaço de cor

O espaço de cores determina a faixa de cores disponível para a reprodução de cores. Escolha **sRGB** para as fotos que serão usadas "como estão", sem mais alterações, **RGB Adobe** para as fotografias que serão muito processadas ou retocadas após deixar a câmera. Note que, independentemente da opção selecionada, sRGB é usado para os vídeos e fotos com movimento e para as fotografias tiradas durante a gravação de vídeo.

Espaço de cores

Os espaços de cores definem a correspondência entre as cores e os valores numéricos pelos quais são representados em um arquivo de imagem digital. O espaço de cores sRGB é muito usado, ao passo que o RGB Adobe é geralmente utilizado em impressões de publicações e comerciais. O sRGB é recomendado ao tirar fotografias que serão impressas sem modificações ou exibidas em aplicativos que não suportam o gerenciamento de cores, ou ao tirar fotografias que serão impressas com ExifPrint, a opção de impressão direta em algumas impressoras domésticas, impressas em lojas ou outros serviços de impressão comerciais. As fotografias RGB Adobe também podem ser impressas utilizando essas opções, mas as cores não serão tão vivas.

As fotografias JPEG tiradas no espaço de cor Adobe RGB são compatíveis com o DCF; os aplicativos e as impressoras que suportam o DCF selecionarão automaticamente o espaço de cor correto. Se o aplicativo ou o dispositivo não suportar o DCF, selecione manualmente o espaço de cor apropriado. Para obter mais informações, veja a documentação fornecida com o aplicativo ou o dispositivo.

Software da Nikon

O ViewNX 2 (fornecido) e o Capture NX 2 (disponível separadamente) selecionam automaticamente o espaço de cor correto ao abrir as fotografias criadas com esta câmera.



D-Lighting Ativo

O D-Lighting ativo preserva os detalhes nos realces e nas sombras para um contraste natural. Use com cenas de alto contraste, tais como um exterior muito iluminado enquadrado em uma porta ou janela, ou assuntos na sombra em um dia de sol. É mais eficiente quando usado com a fotometria **Matriz** (☐ 123).



D-Lighting ativo: **Desligar**



D-Lighting ativo: ☑ **Ligar**

☑ D-Lighting ativo

Pode aparecer ruído (pixels claros com espaçamento aleatório, neblina ou linhas) nas fotografias tiradas com D-Lighting ativo. Uma sombra irregular pode ficar visível em alguns assuntos.

✎ "D-Lighting Ativo" versus "D-Lighting"

A opção **D-Lighting Ativo** no menu de disparo ajusta a exposição antes do disparo para otimizar a faixa dinâmica, enquanto a opção **D-Lighting**, no menu de reprodução (☐ 111), clareia as sombras nas imagens após o disparo.



NR de longa exposição

As fotografias tiradas em baixas velocidades do obturador são processadas automaticamente para reduzir o "ruído" (pontos brilhantes, pixels claros com espaçamento aleatório ou neblina), aumentando ligeiramente os tempos de gravação. Selecionar **Ligar** aumenta a quantidade de redução de ruído executada nas velocidades do obturador inferiores a 1 s e aumenta o tempo necessário para gravar as imagens em mais ou menos de 1,5 a 2 vezes. Durante o processamento, será exibido um aviso e não poderão ser tiradas fotografias (se a câmera for desligada antes do processo terminar, a imagem será salva, mas a redução de ruído não será executada). No modo de obturação contínuo, as velocidades de captura de quadros serão reduzidas e enquanto as fotografias estão sendo processadas, a capacidade do buffer de memória será reduzida.

VR ótico

Esta opção está disponível com lentes 1 NIKKOR que suportam a redução de vibração (VR). As opções disponíveis variam com o tipo de lente: **Normal/Ativo/Desligar** para as lentes que suportam a redução de vibração ativa, e **Ligar/Desligar** para outras lentes VR. Escolha **Ativo**, **Normal** ou **Ligar** para reduzir os efeitos da vibração; escolha **Ativo** quando fotografar de um veículo em movimento, ao caminhar ou em outras situações de forte trepidação da câmera, **Normal** para trepidação da câmera relativamente suave que ocorre ao permanecer parado.

Redução de vibração

Quando a câmera faz panorâmicas, a redução da vibração aplica-se apenas ao movimento que não faz parte do panorama (se a câmera fizer a panorâmica horizontal, por exemplo, a redução da vibração será aplicada apenas à trepidação vertical), tornando muito mais fácil girar a câmera suavemente em um arco amplo. A composição pode parecer alterar-se depois do obturador ser liberado, mas isto não indica uma avaria.



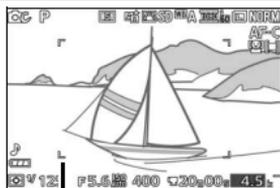
VR eletrônico

Selecione **Ligar** para ativar a redução de vibração eletrônica enquanto grava fotos com movimento. Este recurso está disponível mesmo se a lente 1 NIKKOR acoplada não suportar redução de vibração. Note que existirá um ligeiro atraso antes de começar a gravação e que as margens da imagem serão cortadas quando **Ligar** for selecionado.

Modo de foco

Escolha como a câmera foca.

AF-A	AF de seleção automática: a câmera selecionará automaticamente AF-S se o assunto estiver parado, AF-C se estiver em movimento.
AF-S	Bloqueio de AF manual: para assuntos parados. O foco trava quando o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade.*
AF-C	AF contínuo: para assuntos em movimento. A câmera foca continuamente o assunto dentro das marcas de área de AF enquanto o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade (note que as marcas de área AF só são apresentadas na tela detalhada; □ 157). Podem ser tiradas fotos com a câmera em foco ou não.
AF-F	AF constante: para assuntos em movimento. A câmera foca continuamente; podem ser tiradas fotografias com a câmera em foco ou não.
MF	Foco manual: foca manualmente (□ 131). Podem ser tiradas fotografias com a câmera em foco ou não.



Marcas da área de AF



* O obturador poderá ser liberado apenas se a câmera conseguir focar.

 Modo de foco

As opções disponíveis variam como indicado abaixo.

Menu		Modo de foco
Disparo		AF-A (padrão), AF-S, AF-C, MF
Vídeos	P Autoprogramado, S Prioridade do obturador automática, A Prioridade de abertura automática, M Manual	AF-F (padrão), AF-S, MF
	 Câmera lenta	AF-S (padrão), MF



Obter bons resultados com o foco automático

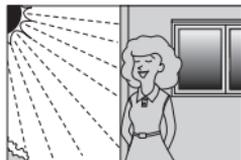
O foco automático não funciona bem nas condições listadas abaixo. O disparo do obturador poderá ser desativado se a câmera não conseguir focar sob estas condições, ou a área de foco poderá ser exibida em verde e a câmera poderá emitir um bipe, permitindo que o obturador seja disparado mesmo quando o assunto não está focado. Nestes casos, foque manualmente (☐ 131) ou use a trava de foco (☐ 134) para focar outro assunto na mesma distância e depois, refaça a fotografia.

Existe pouco ou nenhum contraste entre o assunto e o fundo.



Exemplo: o assunto tem a mesma cor do fundo.

O assunto contém áreas com brilho fortemente contrastante.



Exemplos: o assunto está parcialmente à sombra, uma cena noturna com iluminação pontual.

O assunto contém objetos a diferentes distâncias da câmera.



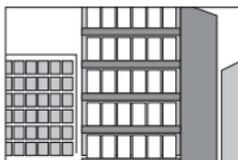
Exemplo: o assunto está dentro de uma gaiola.

Os objetos no fundo parecem maiores que o assunto.



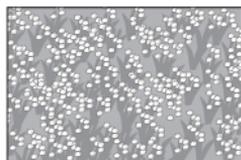
Exemplo: um edifício está no enquadramento atrás do assunto.

O assunto é dominado por padrões geométricos regulares.



Exemplo: venezianas ou uma fila de janelas em um arranha-céu.

O assunto contém muitos detalhes delicados ou é constituído por objetos pequenos ou que não variam de brilho.



Exemplo: um campo de flores.

Veja também

Veja a página 158 para obter informações sobre como controlar o bipe que soa quando a câmera foca.

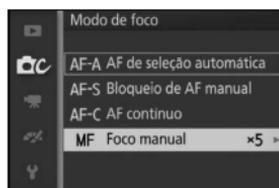


Foco manual

O foco manual pode ser usado quando o foco automático não produz os resultados desejados.

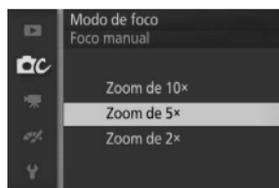
1 Seleccione o foco manual.

Destaque **Foco manual** no menu de modo de foco (📖 128) e pressione ►.



2 Escolha uma ampliação.

Para escolher a ampliação da tela de foco manual, destaque **Zoom de 10x**, **Zoom de 5x** ou **Zoom de 2x** e pressione .



3 Exiba as guias do foco manual.

Na exibição de disparo, pressione  para ampliar a vista no centro do quadro no valor seleccionado no passo 2 (este recurso não está disponível durante a gravação de vídeo ou em modo de vídeo em câmara lenta). Guias de foco manual também são exibidas.



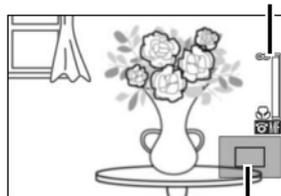
4 Foque.

Gire o seletor múltiplo até que o assunto fique em foco. Gire o seletor múltiplo no sentido horário para aumentar a distância de foco, no sentido anti-horário para diminuir. Quanto mais rápido você girar o seletor múltiplo, mais rapidamente será mudada a distância de foco. O indicador de foco mostra a distância aproximada de foco. Pressione **OK** quando o assunto estiver em foco.

Pressione **▲**, **▼**, **◀** ou **▶** para visualizar as áreas do quadro não visíveis atualmente na tela. A parte visível é indicada pela janela de navegação.



Indicador de foco



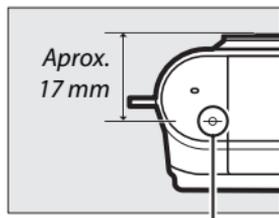
Janela de navegação

Vídeos

O seletor múltiplo também poderá ser usado para escolher a distância de foco se o foco manual for selecionado antes da gravação de vídeo. Gire o seletor múltiplo no sentido horário para aumentar a distância de foco, no sentido anti-horário para diminuir. Quanto mais rápido você girar o seletor múltiplo, mais rapidamente será mudada a distância de foco.

Posição do plano focal

Para determinar a distância entre o assunto e a câmera, meça a partir da marca do plano focal no corpo da câmera. A distância entre o flange de montagem da lente e o plano focal é de aproximadamente 17 mm.

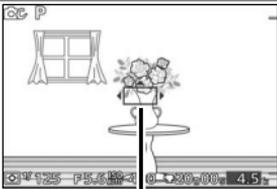
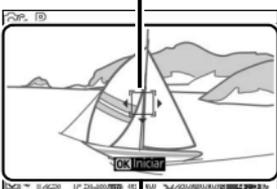


Marca do plano focal



AF modo área

Escolha como a área de foco para o foco automático é selecionada.

 Área automática	A câmera detecta automaticamente o assunto e seleciona a área de foco.
[*] Ponto único	<p>Pressione  para exibir a tela de seleção da área de foco, então use o seletor múltiplo para posicionar a área de foco sobre seu assunto e pressione ; a câmera foca o assunto apenas na área de foco selecionada. Utilize com assuntos parados.</p>  <p>Área de foco</p>
 Rastread. objeto/pessoa	<p>Pressione  para exibir a tela de seleção da área de foco, então use o seletor múltiplo para posicionar a área de foco sobre o seu assunto e pressione . A área de foco segue o assunto quando ele se move na área apresentada à direita. A câmera focará o tema selecionado quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade. Para terminar o rastreamento de foco quando completar o disparo, pressione .</p> <p>Área de foco</p>  <p>Área de rastread. objeto/pessoa</p>

Rastread. assunto

A câmera poderá não conseguir seguir os assuntos se eles se moverem rapidamente, saírem do enquadramento ou ficarem obscurecidos por outros objetos, mudarem visivelmente de tamanho, cor ou luminosidade, forem muito pequenos, muito grandes, muito brilhantes, muito escuros ou tiverem uma cor ou brilho semelhante ao fundo.

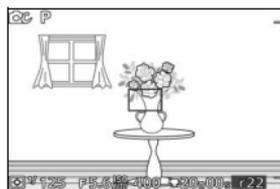


Trava de foco

Quando **Bloqueio de AF manual** é selecionado para **Modo de foco** (☞ 128), a trava de foco pode ser usada para mudar a composição após focar o assunto no centro do quadro, permitindo focar um assunto que não ficará no centro da composição final. Se a câmera não conseguir focar utilizando o foco automático (☞ 130), você também poderá focar em outro assunto na mesma distância, e então utilizar a trava de foco para refazer a fotografia. A trava de foco é mais eficiente quando uma opção diferente de **Área automática** é selecionada para o **AF modo área** (☞ 133).

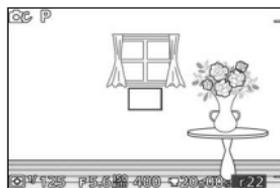
1 Trave o foco.

Posicione o assunto no centro do quadro e pressione o botão de liberação do obturador até a metade para iniciar o foco. Verifique se a área de foco é exibida em verde. O foco fica travado enquanto o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade.



2 Refaça a fotografia e dispare.

O foco permanecerá travado entre os disparos.



Não altere a distância entre a câmera e o assunto enquanto a trava de foco está ativa. Se o assunto se mover, levante o dedo do botão de liberação do obturador para terminar a trava de foco e então foque novamente na nova distância.



Prioridade de rosto

Escolha **Ligar** para ativar a prioridade de rosto (📖 26).

Auxiliar AF embutido

Quando **Ligar** é selecionado, o iluminador auxiliar de AF embutido acenderá para iluminar temas pouco iluminados se:

- **AF-S** está selecionado para o modo de foco (📖 128) ou o bloqueio de AF manual está selecionado em **AF-A**, e
- **Área automática** ou **Ponto único** está selecionado para **AF modo área** (📖 133).

Iluminador auxiliar de AF



O iluminador auxiliar de AF não acenderá para auxiliar a operação de foco no modo de vídeo avançado, durante a gravação de vídeo ou quando **Desligar** é selecionado. Se o iluminador auxiliar de AF não acender, o foco automático poderá não produzir os resultados desejados quando a iluminação for fraca.

Iluminador auxiliar de AF

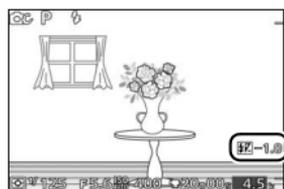
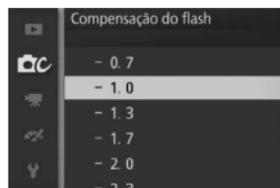
As lentes maiores podem impedir que o iluminador ilumine todo ou parte do assunto. Retire os parassois da lente quando usar o iluminador. Informações sobre os modos nos quais o auxiliar AF está disponível podem ser encontradas na página 174.



Compensação do flash

A compensação do flash altera a saída do flash a partir do nível sugerido pela câmera, mudando o brilho do assunto principal em relação ao fundo. Escolha valores entre -3 EV (mais escuro) e +1 EV (mais claro) em aumentos de $\frac{1}{3}$ EV; em geral, os valores positivos tornam o assunto mais claro, ao passo que os valores negativos tornam o assunto mais escuro.

É exibido um ícone  quando a compensação do flash está ativa. A saída normal do flash pode ser restaurada definindo a compensação do flash para ± 0 . A compensação do flash não é restaurada quando a câmera é desligada.



Menu de vídeo

Para exibir o menu de vídeo, pressione MENU e selecione **Vídeos**.



O menu de vídeo contém as seguintes opções:

Opção	Descrição	Padrão	
Rest. opções do vídeo	Restaurar as opções de menu de vídeo para os valores padrão.	—	138
Veloc. de grav. de qds.	Escolher uma velocidade de captura de quadros para os vídeos em câmera lenta (□ 62).	400 qps	138
Configurações de vídeo	Escolher um tamanho e velocidade de captura de quadros do vídeo em alta definição (HD) (□ 58).	1080/60i	139
Fotometria	Escolher como a câmera mede a exposição.	Matriz	123
Opções de som do vídeo	Escolher as opções de gravação do som.	Microfone: Sensib. automática (A) Redução de ruído branco: Ligar	140
VR ótico	Ajuste as configurações das lentes 1 NIKKOR com redução de vibração.	Ativo/Ligar ¹	127
Modo de foco	Escolha como a câmera foca.	Veja a página 129	128
AF modo área	Escolher como a área de foco é selecionada.	Área automática ²	133
Prioridade de rosto	Ativar ou desativar a prioridade de rosto.	Ligar ³	135

1 Varia segundo a lente (□ 127).

2 A câmera foca o assunto no centro do quadro quando está selecionado

☛ **Câmera lenta** no modo de vídeo avançado.

3 A detecção do rosto não está disponível quando está selecionado ☛ **Câmera lenta** no modo de vídeo avançado.



Rest. opções do vídeo

Selecione **Sim** para restaurar as opções no menu de vídeo em valores padrão (📖 137).

Veloc. de grav. de qds.

Escolha uma velocidade de captura de quadros para os vídeos em câmera lenta (📖 62). Quanto mais rápida for a velocidade de captura de quadros, menor será o tamanho dos quadros.

Opção	Tamanho do quadro (pixels)	Taxa de bits (aprox.)	Duração máxima (disparo)	Duração máxima (reprodução)*
400 qps	640 × 240	2 Mbps	2,5 segundos	33 segundos
1200 qps	320 × 120	1 Mbps	2,5 segundos	100 segundos

* Todos os valores são aproximados. Os vídeos em câmera lenta serão reproduzidas durante um período de cerca de 13,2 (400 qps) ou 40 (1200 qps) vezes o tempo de gravação.

Veja também

Para obter informações sobre a duração total dos vídeos que podem ser armazenadas no cartão de memória, veja a página 180.



Configurações de vídeo

Escolha um tamanho de quadro e uma velocidade de captura de quadros para os vídeos em alta definição (HD) (☞ 58).

Opção	Tamanho do quadro (pixels)	Taxa de gravação	Taxa de bits (aprox.)	Duração máxima
 1080/60i	1920 × 1080	59,94 campos/s*	24 Mbps	20 minutos
 1080/30p		29,97 qps	24 Mbps	
 720/60p	1280 × 720	59,94 qps	16 Mbps	29 minutos
 720/30p		29,97 qps	12 Mbps	

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

Tamanho do quadro da foto

As fotografias gravadas pressionando o botão de liberação do obturador até o fim durante a gravação de vídeos têm uma proporção da imagem 16 : 9. O tamanho do quadro varia com a opção selecionada para

Configurações de vídeo:

- **1080/60i e 1080/30p:** 3840 × 2160 pixels
- **720/60p e 720/30p:** 1280 × 720 pixels

Veja também

Para obter informações sobre a duração total dos vídeos que podem ser armazenadas no cartão de memória, veja a página 180.



Opções de som do vídeo

Ajuste as configurações de gravação de som do vídeo para o microfone embutido.

■ Microfone

Selecione **Microfone desligado** para desativar a gravação de som. Selecionar qualquer outra opção ativa a gravação e configura o microfone para a sensibilidade selecionada.

ícone

Os vídeos gravados com o microfone desligado são indicados por um ícone  nas reproduções em tamanho cheio e de vídeo.

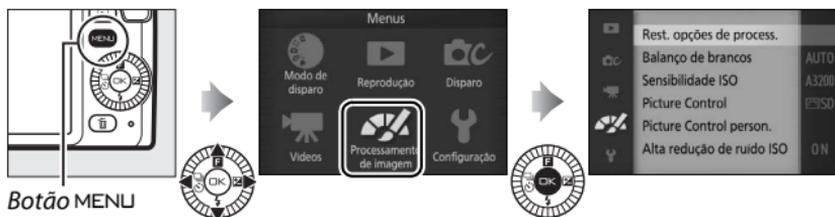
■ Redução de ruído branco

Selecione **Ligar** para ativar o filtro de graves, reduzindo o ruído produzido pelo vento soprando no microfone (note que os outros sons poderão também ser afetados).



Menu de processamento de imagem

Para exibir o menu de processamento, pressione MENU e selecione **Processamento de imagem**.



O menu de processamento de imagem contém as seguintes opções:

Opção	Descrição	Padrão	
Rest. opções de process.	Restaurar as opções de processamento de imagem para os valores padrão.	—	142
Balanco de brancos	Ajustar as definições para diferentes tipos de iluminação.	Automático	142
Sensibilidade ISO	Controlar a sensibilidade da câmera à luz.	Automático (100-3200)	147
Picture Control	Escolher como a câmera processa as imagens.	Padrão	148
Picture Control person.	Criar Picture Controls personalizados.	—	152
Alta redução de ruído ISO	Reduzir o ruído em altas sensibilidades ISO.	Ligar	154



Rest. opções de process.

Selecione **Sim** para restaurar as opções no menu de processamento de imagem para valores padrão (☐ 141).

Balanco de brancos

O balanço de brancos assegura que as cores não sejam afetadas pela cor da fonte de luz. O balanço de brancos automático é recomendado para a maioria das fontes de luz, mas outros valores podem ser selecionados, se necessário, de acordo com o tipo de fonte.

 Automático	Ajuste automático do balanço de brancos. Recomendado para a maioria das situações.
 Incandescente	Use sob luz incandescente.
 Fluorescente	Use com iluminação fluorescente branca fria.
 Luz solar direta	Use com assuntos iluminados por luz solar direta.
 Flash	Use com flash embutido.
 Nublado	Use à luz do dia sob céus nublados.
 Sombra	Use à luz do dia com assuntos na sombra.
 Subaquático	Escolha quando tirar fotografias subaquáticas usando uma caixa estanque WP-N2 opcional (☐ 163).
PRE Pré-ajuste manual	Meça o balanço de brancos (☐ 144).

Balanco de brancos e modo de disparo

Em modos automático e captura do melhor momento e modos criativos diferentes de **P**, **S**, **A** e **M**, e quando  **Seleto**r autom. de cena (☐ 119) é escolhido em modo foto com movimento, o balanço de brancos é ajustado automaticamente de acordo com a cena.

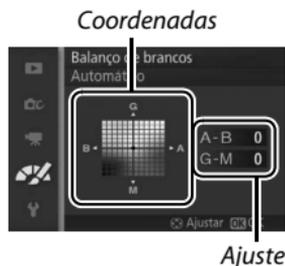


Fazer o ajuste de precisão do balanço de brancos

Opções diferentes de **Pré-ajuste manual** podem ser ajustadas com precisão como se segue:

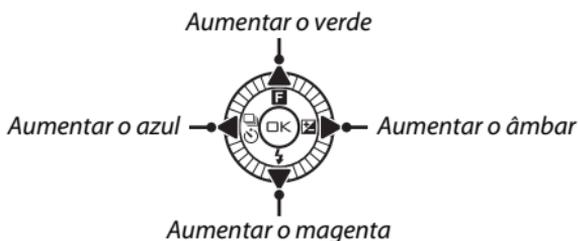
1 Exibe as opções de ajuste de precisão.

Destaque uma opção diferente de **Pré-ajuste manual** e pressione ► para exibir as opções de ajuste de precisão indicadas à direita.



2 Ajuste de precisão do balanço de brancos.

Utilize o seletor múltiplo para ajustar com precisão o balanço de brancos.



Ajuste de precisão do balanço de brancos

As cores dos eixos do ajuste de precisão são relativas, não absolutas. Por exemplo, mover o cursor para **B** (azul) quando uma definição "quente", tal como  (incandescente) está selecionada, produzirá fotografias ligeiramente mais "frias", mas isso não as tornará realmente azuis.

3 Salve as alterações e saia.

Pressione . Aparecerá um asterisco próximo do ícone do balanço de brancos ( 4) na exibição detalhada ( 157) para indicar que o balanço de brancos foi alterado em relação aos valores padrão.



Pré-ajuste manual

O pré-ajuste manual é utilizado para gravar e reutilizar as definições personalizadas do balanço de brancos para fotografar sob iluminação mista ou compensar as fontes de luz com predominância de uma cor forte.

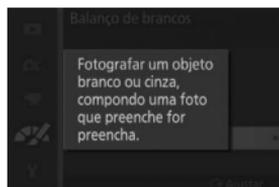
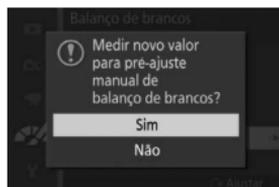
1 Ilumine um objeto de referência.

Coloque um objeto cinza neutro ou branco sob a iluminação que será utilizada na fotografia final. Pode ser usado um painel cinza padrão para ter uma maior precisão.

2 Selecione Pré-ajuste manual.

Destaque **Pré-ajuste manual** no menu de balanço de brancos e pressione ►. A caixa de diálogo mostrada à direita será exibida; destaque **Sim** e pressione **OK** para substituir o valor existente pelo pré-ajuste manual de balanço de brancos.

A mensagem mostrada à direita será exibida.



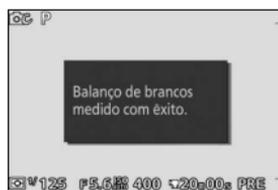
3 Meça o balanço de brancos.

Quando a câmera estiver pronta a medir o balanço de brancos, será exibido um PRE piscando. Antes do indicador parar de piscar, enquadre o objeto de referência de forma a preencher a tela e pressione o botão de liberação do obturador até o fim. Não será gravada nenhuma fotografia. O balanço de brancos pode ser medido com precisão mesmo quando a câmera não está em foco.

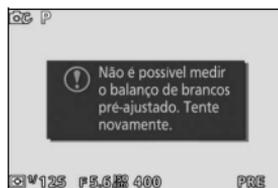


4 Verifique os resultados.

Se a câmera conseguir medir um valor para o balanço de brancos, a mensagem mostrada à direita será exibida. Para voltar imediatamente para o modo de disparo, pressione o botão de liberação do obturador até a metade.



Se a iluminação for muito clara ou muito escura, a câmera poderá não conseguir medir o balanço de brancos. Será exibida a mensagem mostrada à direita. Retorne para o passo 3 e meça novamente o balanço de brancos.



Potência automática desl.

A medição do balanço de brancos terminará sem adquirir um novo valor se não forem executadas operações durante o tempo selecionado para **Potência automática desl.** no menu de configuração (□ 158; o padrão é 1 minuto).

Balanço de brancos pré-ajustado

A câmera pode armazenar apenas um valor para o pré-ajuste de balanço de brancos de cada vez. Note que a exposição é automaticamente aumentada em 1 EV ao medir o balanço de brancos. Em modo **M**, ajuste a exposição de forma que o indicador de exposição exiba ± 0 (□ 39).

Temperatura de cor

A cor percebida de uma fonte de luz varia com o observador e outras condições. A temperatura de cor é uma medida objetiva da cor de uma fonte de luz, definida em referência à temperatura a que um objeto teria que ser aquecido para irradiar luz no mesmo comprimento de onda. Enquanto as fontes de luz com uma temperatura de cor na proximidade de 5000 a 5500 K parecem brancas, as fontes de luz com uma temperatura de cor inferior, tais como lâmpadas de luz incandescente, parecem ligeiramente amareladas ou avermelhadas. Fontes de luz com uma temperatura de cor mais elevada aparecem matizadas com azul. As opções do balanço de brancos da câmera são adaptadas às seguintes temperaturas da cor (todos os valores são aproximados):

- | | |
|--|---|
| • Lâmpadas de vapor de sódio: 2700 K | •  (luz solar direta): 5200 K |
| •  (incandescente)/ Fluorescente branco quente: 3000 K | •  (flash): 5400 K |
| • Fluorescente branco: 3700 K | •  (nublado): 6000 K |
| • Fluorescente branco frio: 4200 K | • Fluorescente luz do dia: 6500 K |
| • Fluorescente branca luz do dia: 5000 K | • Lâmpadas de vapor de mercúrio: 7200 K |
| | •  (sombra): 8000 K |



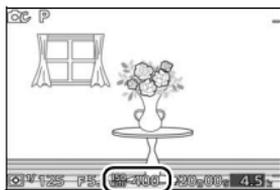
Sensibilidade ISO

Quanto mais elevada for a sensibilidade ISO, menos luz será necessária para fazer uma exposição, permitindo velocidades do obturador mais rápidas ou aberturas menores, porém é mais provável que a imagem seja afetada por "ruído" na forma de pixels claros com espaçamento aleatório, neblina ou linhas.

A6400 Automático (100-6400) A3200 Automático (100-3200) A800 Automático (100-800)	A câmera ajusta a sensibilidade ISO em resposta às condições de iluminação. A sensibilidade ISO é ajustada na faixa apresentada entre parênteses; escolha faixas maiores para ter uma sensibilidade aumentada quando a iluminação for fraca, faixas menores para reduzir o ruído.
100, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400	A sensibilidade ISO é fixa no valor selecionado.

Opções de sensibilidade ISO "automática"

Quando o controle automático de sensibilidade ISO estiver ativo, a tela exibe um ícone **ISO AUTO** e a sensibilidade ISO atual.



Picture Control

Escolha como a câmera processa as fotografias.

 SD Padrão	Processamento padrão para resultados equilibrados. Recomendado para a maioria das situações.
 NL Neutro	Processamento mínimo para resultados naturais. Escolha para fotografias que serão muito processadas ou retocadas depois.
 VI Vivido	As imagens são melhoradas para produzir um efeito vívido de impressão fotográfica. Escolha para as fotografias que enfatizam as cores primárias.
 MC Monocromático	Tire fotografias monocromáticas.
 PT Retrato	Processe os retratos para obter uma textura natural e uma sensação de suavidade.
 LS Paisagem	Tire fotografias vibrantes de paisagens e vistas de cidades.

Modificar Picture Controls

Os Picture Controls predefinidos e personalizados existentes (📖 152) podem ser modificados para se adaptarem à cena ou à sua intenção criativa.

1 Exiba as opções.

Destaque um item no menu Picture Control e pressione ► para exibir as configurações de Picture Control (📖 150; as configurações disponíveis com os Picture Controls personalizados são as mesmas dos controles predefinidos nos quais se baseiam). Para utilizar um Picture Control não modificado, destaque-o e pressione .



2 Ajuste as configurações.

Pressione ▲ ou ▼ para destacar a definição desejada e pressione ◀ ou ▶ para escolher um valor. Repita este passo até que todas as configurações tenham sido ajustadas ou selecione **Ajuste rápido** para escolher uma combinação pré-ajustada de configurações. As configurações padrão podem ser restauradas pressionando o botão .



3 Salve as alterações e saia.

Pressione .

Picture Controls pré-ajustados versus Picture Controls personalizados

Os Picture Controls fornecidos com a câmera são referidos como *Picture Controls pré-ajustados*. Os *Picture Controls personalizados* são criados através das modificações nos Picture Controls existentes utilizando a opção **Picture Control person.** no menu de processamento de imagem ( 152). Se desejado, os Picture Controls personalizados podem ser salvos em um cartão de memória e copiados para outras câmeras Nikon 1 S1 ou carregados em software compatível ( 153).

Picture Controls modificados

Os Picture Controls que foram modificados a partir das definições padrão são indicados por asteriscos ("*") próximos ao nome e ao ícone do Picture Control no menu Picture Control ( 148) e próximos ao ícone Picture Control ( 4) na exibição detalhada ( 157).



Picture Control e modo de disparo

Em modos automático e captura do melhor momento e modos criativos diferentes de **P**, **S**, **A** e **M**, e quando  **Seleto**r **autom. de cena** ( 119) é escolhido em modo foto com movimento, a câmera escolhe automaticamente um Picture Control de acordo com a cena.



■ Configurações do Picture Control

Ajuste rápido		Escolha opções entre -2 e +2 para reduzir ou exagerar o efeito do Picture Control selecionado (note que isto restaura todos os ajustes manuais). Por exemplo, escolher valores positivos para Vívido torna as imagens mais vívidas. Indisponível com os Picture Controls Neutro , Monocromático ou personalizados.
Ajustes manuais (todos os Picture Controls)	Nitidez	Controla a nitidez dos contornos. Selecione A para ajustar automaticamente a nitidez de acordo com o tipo de cena ou escolha valores entre 0 (sem melhoria da nitidez) e 9 (quanto mais alto o valor, maior a melhoria da nitidez).
	Contraste	Selecione A para ajustar automaticamente o contraste de acordo com o tipo de cena, ou escolha valores entre -3 e +3 (os valores mais baixos evitam que os destaques nos assuntos em retrato fiquem "desbotados" sob a luz solar direta, ao passo que os valores mais altos preservam o detalhe nas paisagens enevoadas e em outros assuntos com pouco contraste).
	Brilho	Escolha -1 para ter um brilho reduzido, +1 para ter um brilho aumentado. Não afeta a exposição.
Ajustes manuais (apenas não monocromático)	Saturação	Controla a vivacidade das cores. Selecione A para ajustar automaticamente a saturação de acordo com o tipo de cena ou escolha valores entre -3 e +3 (os valores mais baixos reduzem a saturação e os mais altos aumentam-na).
	Matiz	Escolha valores negativos (até um mínimo de -3) para tornar os vermelhos mais púrpuras, os azuis mais verdes e os verdes mais amarelos, valores positivos (até +3) para tornar os vermelhos mais laranjas, os verdes mais azuis e os azuis mais púrpuras.
Ajustes manuais (apenas monocromático)	Efeitos de filtro	Simule o efeito dos filtros de cor nas fotografias monocromáticas. Escolha entre Off (Desligar) , amarelo, laranja, vermelho e verde (☐ 151).
	Tonalidade	Escolha o matiz usado nas fotografias monocromáticas entre B&W (P&B) (preto e branco), Sepia (Sépie) , Cyanotype (Cianotipo) (monocromático azulado), Red (Vermelho) , Yellow (Amarelo) , Green (Verde) , Blue Green (Verde Azulado) , Blue (Azul) , Purple Blue (Azul Púrpura) e Red Purple (Vermelho Púrpura) (☐ 151).



✔ "A" (Automático)

Os resultados da nitidez, contraste e saturação automáticos variam com a exposição e a posição do assunto no enquadramento.

🔍 Definições anteriores

A linha sob o valor exibido no menu de configuração Picture Control indica o valor anterior da configuração. Utilize isto como uma referência ao ajustar as configurações.



🔍 Efeitos de filtro (apenas monocromático)

As opções neste menu simulam o efeito dos filtros de cor nas fotografias monocromáticas. Estão disponíveis os seguintes efeitos de filtro:

Y (amarelo)	Aumenta o contraste. Pode ser utilizado para reduzir o brilho do céu em fotografias de paisagem. O laranja produz mais contraste do que o amarelo, o vermelho produz mais contraste do que o laranja.
O (laranja)	
R (vermelho)	
G (verde)	Suaviza os tons de pele. Pode ser utilizado para retratos.

Note que os efeitos obtidos com **Efeitos de filtro** são mais pronunciados do que os produzidos com os filtros de vidro físicos.

🔍 Tonalidade (apenas monocromático)

Pressionar ▼ quando **Tonalidade** está destacado exibe as opções de saturação. Pressione ◀ ou ▶ para ajustar a saturação. O controle da saturação não está disponível quando **B&W (P&B)** (preto e branco) está selecionado.



Picture Control person.

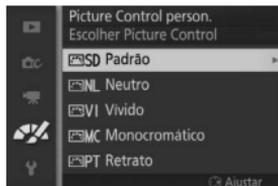
Os Picture Controls fornecidos com a câmera podem ser modificados e salvos como Picture Controls personalizados.

Editar/salvar

Para criar um Picture Control personalizado, selecione **Editar/salvar** e siga os passos abaixo.

1 Selecione um Picture Control.

Destaque um Picture Control existente e pressione ► ou pressione **OK** para ir para o passo 3 para salvar uma cópia do Picture Control destacado sem mais modificação.



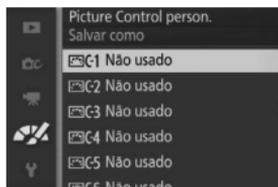
2 Edite o Picture Control selecionado.

Veja a página 150 para obter mais informações. Para abandonar qualquer alteração e iniciar a partir das configurações padrão, pressione o botão **Restaurar**. Pressione **OK** quando as configurações estiverem completas.



3 Salve o Picture Control.

Destaque um destino (C-1 a C-9) e pressione **OK** para salvar o Picture Control personalizado e voltar para o menu de processamento de imagem.



O novo Picture Control será listado no menu **Picture Control**.



Carr. de/salvar em cartão

Os Picture Controls personalizados criados utilizando o utilitário Picture Control disponível com o ViewNX 2 ou software opcional tal como o Capture NX 2, podem ser copiados para um cartão de memória e carregados na câmera, ou os Picture Controls personalizados criados com a câmera podem ser copiados para o cartão de memória para serem usados em outras câmeras Nikon 1 S1 e softwares compatíveis, e então excluídos quando não forem mais necessários.

Para copiar os Picture Controls personalizados para ou a partir do cartão de memória, ou excluir os Picture Controls personalizados do cartão de memória, selecione **Carr. de/salvar em cartão** no menu **Picture Control person.** As seguintes opções serão exibidas:

Copiar para câmera	Copia os Picture Controls personalizados do cartão de memória para os Picture Controls personalizados C-1 a C-9.
Excluir do cartão	Exclua os Picture Controls personalizados selecionados do cartão de memória. A caixa de diálogo de confirmação apresentada à direita será exibida antes de um Picture Control ser excluído; para excluir o Picture Control selecionado, destaque Sim e pressione OK .
Copiar para cartão	Copia um Picture Control personalizado (C-1 a C-9) para um destino selecionado (1 a 99) no cartão de memória.



Copiar para cartão

Até 99 Picture Controls personalizados podem ser armazenados no cartão de memória em um determinado momento. O cartão de memória apenas pode ser usado para armazenar os Picture Controls personalizados criados pelo usuário. Os Picture Controls pré-ajustados fornecidos com a câmera não podem ser copiados para o cartão de memória ou excluídos.

Picture Control person. > Excluir

A opção **Excluir** no menu **Picture Control person.** poderá ser usada para excluir os Picture Controls personalizados selecionados da câmera quando não forem mais necessários.



Alta redução de ruído ISO

Selecione **Ligar** para reduzir o "ruído" (pixels claros com espaçamento aleatório, linhas ou neblina). Se for selecionado **Desligar**, a redução de ruído será apenas executada nas sensibilidades ISO elevadas. A quantidade de redução de ruído é inferior à executada quando está selecionado **Ligar**.



Menu de configuração

Para exibir o menu de configuração, pressione MENU e selecione **Configuração**.



O menu de configuração contém as seguintes opções:

Opção	Descrição	Padrão	
Rest. opções de config.	Restaurar as opções do menu de configuração para os valores padrão.	—	156
Form. cartão de memória	Formatar o cartão de memória.	—	156
Disp. obturador s/ cartão	Permitir a liberação do obturador quando não há cartão de memória inserido na câmera.	Disparo travado	157
Exibir	Ajustar o brilho da tela, exibir ou ocultar uma grade de enquadramento e escolher as informações exibidas no monitor.	Exibir brilho: 0 Exibição de grade: Desligar Disparo: Simples Reprodução: Informações básicas	157
Configurações de som	Escolher os sons produzidos durante o disparo.	Foco/temp. automático: ligado Obturador: ligado	158
Potência automática desl.	Escolher o atraso do desligamento automático.	1 min	158
Trava de AE do bot. obtu.	Escolher se a exposição bloqueia quando o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade.	Desligar	159
Controle de disp. HDMI	Escolher se os controles remotos dos dispositivos HDMI-CEC conectados à câmera podem ser usados para operar a câmera.	Ligar	101



Opção	Descrição	Padrão	📖
Redução de flicker	Reduzir o flicker ou faixas.	—	159
Rest. num. de arquivo	Restaurar numeração de arquivos.	—	159
Fuso horário e data	Acertar o relógio da câmera.	Horário de verão: Desligar	160
Idioma (Language)	Escolher um idioma para as exibições da câmera.	—	160
Rotação autom. imagem	Gravar a orientação da câmera com as imagens.	Ligar	161
Adaptador móvel sem fio	Ative ou desative o adaptador móvel sem fio.	—	76
Mapeamento de pixel	Verificar e otimizar o sensor de imagem da câmera e os processadores de imagem.	—	162
Versão do firmware	Exibir a versão atual do firmware.	—	162

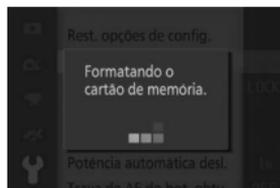
Rest. opções de config.

Selecione **Sim** para restaurar todas as opções do menu de configuração, exceto **Redução de flicker**, **Fuso horário e data** e **Idioma (Language)** para os valores padrão.

Form. cartão de memória

Selecione **Sim** para formatar o cartão de memória. *Note que esta operação exclui definitivamente todos os dados do cartão, incluindo as imagens protegidas.* Antes de continuar, assegure-se de que copia as imagens importantes e outros dados para um computador (📖 95). Para sair sem formatar o cartão de memória, destaque **Não** e pressione **OK**.

A mensagem apresentada à direita é exibida enquanto o cartão é formatado. *Não retire o cartão de memória ou remova ou desconecte a fonte de alimentação até que a formatação esteja terminada.*



Disp. obturador s/ cartão

Se **Ativar disparo** estiver selecionado, o obturador poderá ser disparado quando não estiver inserido um cartão de memória. Não serão gravadas imagens, ainda que sejam exibidas no modo demo. Selecione **Disparo travado** para ativar o obturador apenas quando estiver inserido um cartão.

Exibir

Ajuste as seguintes opções da tela.

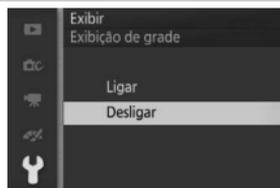
Exibir brilho

Pressione ▲ ou ▼ para escolher um valor para brilho do monitor. Escolha valores mais altos para clarear a tela e valores mais baixos para escurecer a tela.



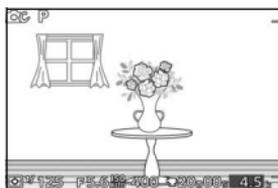
Exibição de grade

Selecione **Ligar** para exibir uma grade de enquadramento (📖 5).

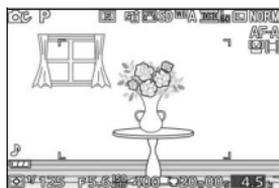


Disparo

Escolher a informação exibida durante o disparo (📖 4).



Simples

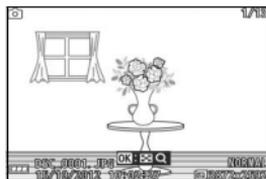


Detalhado

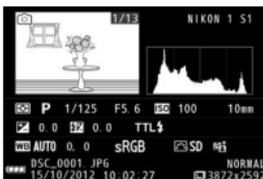


Reprodução

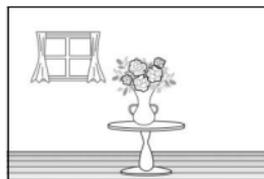
Escolher as informações exibidas durante o disparo (📖 79).



Informações básicas



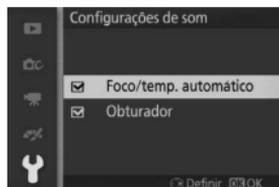
Informações detalhadas



Somente imagem

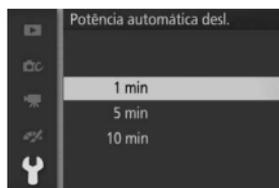
Configurações de som

Destaque os itens e pressione ► para selecionar ou cancelar a seleção. Se for selecionado **Foco/temp. automático**, soará um bipe quando a câmera focar e durante a fotografia com temporizador automático. Para silenciar o bipe, remova a marca desse item. Selecione **Obturador** para reproduzir um som quando o obturador for disparado ou remova a marca desse item para silenciar o obturador. Pressione Ⓞ para sair quando as definições estiverem completas.



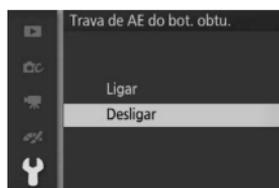
Potência automática desl.

Escolha por quanto tempo a tela permanece ligada quando não for executada nenhuma operação (📖 19). Escolha tempos de retardo menores para reduzir o consumo da bateria. Quando a tela tiver apagado, pode ser reativada pressionando o botão de liberação do obturador.



Trava de AE do bot. obtu.

Se **Ligar** for selecionado, a exposição será bloqueada enquanto o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade.



Redução de flicker

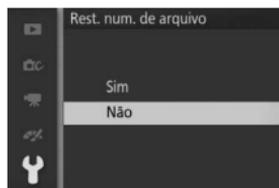
Reduza o flicker e as faixas na tela e em vídeos ao disparar sob iluminação fluorescente ou de vapor de mercúrio. Escolha uma frequência que coincida com a fonte de alimentação AC local.

Redução de flicker

Se você não estiver certo quanto à frequência da fonte de alimentação local, teste as duas opções e escolha a que produz os melhores resultados. A redução de flicker poderá não produzir os resultados desejados se o assunto for muito brilhante, e nesse caso você deverá escolher o modo **A** ou **M** e escolher uma abertura menor (maior número f).

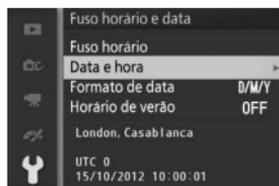
Rest. num. de arquivo

Quando uma fotografia for tirada ou um vídeo for gravado, a câmera nomeia o arquivo adicionando uma unidade ao número do arquivo anterior (📖 121). Se a pasta atual tiver o número 999 e contiver 999 fotografias ou uma fotografia com o número 9999, o botão de liberação do obturador será desativado e não será possível tirar mais fotografias. Para restaurar a numeração dos arquivos para 0001, selecione **Sim** para **Rest. num. de arquivo** e, em seguida, formate o cartão de memória atual ou introduza um novo cartão de memória.



Fuso horário e data

Altere os fusos horários, acerte o relógio da câmera, escolha a ordem de exibição da data, ative ou desative o horário de verão (📖 20).



Fuso horário	Escolha um fuso horário. O relógio da câmera é automaticamente acertado com a hora do novo fuso horário.
Data e hora	Acertar o relógio da câmera.
Formato de data	Escolha a ordem na qual o dia, o mês e o ano são exibidos.
Horário de verão	Ative ou desative o horário de verão. O relógio da câmera será adiantado ou atrasado automaticamente em uma hora. A definição padrão é Desligar .

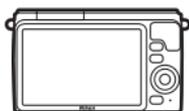
Idioma (Language)

Escolha um idioma para as mensagens e telas da câmera.



Rotação autom. imagem

As fotografias tiradas enquanto **Ligar** está selecionado contêm informações sobre a orientação da câmera, permitindo que sejam automaticamente giradas durante a reprodução ou quando visualizadas no ViewNX 2 (fornecido) ou no Capture NX 2 (disponível separadamente;  164). São gravadas as seguintes orientações:



*Orientação paisagem
(horizontal)*



*Câmera girada em 90°
para a direita*



*Câmera girada em 90°
para a esquerda*

A orientação da câmera não é gravada quando **Desligar** está selecionado. Escolha esta opção quando fizer panorâmicas ou tirar fotografias com a lente apontando para cima ou para baixo.

Rotação automática da imagem

A orientação da imagem não é gravada nos modos vídeo ou foto com movimento.

Girar vertical

Para girar automaticamente as fotografias na orientação vertical (retrato) para a exibição durante a reprodução, selecione **Ligar** para a opção **Girar vertical** no menu de reprodução ( 110).



Mapeamento de pixel

Verifique e otimize o sensor de imagem da câmera e os processadores de imagem se notar pontos brilhantes inesperados nas suas imagens (note que a câmera vem com o sensor e os processadores já otimizados). Antes de realizar o mapeamento de pixels como descrito abaixo, verifique se a bateria está completamente carregada.

1 Acople uma lente e a tampa da lente.

Desligue a câmera e instale uma lente 1 NIKKOR. Não remova a tampa da lente.

2 Selecione Mapeamento de pixel.

Ligue a câmera, pressione MENU e selecione **Mapeamento de pixel** no menu de configuração.

3 Selecione Sim.

O mapeamento de pixels é iniciado imediatamente. Note que não podem ser executadas outras operações enquanto o mapeamento de pixels está em andamento. *Não desligue a câmera nem remova ou desligue a fonte de alimentação até que o mapeamento de pixels esteja completo.*

4 Desligue a câmera.

Desligue a câmera quando o mapeamento de pixels estiver completo.

Versão do firmware

Exibe a versão atual do firmware.



Notas Técnicas

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

Acessórios opcionais

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

Lentes	Lentes com encaixe 1
Adaptadores do encaixe	Adaptador do encaixe FT1: o FT1 permite que as lentes de encaixe NIKKOR F sejam usadas com câmeras digitais de formato de lentes intercambiáveis Nikon 1. O ângulo de visão de uma lente de encaixe F, montada no FT1, é o equivalente ao de uma lente de formato 35 mm, com uma distância focal cerca de $2,7 \times$ mais longa. Consulte a página 198 para obter informações sobre como usar o FT1. Para obter informações sobre a montagem do FT1 e precauções para a sua utilização, consulte o <i>Manual do usuário do adaptador de encaixe FT1</i> . Para obter informações sobre as lentes que podem ser usadas, consulte <i>Lentes de encaixe NIKKOR F compatíveis</i> . O <i>Manual do usuário do adaptador do encaixe FT1</i> e as <i>Lentes de encaixe NIKKOR F compatíveis</i> estão incluídos com o FT1.
Fontes de alimentação	<ul style="list-style-type: none">• Bateria recarregável de Li-ion EN-EL20 (□ 13–15): baterias EN-EL20 adicionais estão disponíveis em revendedores locais e representantes autorizados Nikon.• Carregador de bateria MH-27 (□ 13): recarrega baterias EN-EL20.• Conector de alimentação EP-5C, adaptador AC EH-5b: estes acessórios podem ser usados para alimentar a câmera durante períodos prolongados (também podem ser usados os adaptadores AC EH-5a e EH-5). É necessário um conector de alimentação EP-5C para conectar a câmera ao EH-5b, EH-5a ou EH-5. Veja a página 167 para obter detalhes.
Caixas estanque	Caixa estanque WP-N2: além de proteger a câmera da chuva, neve e salpicos, esta caixa estanque pode ser usado para tirar fotografias subaquáticas.



Software	<p>Capture NX 2: um pacote completo de edição de fotografia, oferecendo recursos tais como o ajuste do balanço de brancos e pontos de controle da cor.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Nota: use as últimas versões do software Nikon; veja os sites listados na página xvii para obter as últimas informações sobre os sistemas operativos suportados. Nas configurações padrão, o Nikon Message Center 2 procura periodicamente atualizações para o Capture NX 2 e outro software e firmware Nikon enquanto você está registrado em uma conta no computador e o computador está conectado à internet. Será automaticamente exibida uma mensagem quando for encontrada uma atualização.</p> </div>
Tampas da abertura da lente	<p>Tampa da abertura da lente BF-N1000: a tampa da abertura da lente mantém a proteção antipoeira livre de poeira quando não está instalada nenhuma lente.</p>
Adaptadores móveis sem fio	<p>Adaptador móvel sem fio WU-1b (□ 76): crie uma conexão sem fio que pode ser usada por dispositivos inteligentes usando o Wireless Mobile Utility para baixar imagens ou controlar remotamente a câmera.</p>



Cartões de memória aprovados

Os seguintes cartões foram testados e aprovados para o uso na câmera. Cartões com velocidades de gravação classe 6 ou mais rápidos são recomendados para a gravação de vídeo. A gravação pode terminar inesperadamente quando são usados cartões com velocidades de gravação 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			48 GB, 64 GB
Panasonic			
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 câmera suporta o 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 câmera suporta o UHS-1.



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

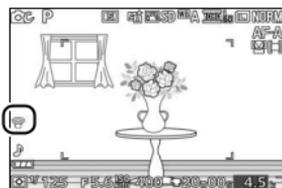


Cartões Eye-Fi aprovados

Quando inseridos na câmera, os cartões Eye-Fi podem ser usados para enviar fotografias para um destino pré-selecionado. A partir de outubro de 2012, a câmera suporta cartões Pro X2 SDHC de 8 GB. Os cartões Eye-Fi podem apenas ser utilizados no país de compra de acordo com os regulamentos locais. Os cartões Eye-Fi podem não estar disponíveis em alguns países ou regiões. Consulte o fabricante para mais informações. Certifique-se de que o firmware do cartão Eye-Fi tenha sido atualizado para a última versão.

O status do cartão é indicado por um ícone na tela:

- (estático): carregamento Eye-Fi ativado. Aguardando o início da transmissão.
- (animado): carregamento Eye-Fi ativado. Transferindo dados.
- : carregamento Eye-Fi ativado mas não há imagens para transferir.
- : erro.



Cartões Eye-Fi

Note que as imagens não serão transferidas se a intensidade do sinal for insuficiente, e que esse carregamento Eye-Fi é desativado durante a gravação do vídeo. Em locais onde os dispositivos sem fio são proibidos, desligue a câmera e remova o cartão. Consulte o manual fornecido com o cartão Eye-Fi e direcione quaisquer questões ao fabricante.

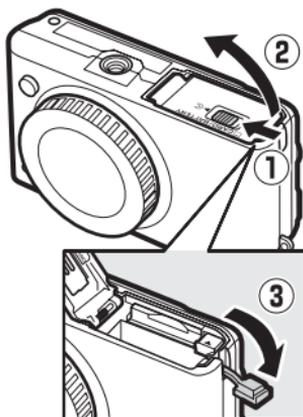


Instalar um conector de alimentação e um adaptador AC

Desligue a câmera antes de instalar um conector de alimentação opcional e um adaptador AC.

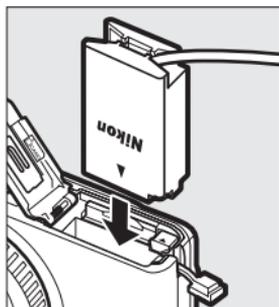
1 Prepare a câmera.

Abra a tampa do compartimento da bateria/compartimento do cartão de memória.



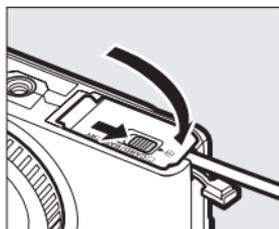
2 Insira o conector de alimentação EP-5C.

Certifique-se de que insere o conector na orientação mostrada, utilizando o conector para manter a trava laranja da bateria pressionada para um lado. A trava bloqueia o conector no lugar quando o conector está completamente inserido.



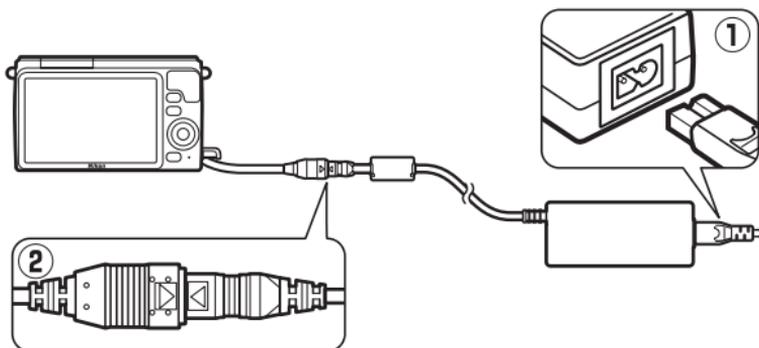
3 Feche a tampa do compartimento da bateria/compartimento do cartão de memória.

Posicione o cabo do conector de alimentação de forma que ele passe através da abertura do conector de alimentação e feche a tampa do compartimento da bateria/compartimento do cartão de memória.



4 Conecte o adaptador AC.

Conecte o cabo de alimentação do adaptador AC à tomada AC (①) e o cabo de alimentação EP-5C à tomada DC (②). Um ícone  é exibido no monitor quando a câmera é alimentada pelo adaptador AC e pelo conector de alimentação.



Armazenamento e limpeza

Armazenamento

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

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

Limpeza

Corpo da câmera	Utilize um soprador para remover a poeira e a sujeira, e em seguida limpe cuidadosamente com um pano macio e seco. Depois de utilizar a câmera na praia ou à beira-mar, limpe a areia ou o sal com um pano ligeiramente umedecido com água destilada e enxugue completamente. Importante: <i>poeira e outros materiais estranhos no interior da câmera podem provocar danos que não são cobertos pela garantia.</i>
Lente	As lentes podem ficar danificadas facilmente. Remova a poeira e a sujeira com um soprador. Se você 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 lente num pano macio e limpe com cuidado.
Monitor	Remova a poeira e a sujeira com um soprador. 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 avaria.
Proteção antipoeira	A proteção antipoeira é danificada com facilidade. Remova a poeira e a sujeira com um soprador.

Não utilize álcool, tiner ou outros produtos químicos voláteis.



Cuidados com a câmera e a bateria: precauções

Não deixe cair: o produto poderá avariar se for sujeito a choques fortes ou a vibração.

Mantenha seco: este produto não é à prova d'água e poderá avariar se submerso em água ou exposto a altos níveis de umidade. 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 em um dia frio, podem causar condensação no interior do dispositivo. Para evitar a condensação, coloque o dispositivo em um estojo de transporte ou saco plástico antes de expô-lo a mudanças repentinas de temperatura.

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

Mantenha o encaixe da lente coberto: assegure-se de que instala a tampa da abertura da lente se a câmera estiver sem lente.

Não toque na proteção antipoeira: a proteção antipoeira cobrindo o sensor de imagem é facilmente danificada. Sob nenhuma circunstância você deve exercer pressão na proteção ou tocá-la com as ferramentas de limpeza. Essas ações podem riscar ou danificar de qualquer forma a proteção.

Desligue o produto antes de remover ou desconectar a fonte de alimentação: não desconecte o produto ou remova a bateria enquanto ele estiver ligado ou enquanto as imagens estiverem sendo gravadas ou excluídas. A interrupção forçada da alimentação nestas circunstâncias pode provocar a perda de dados ou danos na memória ou nos circuitos internos do produto. Para evitar um corte acidental da alimentação, evite levar o produto de um local para outro enquanto o adaptador AC está conectado.



Limpeza: ao limpar o corpo da câmera, utilize um soprador para remover suavemente a poeira e a sujeira, em seguida limpe cuidadosamente com um pano macio e seco. Depois de utilizar a câmera na praia ou à beira-mar, limpe a areia ou o sal com um pano ligeiramente umedecido com água limpa e, em seguida, enxugue a câmera completamente.

As lentes podem ficar danificadas facilmente. A poeira e a sujeira devem ser removidas cuidadosamente com um soprador. Ao 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 limpo e macio e limpe a lente com cuidado.

Armazenamento: para impedir a formação de mofo ou bolor, guarde a câmera em um local seco e bem ventilado. Se você utilizar um adaptador AC, desligue o adaptador para evitar um incêndio. Se o produto não for utilizado durante um longo período de tempo, retire a bateria para evitar vazamento e guarde a câmera em um saco plástico com um produto desumidificador. Contudo, não guarde o estojo da câmera em um saco plástico, uma vez que poderá causar a deterioração do material. Note que o produto desumidificador perde gradualmente sua capacidade de absorção de umidade, devendo ser substituído regularmente.

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

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

Notas sobre o monitor: o monitor é construído com uma precisão extremamente elevada e pelo menos 99,99% dos pixels são eficazes, com não mais do que 0,01% faltando ou defeituosos. Por isso, ainda que estas telas possam conter pixels que estejam sempre acesos (branco, vermelho, azul ou verde) ou sempre apagados (preto), isto não constitui uma avaria e não tem qualquer efeito sobre as imagens gravadas com o dispositivo.

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

Não exerça pressão na tela, pois pode causar danos ou avaria. A poeira ou a sujeira na tela podem ser removidas com um soprador. As manchas podem ser removidas limpando cuidadosamente com um pano macio ou camurça. Caso o monitor quebre, será necessário ter cuidado para evitar lesões provocadas por vidros partidos e impedir que o cristal líquido da tela entre em contato com a pele ou entre nos olhos e na boca.



Não deixe a lente apontada para o sol: não deixe a lente 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.

Moiré: o efeito moiré é um padrão de interferência criado pela interação de uma imagem que contém uma grade regular e repetitiva, tal como o padrão do tecido em roupas ou as janelas em um prédio, com a grade do sensor de imagem da câmera. Em alguns casos, pode aparecer na forma de linhas. Se você notar um efeito moiré em suas fotografias, tente mudar a distância até o assunto, ampliando e reduzindo o zoom, ou mudar o ângulo entre o assunto e a câmera.

Linhas: em casos raros, poderá aparecer ruído na forma de linhas nas imagens de assuntos extremamente claros ou iluminados por trás.

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

- use apenas baterias aprovadas para a utilização neste equipamento.
- não exponha a bateria a chamas ou a calor excessivo.
- mantenha os terminais da bateria limpos.
- desligue o produto antes de substituir a bateria.
- remova a bateria da câmera ou do carregador quando não estiver em uso e recoloque a tampa do terminal. Esses dispositivos gastam pequenas quantidades de carga, mesmo quando desligados, e podem descarregar a bateria até o ponto em que ela não funcionará mais. Se a bateria não for usada durante algum tempo, introduza-a na câmera e descarregue-a completamente antes de retirá-la e armazená-la em um local com uma temperatura ambiente de 15 a 25 °C (evite locais quentes ou extremamente frios). Repita esse processo pelo menos uma vez a cada seis meses.
- ligar e desligar repetidamente a câmera quando a bateria está completamente descarregada reduzirá o tempo de vida útil da bateria. As baterias que foram completamente descarregadas devem ser carregadas antes de utilizar.
- a temperatura interna da bateria pode subir durante sua utilização. Tentar carregar a bateria enquanto sua temperatura interna está elevada prejudicará seu desempenho e ela poderá não carregar ou carregar apenas parcialmente. Aguarde que a bateria esfrie antes de carregar.
- continuar o carregamento da bateria depois de ela estar completamente carregada pode prejudicar seu desempenho.



- uma queda acentuada no tempo em que uma bateria completamente carregada retém sua carga, quando usada em temperatura ambiente, indica que ela precisa ser substituída. Compre uma bateria EN-EL20 nova.
- carregue a bateria antes de utilizá-la. Ao tirar fotografias em ocasiões importantes, prepare uma bateria EN-EL20 sobressalente e mantenha-a totalmente carregada. Dependendo da sua localização, poderá ser difícil adquirir baterias de substituição num curto prazo de tempo. Note que, em dias frios, a capacidade das baterias tende a diminuir. Certifique-se de que a bateria esteja totalmente carregada antes de tirar fotografias ao ar livre em dias frios. Guarde uma bateria sobressalente em um local quente e as troque 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.

Assistência técnica para a câmera e acessórios

A câmera é um dispositivo de precisão e requer assistência regular. A Nikon recomenda que a câmera seja inspecionada pelo revendedor original ou por um representante de assistência técnica autorizada Nikon a cada um ou dois anos e que receba manutenção a cada três ou cinco anos (note que estes serviços são efetuados mediante o pagamento de taxas). No caso de a câmera ser utilizada para fins profissionais, é recomendado que sejam efetuadas inspeções e manutenções com frequência. Quaisquer acessórios utilizados regularmente com a câmera, como, por exemplo, as lentes, devem ser incluídos quando a câmera for inspecionada ou receber assistência.



Configurações disponíveis

A seguinte tabela lista as configurações que podem ser ajustadas em cada modo.

■ Modos  Automático,  Captura do melhor momento,  Vídeo avançado e  Foto com Movimento

											
			P	S	A	M		P	S	A	M
Modo de exposição	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓
Qualidade de imagem	✓ ¹	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tamanho de imagem ²	✓ ¹	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Número de fotos salvas	—	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vídeo antes/depois	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓
Formato do arquivo	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓
Fotometria	—	—	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	✓	✓	✓	✓
Contr. autom. distorção	✓ ¹	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Espaço de cor	✓ ¹	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
D-Lighting Ativo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
HDR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
NR de longa exposição	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VR ótico ⁵	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VR eletrônico	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓
Modo de foco	—	—	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
AF modo área	—	—	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	✓	✓	✓	✓
Prioridade de rosto	—	—	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	✓	✓	✓	✓
Auxiliar AF embutido	✓	✓	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓
Compensação do flash	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Veloc. de grav. de qds. ⁶	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Menus de disparo, vídeo e processamento de imagem



				P	S	A	M		P	S	A	M
Menus de disparo, vídeo e processamento de imagem	Configurações de vídeo	✓	—	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	—	—	—	—
	Opções de som do vídeo	✓	—	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	—	—	—	—
	Balanco de brancos	—	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓
	Sensibilidade ISO	—	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓
	Picture Control	—	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓
	Picture Control person.	—	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓
	Alta redução de ruído ISO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Outras configurações	Seleção da área de foco	—	—	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	✓	✓	✓	✓
	Programa flexível	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Trava de exposição automática	—	—	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	—
	Trava de foco	—	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓
	Modo contínuo ⁷	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Temporizador automático ⁷	✓	—	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
	Compens. de exposição	✓	—	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	—
	Modo flash	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Vídeo avançado	—	—	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
	Tema	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓

1 Não tem efeito em vídeos gravados com o botão de gravação de vídeos.

2 Imagens RAW fixas em 3872 × 2592 pixels.

3 Apenas modo seletor de fotos inteligente.

4 Não disponível quando está selecionado **Câmera lenta** no modo de vídeo avançado (62).

5 Lentes VR apenas.

6 **Câmera lenta** selecionada no modo vídeo avançado.

7 Contínuo e temporizador automático não podem ser usados em conjunto.



Modo criativo

Na tabela abaixo, os modos criativos são representados pelos seguintes ícones: paisagem noturna, retrato noturno, luz de fundo, suavizador, efeito miniatura e cor seletiva.

	P	S	A	M						
Modo de exposição	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Qualidade de imagem	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ^{1,2}					
Tamanho de imagem	✓ ^{1,3}	✓ ^{1,3}	✓ ^{1,3}	✓ ^{1,3}	✓ ¹					
Número de fotos salvas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vídeo antes/depois	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Formato do arquivo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fotometria	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	—	—	—	—	—	—
Contr. autom. distorção	✓ ¹									
Espaço de cor	✓ ¹									
D-Lighting Ativo	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	—	—	—	—	—	—
HDR	—	—	—	—	—	—	✓	—	—	—
NR de longa exposição	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	—	—	—	—	—
VR ótico ⁵	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VR eletrônico	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Modo de foco	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	—	—	—	—	—	—
AF modo área	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	—	—	—	—	—	—
Prioridade de rosto	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
Auxiliar AF embutido	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Compensação do flash	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	✓	✓ ⁶	✓	✓	✓
Veloc. de grav. de qds.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Configurações de vídeo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Opções de som do vídeo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Balanço de brancos	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
Sensibilidade ISO	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	—	—	—	—	—	—
Picture Control	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
Picture Control person.	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
Alta redução de ruído ISO	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—

Menus de disparo, vídeo e processamento de imagem

		P	S	A	M						
Outras configurações	Seleção da área de foco	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
	Programa flexível	✓ ¹	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Trava de exposição automática	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Trava de foco	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Modo contínuo ⁷	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
	Temporizador automático ⁷	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Compens. de exposição	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Modo flash	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	✓	✓ ⁶	✓	✓	✓
	Vídeo avançado	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Tema	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1 Não tem efeito em vídeos gravados com o botão de gravação de vídeos.

2 NEF (RAW) não disponível.

3 Imagens RAW fixas em 3872 × 2592 pixels.

4 Não disponível quando 15, 30 ou 60 qps está selecionado para temporizador automático/contínuo.

5 Lentes VR apenas.

6 Não disponível quando **HDR** estiver ligado.

7 Contínuo e temporizador automático não podem ser usados em conjunto.



Valores padrão

Os valores padrão para as opções nos menus de reprodução, disparo, vídeo, processamento de imagem e configuração podem ser encontrados nas páginas 107, 117, 137, 141 e 155 respectivamente. Os valores padrão para as outras configurações são listados abaixo.

Opção	Padrão
Área de foco (□ 133)	Centro *
Programa flexível (□ 36)	Desligar
Trava de foco (□ 134)	Desligar
Contínuo/temp. autom. (□ 67)	☑ (quadro único)
Compens. de exposição (□ 71)	0,0
Modo flash (□ 73)	Automático, Suavizador, Efeito miniatura, Cor seletiva: automático Retrato noturno: redução de olhos vermelhos P Autoprogramado, S Prioridade do obturador automática, A Prioridade de abertura automática, M Manual, Luz de fundo: flash de preenchimento
Captura do melhor momento (□ 45)	Exibição lenta
Vídeo avançado (□ 57)	P Autoprogramado
Tema (□ 55)	Beleza
Configurações Picture Control (□ 148)	Inalteradas

* Não apresentado quando **Área automática** está selecionada para **AF modo área**.



Capacidade do cartão de memória

A seguinte tabela mostra o número de imagens ou a duração de vídeos que podem ser armazenados em um cartão SDHC Toshiba SD-E016GUX UHS-I 16 GB em diferentes qualidades de imagem, tamanhos ou configurações de vídeo. Todos os valores aproximados. O tamanho do arquivo varia com a cena gravada.

■ Automático, Criativo, Exibição lenta e Seletor de Fotos Inteligente¹

Qualidade de imagem (□ 120)	Tamanho de imagem (□ 120)	Tamanho do arquivo	No. de imagens	Capacidade do buffer ²
NEF (RAW) ³	—	12,9 MB	1200	17
JPEG fino	3872×2592	6,8 MB	2200	18
	2896×1944	4,3 MB	3600	21
	1936×1296	2,5 MB	6200	25
JPEG normal	3872×2592	3,5 MB	4500	22
	2896×1944	2,2 MB	7000	26
	1936×1296	1,3 MB	11 900	33
JPEG básico	3872×2592	1,8 MB	8800	30
	2896×1944	1,1 MB	13 600	37
	1936×1296	0,7 MB	22 800	45

1 Número de fotos salvas definido em 1.

2 Número máximo de imagens que podem ser armazenadas no buffer de memória em ISO 100. Diminui se a redução de ruído de longa exposição estiver ligada (□ 127) e em velocidades de captura de quadros de 15, 30 e 60 qps (□ 67).

3 Disponível apenas nos modos P, S, A e M.

■ Seletor de Fotos Inteligente^{*}

Qualidade de imagem (□ 120)	Tamanho de imagem (□ 120)	Tamanho do arquivo	No. de fotos
NEF (RAW)	—	64,3 MB	244
JPEG fino	3872×2592	34,2 MB	460
	2896×1944	21,5 MB	730
	1936×1296	12,6 MB	1200
JPEG normal	3872×2592	17,3 MB	910
	2896×1944	11,0 MB	1400
	1936×1296	6,5 MB	2400
JPEG básico	3872×2592	8,8 MB	1700
	2896×1944	5,7 MB	2700
	1936×1296	3,5 MB	4500

*** Número de fotos salvas** definido em 5. O tamanho do arquivo é o total para 5 imagens.



■ Vídeos HD

Configurações de vídeo (□ 139)	Duração total máxima (aprox.)*
1080/60i	1 hora 28 minutos
1080/30p	1 hora 28 minutos
720/60p	2 horas 12 minutos
720/30p	2 horas 56 minutos

* Para obter informações sobre a duração máxima que pode ser gravada em um único clipe, veja a página 139.

■ Vídeos em câmera lenta

Veloc. de grav. de qds. (□ 138)	Duração de gravação total máxima (aprox.)*
400 qps	1 hora 4 minutos
1200 qps	2 horas 8 minutos

* Podem ser gravados até 2,5 s de cena em câmera lenta em um único vídeo. A duração da reprodução é de aproximadamente 13,2 (**400 qps**) ou 40 (**1200 qps**) vezes a duração da gravação.

■ Fotos com movimento

Qualidade de imagem	Tamanho de imagem	Formato (□ 123)	Tamanho do arquivo	No. de fotos
—	—	NMS	13,7 MB*	1100
—	—	MOV	16,5 MB	951

* Tamanho do arquivo para uma única fotografia e vídeo.



Solução de problemas

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

Bateria/Tela

A câmera está ligada mas não responde: espere que a gravação ou qualquer outro processo termine. Se o problema persistir, desligue a câmera. Se a câmera ainda não responder, remova e recoloque a bateria ou desligue e ligue novamente o adaptador AC, mas note que isto excluirá todos os dados ainda não salvos. Os dados já salvos no cartão de memória não são afetados.

A tela está desligada:

- a câmera está desligada (☐ 19) ou a bateria está vazia (☐ 13, 22).
- a tela desligou automaticamente para economizar energia (☐ 158). A tela pode ser reativada pressionando o botão de liberação do obturador.
- a câmera está conectada a um computador (☐ 95) ou uma televisão (☐ 100).

A câmera desliga sem aviso:

- a bateria está fraca (☐ 13, 22).
- a tela desligou automaticamente para economizar energia (☐ 158). A tela pode ser reativada pressionando o botão de liberação do obturador.
- a temperatura interna da câmera está alta (☐ xvi, 187). Espere que a câmera esfrie antes de ligá-la novamente.

Indicadores não são exibidos: use as opções **Exibir > Disparo e Exibir >**

Reprodução no menu de configuração para escolher a informação exibida (☐ 157).



Disparo (todos os modos)

A câmera demora a ligar: exclua arquivos ou formate o cartão de memória.

O disparo do obturador está desativado:

- a bateria está esgotada (☐ 13, 22).
 - o cartão de memória está bloqueado (☐ 16) ou cheio (☐ 22).
 - o flash está carregando (☐ 72).
 - a câmera não está focada (☐ 24).
 - você está gravando um vídeo em câmera lenta (☐ 61).
-

É tirada apenas uma imagem de cada vez que o botão de liberação do obturador for pressionado em modo de obturação contínua: 5 fps está selecionado para **Contínuo/temp. autom.** e o flash incorporado está levantado.

A câmera não foca automaticamente:

- o assunto não é apropriado para foco automático (☐ 130).
 - a câmera está no modo de foco manual (☐ 128, 131).
-

O foco não trava quando o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade: ajuste o modo de foco em **AF-S** (☐ 128, 134).

A seleção da área de foco não está disponível: a seleção da área de foco não está disponível em AF com área automática (☐ 133) ou prioridade de rosto (☐ 26). Em outros AF modos área, a área de foco pode ser selecionada pressionando .

Seleção AF modo área não está disponível: a câmera está em modo automático ou captura do melhor momento (☐ 45), uma opção diferente de **P, S, A, M** está selecionada em modo criativo (☐ 33), o modo foco manual está selecionado (☐ 128), ou é usado  **Seleto** **aut.** **de cena** (☐ 119).

Seleção de tamanho da imagem indisponível: **NEF (RAW)** está selecionado para a qualidade de imagem (☐ 120).

A câmera é lenta para gravar as fotografias: desligue a redução de ruído na exposição longa (☐ 127). No modo criativo, um tempo extra pode ser necessário para gravar fotos quando **Paisagem noturna** (☐ 34) ou **Retrato noturno** (☐ 35) for selecionado ou quando **Luz de fundo** for selecionado e **HDR** estiver ligado (☐ 42).

Ruído (pontos brilhantes, pixels claros com espaçamento aleatório, neblina ou linhas) aparece nas fotos:

- reduza a sensibilidade ISO ou ative a alta redução de ruído ISO (☐ 147).
 - use a redução de ruído na exposição longa nas velocidades do obturador mais lentas que 1 s (☐ 127).
-

Aparecem manchas nas fotografias: limpe os elementos frontal e traseiro da lente ou a proteção antipoeira (☐ 169).



Aparece flicker ou faixas nos vídeos ou na tela: escolha uma configuração **Redução de flicker** que corresponda à fonte de alimentação AC local (□ 159).

Sem flash: ver página 75. O flash não dispara quando desligado (□ 73). Em modos **P**, **S**, **A** e **M**, o flash não dispara quando abaixado.

Itens do menu não estão disponíveis: algumas opções são disponíveis apenas em alguns modos de disparo ou de exposição (□ 174) ou quando o flash embutido está levantado (□ 72) ou quando um adaptador móvel sem fio está instalado (□ 76).

Disparo (Modos P, S, A e M)

O disparo do obturador está desativado: você selecionou o modo **S** depois de escolher uma velocidade do obturador de "Bulb" em modo **M** (□ 37).

Algumas velocidades do obturador não estão disponíveis: você está utilizando o flash.

As cores não são naturais:

- ajuste o balanço de brancos para coincidir com a fonte de luz (□ 142).
 - ajuste as configurações Picture Control (□ 148).
-

Não consegue medir o balanço de brancos: o assunto é muito escuro ou muito claro (□ 145).

Os Picture Controls produzem resultados variáveis: **A** (automático) está selecionado para a melhoria da nitidez, contraste ou saturação. Para ter resultados consistentes em uma série de fotografias, escolha outra definição (□ 150, 151).

Aparece ruído (áreas avermelhadas e outros efeitos) nas exposições longas: ative a redução de ruído na exposição longa (□ 127).

Vídeos

Não é possível gravar vídeos: o botão de gravação de vídeos não pode ser usado para gravar vídeos em modo de captura do melhor momento ou foto com movimento (□ 49, 55).

Não é gravado som para os vídeos:

- **Microfone desligado** está selecionado para **Opções de som do vídeo > Microfone** (□ 140).
 - o áudio ao vivo não é gravado com os vídeos em câmera lenta (□ 62) ou fotos com movimento (□ 53).
-



Reprodução

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

- selecione **Ligar** para **Girar vertical** (□ 110).
 - as fotografias foram tiradas com a opção **Rotação autom. imagem** desligada (□ 161).
 - a câmera estava apontada para cima ou para baixo quando a foto foi tirada (□ 161).
 - a foto é exibida na revisão de imagem (□ 110).
-

Não é possível ouvir o som do vídeo:

- gire o seletor múltiplo para a direita para elevar o volume (□ 65). Se a câmera estiver conectada a uma televisão (□ 100), use os controles da TV para ajustar o volume.
 - o áudio ao vivo não é gravado com os vídeos em câmera lenta (□ 62) ou fotos com movimento (□ 55).
-

Não é possível excluir imagens:

- remova a proteção dos arquivos antes de excluir (□ 110).
 - o cartão de memória está bloqueado (□ 16).
-

Não é possível selecionar fotografias para impressão: o cartão de memória está cheio (□ 22) ou bloqueado (□ 16), ou as fotografias estão no formato NEF (RAW). Para imprimir fotografias NEF (RAW), transfira as imagens para um computador e use o software fornecido ou o Capture NX 2 (□ 95).

As imagens não são exibidas na TV: a câmera não está corretamente conectada (□ 100).

É impossível transferir imagens para um computador: se o seu sistema não satisfizer os requisitos na página 93, será ainda possível transferir imagens para o computador utilizando um leitor de cartão.

As fotografias não são exibidas no Capture NX 2: atualize com a última versão (□ 164).

Outros

A data de gravação não está correta: acerte o relógio da câmera (□ 20, 160).

Os itens de menu estão indisponíveis: algumas opções só estão disponíveis em determinadas configurações (□ 174) ou quando está inserido um cartão de memória (□ 15).



Mensagens de erro

Esta seção lista as mensagens de erro que aparecem na tela.

Mensagem	Solução	
(A exibição da velocidade do obturador ou da abertura pisca)	Se o assunto estiver muito iluminado, diminua a sensibilidade ISO ou escolha uma velocidade do obturador mais rápida ou uma abertura menor (número f maior).	37, 38, 39, 147
	Se o assunto estiver muito escuro, aumente a sensibilidade ISO, use um flash ou escolha uma velocidade do obturador mais lenta ou uma abertura maior (número f menor).	37, 38, 39, 72, 147
Mantenha pressionado o botão do anel de zoom, gire o anel de zoom para expandir a lente.	Uma lente com um botão de retração do tubo da lente está instalada com o tubo da lente retraído. Pressione o botão de retração do tubo da lente e gire o anel de zoom para estender a lente.	18, 195
Verifique a lente. As imagens apenas são tiradas quando uma lente está fixada.	Instale uma lente.	18
Não é possível tirar fotografias. Insira uma bateria totalmente carregada.	Desligue a câmera e recarregue a bateria ou introduza uma bateria sobressalente totalmente carregada.	13, 15
Erro de inicialização. Desligue a câmera e ligue-a novamente.	Desligue a câmera, remova e substitua a bateria, então ligue a câmera.	15, 19
O relógio foi restaurado.	Acertar o relógio da câmera.	20, 160
Sem cartão de memória.	Desligue a câmera e confirme se o cartão está inserido corretamente.	15
O cartão de memória não está formatado. Deseja formatá-lo?	Selecione Sim para formatar o cartão ou desligue a câmera e insira outro cartão de memória.	15, 156



Mensagem	Solução	📖
<p>O cartão de memória está bloqueado (protegido contra gravação).</p> <p>Cartões Eye-Fi não podem ser usados com a chave de proteção contra gravação na posição "lock".</p>	<p>Desligue a câmera e mude a chave de proteção contra gravação do cartão para a posição "gravar".</p>	16
<p>O cartão de memória está cheio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Você poderá conseguir gravar imagens adicionais se reduzir a qualidade ou o tamanho da imagem. • Exclua imagens indesejadas. • Insira outro cartão de memória. 	120 85 15, 165
<p>Este cartão de memória não pode ser usado. O cartão pode estar danificado. Insira outro cartão.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilize um cartão aprovado. • Formate o cartão. Se o problema persistir, o cartão pode estar danificado. Contate um representante de assistência técnica autorizada Nikon. • Insira um novo cartão de memória. 	165 156 15, 165
<p>Não é possível criar mais pastas no cartão de memória.</p>	<p>Se a pasta atual tiver o número 999 e contiver 999 fotografias ou uma fotografia com o número 9999, o botão de liberação do obturador será desativado e não será possível tirar mais fotografias. Escolha Sim para Rest. num. de arquivo e, em seguida, formate o cartão de memória atual ou introduza um novo cartão de memória.</p>	159
<p>O botão de gravação de vídeos não pode ser usado neste modo.</p>	<p>O botão de gravação de vídeos não pode ser usado nos modos captura do melhor momento ou foto com movimento.</p>	49, 55
<p>As fotografias não podem ser gravadas neste modo.</p>	<p>O botão de liberação do obturador não pode ser usado para tirar fotografias enquanto um vídeo em câmera lenta está sendo gravado.</p>	61
<p>As fotografias não podem ser tiradas no modo auto de priorid. do obturador na veloc. de "Bulb".</p>	<p>Escolha uma velocidade do obturador diferente, ou selecione o modo M.</p>	37, 39



Mensagem	Solução	
Falha ao atualizar lente de firmware. Tente novamente após ligar e desligar a câmera.	Desligue e ligue novamente a câmera e tente atualizar de novo. Se o problema persistir ou ocorrer frequentemente, contate um representante de assistência técnica autorizada Nikon.	—
Ocorreu um erro. Pressione o botão de disparo do obturador novamente.	Pressione o botão de liberação do obturador. Contate um representante de assistência técnica autorizada Nikon se o problema persistir ou ocorrer frequentemente.	—
Ocorreu um erro no circuito interno. Tente novamente após ligar e desligar a câmera.	Desligue e volte a ligar a câmera. Se o problema persistir ou ocorrer frequentemente, contate um representante de assistência técnica autorizada Nikon.	—
A temperatura interna da câmera está alta. A câmera será desligada.	Aguarde que a câmera esfrie.	xvi
O cartão de memória não contém imagens.	Para ver imagens, introduza um cartão de memória que contenha imagens.	15
Não é possível exibir este arquivo.	O arquivo foi criado ou modificado em um computador, em uma câmera de outra marca ou o arquivo está corrompido.	—
Verifique a impressora.	Verifique a impressora.	—*
Verifique o papel.	Selecione Reiniciar após carregar papel com o tamanho correto.	—*
Obstrução de papel.	Retire o papel preso e selecione Reiniciar .	—*
Sem papel.	Coloque papel e selecione Reiniciar .	—*
Verifique o suprimento de tinta.	Selecione Reiniciar após verificar a tinta.	—*
Sem tinta.	Reabasteça a tinta e selecione Reiniciar .	—*

* Veja o manual da impressora para obter mais informações.



Especificações

Câmera digital Nikon 1 S1

Tipo		
Tipo	Câmera digital com suporte para lentes intercambiáveis	
Encaixe da lente	Encaixe 1 da Nikon	
Ângulo de visão efetivo	Distância focal da lente de aprox. 2,7× (equivalente formato 35 mm)	
Pixels efetivos	10,1 milhões	
Sensor de imagem		
Sensor de imagem	Sensor CMOS 13,2 × 8,8 mm (formato Nikon CX)	
Armazenamento		
Tamanho da imagem (pixels)	Imagens estáticas (proporção da imagem 3 : 2)	
	• 3872 × 2592	• 2896 × 1944
	• 1936 × 1296	
	Imagens estáticas (proporção da imagem 16 : 9)	
	• 3840 × 2160 (modo foto com movimento ou 1080/60i, 1080/30p selecionado em modo de vídeo avançado)	
	• 1280 × 720 (720/60p, 720/30p selecionado em modo de vídeo avançado)	
Formato do arquivo	• NEF (RAW): 12 bits, comprimido • JPEG: compatível com JPEG-Baseline com compressão fina (aprox. 1 : 4), normal (aprox. 1 : 8) ou básica (aprox. 1 : 16)	
Sistema Picture Control	Padrão, Neutro, Vívido, Monocromático, Retrato, Paisagem; o Picture Control selecionado pode ser modificado; armazenamento para os Picture Controls personalizados	
Mídia	Cartões de memória SD (Secure Digital), SDHC e SDXC	
Sistema de arquivo	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	



Modos de disparo	automático; criativo, com a escolha das seguintes opções: P , S , A , M , paisagem noturna, retrato noturno, luz de fundo, suavizador, efeito miniatura e cor seletiva; captura do melhor momento (exibição lenta e seletor de fotos inteligente), vídeo avançado (HD — apenas P , S , A , M — e câmera lenta), foto com movimento
Obturador	
Tipo	Obturador eletrônico
Velocidade	1/16 000–30 s em passos de 1/3 EV; Bulb Nota: bulb termina automaticamente após aproximadamente 2 minutos
Velocidade de sincronismo do flash	Sincroniza com o obturador em X=1/60 s ou mais lento
Liberação	
Modo	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro único, contínuo • Temporizador automático
Velocidade de avanço dos quadros	Aprox. 5, 15, 30 ou 60 qps
Temporizador automático	2 s, 5 s, 10 s
Exposição	
Fotometria	Fotometria TTL utilizando um sensor de imagem
Método de fotometria	<ul style="list-style-type: none"> • Matriz • Ponderação central: mede um círculo de 4,5 mm no centro do quadro • Pontual: mede um círculo de 2 mm centralizado na área de foco selecionada
Modo	P auto programado com programa flexível; S prioridade do obturador automática; A prioridade de abertura automática; M manual; seletor automático de cena
Compensação de exposição	-3–+3 EV em incrementos de 1/3 EV
Trava de exposição	A luminosidade é travada no valor medido quando o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade
Sensibilidade ISO (índice de exposição recomendado)	ISO 100–6400 em passos de 1 EV. Controle automático de sensibilidade ISO (ISO 100–6400, 100–3200, 100–800) disponível (controlado pelo usuário nos modos P , S , A e M)
D-Lighting ativo	Ligado, desligado



Foco	
Foco automático	Foco automático híbrido (AF por detecção de fase/detecção de contraste); iluminador auxiliar de AF
Servo da lente	<ul style="list-style-type: none"> • Foco automático (AF): bloqueio de AF manual (AF-S); AF contínuo (AF-C); seleção AF-S/AF-C automática (AF-A); AF constante (AF-F) • Foco manual (MF)
AF modo área	Ponto único, área automática, rastread. assunto
Área de foco	<ul style="list-style-type: none"> • AF de ponto único: 135 áreas de foco; as 73 áreas do centro suportam AF de detecção de fase • AF com área automática: 41 áreas de foco
Trava de foco	O foco pode ser travado pressionando o botão de liberação do obturador até a metade (bloqueio de AF manual)
Prioridade de rostos	Ligado, desligado
Flash	
Flash embutido	<ul style="list-style-type: none"> • Automático, Suavizador, Efeito miniatura, Cor seletiva (modo criativo): o flash é levantado automaticamente e dispara quando necessário • Retrato noturno, Luz de fundo (modo criativo): o flash é elevado automaticamente e dispara em cada foto • P Autoprogramado, S Prioridade do obturador automática, A Prioridade de abertura automática, M Manual (modo criativo): levantamento manual
Número guia (GN)	Aprox. 5 (m, ISO 100, 20 °C)
Controle	Controle de flash i-TTL usando um sensor de imagem
Modo	Automático, automático + redução de olhos vermelhos, flash de preenchimento, flash de preenchimento + sincronismo lento, redução de olhos vermelhos, redução de olhos vermelhos + sincronismo lento, sincronismo da cortina traseira, sincronismo da cortina traseira + sincronismo lento, desligado
Compensação do flash	-3 – +1 EV em aumentos de 1/3 EV
Indicador de flash pronto	Acende quando o flash embutido está totalmente carregado
Balanco de brancos	Automático, incandescente, fluorescente, luz solar direta, flash, nublado, sombra, subaquático, predefinição manual, todos exceto a predefinição manual com ajuste fino



Vídeo	
Fotometria	Fotometria TTL utilizando um sensor de imagem
Método de fotometria	<ul style="list-style-type: none"> • Matriz • Ponderação central: mede um círculo de 4,5 mm no centro do quadro • Pontual: mede um círculo de 2 mm centralizado na área de foco selecionada
Tamanho do quadro (pixels)/velocidade de gravação	Vídeos HD (proporção da imagem 16 : 9)
	<ul style="list-style-type: none"> • 1920 × 1080/60i (59,94 campos/s[*]) • 1920 × 1080/30p (29,97 qps) • 1280 × 720/60p (59,94 qps) • 1280 × 720/30p (29,97 qps)
	Vídeos em câmera lenta (proporção da imagem 8 : 3)
	<ul style="list-style-type: none"> • 640 × 240/400 qps (reproduzido a 30p/29,97 qps) • 320 × 120/1200 qps (reproduzido a 30p/29,97 qps)
	Foto com movimento (proporção da imagem 16 : 9)
	1280 × 720/60p (59,94 qps) (reproduzido a 24p/23,976 qps)
Formato do arquivo	MOV
Compressão de vídeo	Codificação de vídeo avançada H.264/MPEG-4
Formato de gravação do áudio	AAC
Dispositivo de gravação de áudio	Microfone estéreo embutido; sensibilidade ajustável
* A saída do sensor é de cerca de 60 qps.	
Monitor	LCD TFT de 7,5 cm (3 pol.), aprox. 460 mil pontos, com ajuste de brilho
Reprodução	Reprodução em tamanho cheio e miniaturas (4, 9 ou 72 imagens ou calendário) com zoom de reprodução, reprodução de vídeos, apresentação de imagens, 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



Idiomas suportados	Árabe, bengali, chinês (simplificado e tradicional), tcheco, dinamarquês, holandês, inglês, finlandês, francês, alemão, grego, hindi, húngaro, indonésio, italiano, japonês, coreano, norueguês, persa, polonês, português (europeu e do Brasil), romeno, russo, espanhol, sueco, tâmil, tailandês, turco, ucraniano, vietnamita
---------------------------	--

Fonte de alimentação

Bateria	Uma bateria recarregável de Li-ion EN-EL20
Adaptador AC	Adaptador AC EH-5b. Requer um conector de alimentação EP-5C (disponível separadamente)

Rosca do tripé	1/4 pol. (ISO 1222)
-----------------------	---------------------

Dimensões/peso

Dimensões (L x A x P)	Aprox. 102,0 x 60,5 x 29,7 mm, excluindo saliências
Peso	Aprox. 240 g com bateria e cartão de memória, mas sem tampa da abertura da lente; aprox. 197 g, apenas corpo da câmera

Ambiente de operação

Temperatura	0 °C–40 °C
Umidade	85 % ou menos (sem condensação)

- Exceto se especificado o contrário, todos os valores são para uma câmera com uma bateria totalmente carregada funcionando 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 bateria MH-27	
Consumo nominal	AC 100–240 V, 50–60 Hz, 0,2 A
Tensão de saída nominal	DC 8,4 V/0,6 A
Baterias suportadas	Baterias recarregáveis de Li-ion Nikon EN-EL20
Tempo de carga	Aprox. 2 horas em uma temperatura ambiente de 25 °C quando não resta nenhuma carga
Temperatura da operação	0 °C–40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 67,0 × 72,5 × 94,0 mm
Peso	Aprox. 103 g
Bateria recarregável de Li-ion EN-EL20	
Tipo	Bateria recarregável de Li-ion
Capacidade nominal	7,2 V, 1020 mAh
Temperatura da operação	0 °C–40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 30,7 × 50,0 × 14,0 mm
Peso	Aprox. 41 g, excluindo tampa do terminal
1 NIKKOR VR 10–30mm f/3.5–5.6	
Tipo	Lente com encaixe 1
Distância focal	10–30 mm
Abertura máxima	f/3.5–5.6
Construção	12 elementos em 9 grupos (incluindo 3 elementos anesféricos)
Ângulo de visão	77°–29° 40'
Redução de vibração	Estabilizador da lente utilizando motores de bobina de voz (VCMs)
Distância mínima de foco	0,2 m a partir do plano focal em todas as posições de zoom
Lâminas do diafragma	7 (abertura circular do diafragma)
Diafragma	Completamente automático
Faixa de abertura	<ul style="list-style-type: none"> • Distância focal de 10 mm: f/3.5–16 • Distância focal de 30 mm: f/5.6–16
Tamanho da rosca do filtro	40,5 mm (P=0,5 mm)
Dimensões	Aprox. 57,5 mm de diâmetro × 42 mm (distância a partir do flange de montagem da lente da câmera, quando a lente está retraída)
Peso	Aprox. 115 g



1 NIKKOR 11–27,5mm f/3.5–5.6

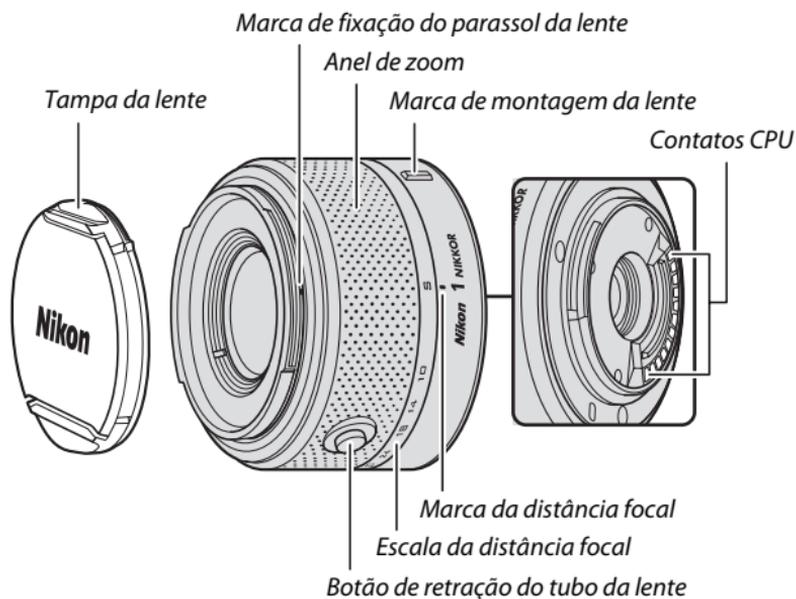
Tipo	Lente com encaixe 1
Distância focal	11 a 27,5 mm
Abertura máxima	f/3.5–5.6
Construção	8 elementos em 6 grupos (incluindo 1 elemento de lente ED e 1 elemento de lente anesférica), 1 elemento de vidro protetor
Ângulo de visão	72° – 32° 20'
Distância mínima de foco	0,3 m a partir do plano focal em todas as posições de zoom
Lâminas do diafragma	7 (abertura circular do diafragma)
Diafragma	Completamente automático
Faixa de abertura	<ul style="list-style-type: none">• Distância focal de 11 mm: f/3.5– 16• Distância focal de 27,5 mm: f/5.6– 16
Tamanho da rosca do filtro	40,5 mm (P=0,5 mm)
Dimensões	Aprox. 57,5 mm de diâmetro × 31 mm (distância a partir do flange de montagem da lente da câmera, quando a lente está retraída)
Peso	Aprox. 83 g

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

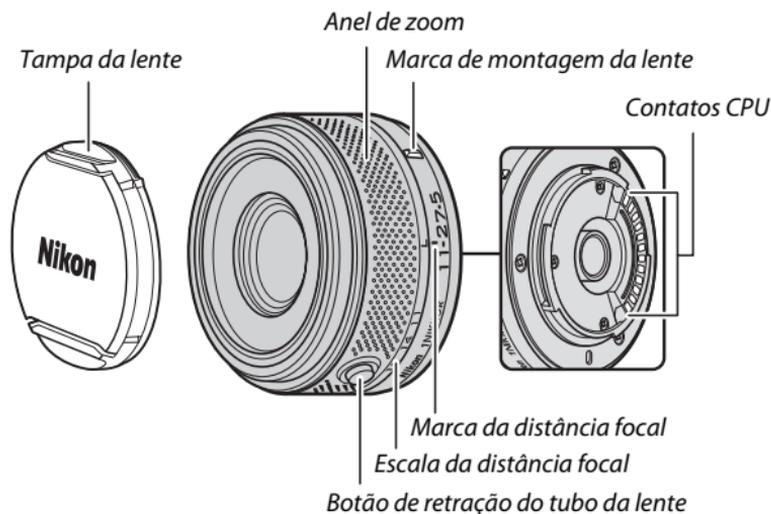


■ Lentes 1 NIKKOR

1 NIKKOR VR 10–30mm f/3.5–5.6



1 NIKKOR 11–27,5mm f/3.5–5.6

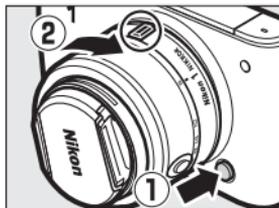


As lentes 1 NIKKOR são exclusivamente para as câmeras digitais com formato de lente intercambiável Nikon 1. O ângulo de visão é equivalente a uma lente de formato de 35 mm com uma distância focal cerca de 2,7× maior. A 1 NIKKOR VR 10–30mm f/3.5–5.6 suporta a redução de vibração normal e ativa, e a redução de vibração desligada (☞ 127).

Use o anel do zoom para ampliar e reduzir o zoom.

Retirar a lente

Antes de remover ou trocar lentes, recolha a lente e desligue a câmera (☞ 18). Para remover a lente, pressione e segure o botão de liberação da lente (1) enquanto gira a lente para a direita (2). Depois de remover a lente, recoloque as tampas da lente e a tampa da abertura da lente.



Cuidados com a lente

- Quando usar um parassol da lente opcional, não levante ou segure a lente ou a câmera usando apenas o parassol.
- Mantenha os contatos CPU limpos.
- Use um soprador para remover a poeira e a sujeira das superfícies da lente. Para remover manchas e impressões digitais, aplique uma pequena quantidade de etanol ou líquido de limpeza de lentes em um pano de algodão macio e limpo ou pano para limpeza de lentes e limpe do centro para fora em um movimento circular, tomando cuidado para não deixar manchas ou tocar no vidro com os dedos.
- Nunca use solventes orgânicos, tais como tiner ou benzeno, para limpar a lente.
- Um parassol ou um filtro NC pode ser usado para proteger o elemento frontal da lente.
- Instale as tampas frontal e traseira quando a lente não estiver em uso.
- Se a lente não for usada durante um longo período, guarde-a em um local fresco e seco para evitar fungos e ferrugem. Não guarde sob a luz solar direta nem com bolas de naftalina ou cânfora.
- Mantenha a lente seca. A ferrugem do mecanismo interno pode causar danos irreparáveis.
- Deixar a lente em locais extremamente quentes pode danificar ou deformar as peças de plástico reforçado.

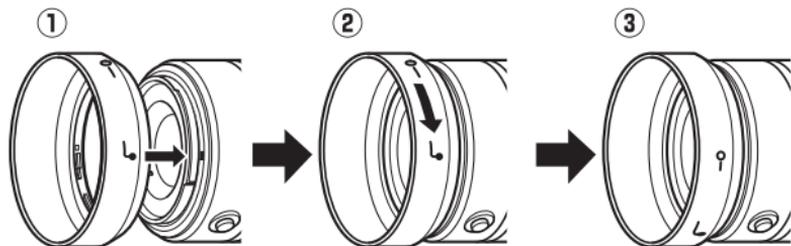


Acessórios fornecidos

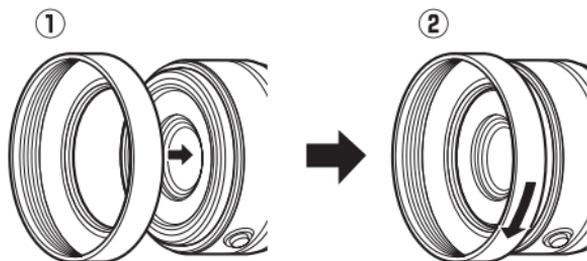
- Tampa frontal de encaixe da lente LC-N40.5 de 40,5 mm
- Tampa traseira da lente LF-N1000

Acessórios opcionais

- Filtros de rosca de 40,5 mm
- Parassol com encaixe baioneta HB-N101 (para uso com a 1 NIKKOR VR 10–30mm f/3.5-5.6. Instalar como mostrado abaixo).



- Parassol da lente atarraxável de 40,5 mm HN-N102 (para uso com a 1 NIKKOR 11–27,5mm f/3.5–5.6. Instalar como mostrado abaixo)



■ Adaptador do encaixe FT1 opcional

Leia esta seção para obter informações sobre como usar o adaptador do encaixe FT1 opcional. Antes de continuar, assegure-se de que leu e compreendeu este manual e a documentação para o FT1 e as lentes.

Foco automático

O foco automático só está disponível com lentes AF-S. Outras lentes apenas suportam foco manual. Defina o modo de foco da câmera em **AF-S** (a câmera não focará em outros modos de foco automático). O único AF modo área disponível é **Ponto único** e a câmera foca apenas na área de foco central do assunto. Prioridade de rostos não é suportada. Em alguns casos, poderá soar um bipe, o indicador de imagem em foco poderá ser exibido, e podem ser tiradas fotografias quando a câmera não estiver focada. Se isso ocorrer, foque manualmente.

Foco manual

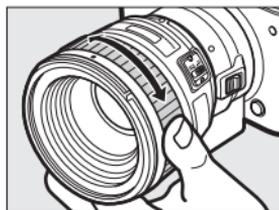
Siga os passos abaixo para focar manualmente quando usar o FT1 com uma lente com encaixe NIKKOR F.

1 Seleccione o modo de foco manual.

No menu de disparo, selecione **Modo de foco**, destaque **Foco manual**, pressione ►, e escolha a ampliação para a exibição de foco manual entre 10x, 5x e 2x (☰ 131).

2 Foque.

Gire o anel de foco da lente até que o assunto esteja em foco.



Se a lente suportar foco automático com preferência para ajuste manual, depois de focar usando o foco automático você poderá manter o botão de liberação do obturador pressionado até a metade e girar o anel de foco da lente para ajuste preciso manual do foco. Para focar de novo usando foco automático, pressione novamente o botão de liberação do obturador até a metade.

Para ampliar o zoom na tela para um foco mais preciso, pressione  (note que esta função não está disponível durante a gravação de vídeos ou em modo de vídeo em câmera lenta). A exibição terá o zoom ampliado para a ampliação selecionada no passo 1 e aparecerá uma janela de navegação num quadro cinza no canto inferior direito da tela.



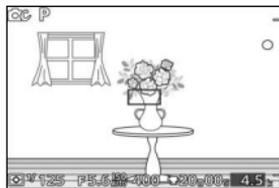
Janela de navegação

Use o seletor múltiplo para rolar para áreas do quadro não visíveis na tela. Pressione  para sair do zoom.



Telemetria eletrônica

Se uma lente CPU estiver instalada em modo de foco manual, o indicador de foco pode ser usado para verificar se a câmera está focada no assunto na área de foco central.



Indicador de foco	Status
●	Em foco.
▶	Câmera focada à frente do assunto.
◀	Câmera focada atrás do assunto.
▶ ◀ (pisca)	Incapaz de determinar o foco.

Note que, com alguns assuntos, o indicador de imagem em foco (●) poderá ser exibido quando a câmera não estiver em foco. Verifique o foco na tela antes de disparar.

Mensagens de erro e telas

Os seguintes avisos aparecem na tela de abertura da câmera.

Tela	Problema	Solução
FEE	O anel de abertura da lente não está travado na abertura mínima.	Quando usar lentes com CPU, trave o anel de abertura na abertura mínima (número f mais alto).
F--	Está acoplada uma lente sem CPU, ou nenhuma lente acoplada.	Quando usar lente sem CPU, gire o anel de abertura da lente para ajustar a abertura.

Restrições

- Os modos de captura automático e do melhor momento não são suportados.
- Instantâneos em movimento apenas podem ser gravados quando estiver instalada uma lente AF-S e **AF-S (Bloqueio de AF manual)** estiver selecionado para o modo de foco e então apenas quando a câmera estiver em foco. Não tente ajustar o foco usando o anel de foco.
- Não estão disponíveis velocidades de obturador de 1 s ou mais lentas.
- A chave do monitor de som e o botão de operação do foco (Trava de foco/INVOCAR MEMÓRIA/Iniciar AF) não têm qualquer efeito.



Precauções de utilização

- Lentes com mais do que 380 g devem ser usadas sempre apoiadas. Não segure nem transporte a câmara pela alça sem apoiar a lente. A não observância desta precaução poderá danificar o encaixe da lente da câmara.
- Poderão aparecer linhas nas fotografias tiradas com lentes sem CPU reguladas na abertura mínima.
- Selecione o modo **A** ou **M** para evitar que sons produzidos pela lente sejam colhidos pelo microfone.
- Durante o disparo contínuo, o foco está fixo na posição do primeiro disparo de cada sequência. As velocidades de captura de quadros diminuirão quando **5 fps** é selecionado para **Contínuo/temp. autom.**.
- Algumas lentes bloquearão o iluminador auxiliar de AF e, em algumas distâncias, o flash.
- As extremidades superiores e inferiores poderão não aparecer em formas circulares de *bokeh* em grandes aberturas usando lentes com uma abertura máxima de f/1.4.



■ Padrões suportados

- **DCF Versão 2.0:** o Design Rule for Camera File Systems (DCF) é um padrão muito usado pela indústria de câmeras digitais para assegurar a compatibilidade entre as diferentes marcas de câmera.
- **DPOF:** Digital Print Order Format (DPOF) é um padrão muito utilizado pela indústria que permite que as imagens sejam impressas a partir de ordens de impressão armazenadas no cartão de memória.
- **Exif versão 2.3:** a câmera suporta o Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) versão 2.3, um padrão no qual as informações armazenadas com as fotografias são usadas para a reprodução ideal de cores quando as imagens são impressas em impressoras compatíveis com o Exif.
- **PictBridge:** um padrão desenvolvido em colaboração com as indústrias de câmeras digitais e impressoras, permitindo que as fotografias sejam impressas diretamente em uma impressora sem ser necessário, primeiro, transferi-las para um computador.
- **HDMI:** High-Definition Multimedia Interface é um padrão para as interfaces multimídia usadas em eletrônica de consumo e dispositivos AV capazes de transmitir dados audiovisuais e sinais de controle para os dispositivos compatíveis com o HDMI através de uma única conexão de cabo.



Informações sobre 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 marcas registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países. O logotipo PictBridge é uma marca comercial. Google Play é uma marca comercial da Google Inc. Os logotipos SD, SDHC e SDXC são marcas comerciais de SD-3C, LLC. HDMI, o logotipo 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 em outra documentação fornecida com seu produto Nikon são marcas comerciais ou marcas registradas dos seus respectivos proprietários.

Licença FreeType (FreeType2)

Partes deste software são marcas registradas © 2013 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Todos os direitos reservados.

Licença MIT (HarfBuzz)

Partes deste software são marcas registradas © 2013 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Todos os direitos reservados.



Vida útil da bateria

O número de fotos ou duração do vídeo que pode ser gravado com as baterias totalmente carregadas varia com as condições da bateria, temperatura, intervalo entre as fotos e o tempo durante o qual os menus são exibidos. São indicados a seguir os valores de amostra para as baterias EN-EL20 (1020 mAh).

- **Imagens estáticas: aproximadamente 220 fotos**
- **Vídeos: aproximadamente 50 minutos de cena HD a 1080/60i**

Medido de acordo com os padrões CIPA a 23 ± 3 °C com a câmera em configurações padrão, uma bateria completamente carregada, uma lente 1 NIKKOR VR 10–30mm f/3.5–5.6, e um cartão 16 GB Toshiba SD-E016GUX UHS-I SDHC. Valor para imagens estáticas obtido sob as seguintes condições de teste: fotografias tiradas a intervalos de 30 s com o flash embutido disparado de dois em dois disparos e a câmera desligada e ligada após cada dez disparos. Valor para vídeos obtidos sob as seguintes condições de teste: uma série de vídeos de 20 minutos com um tamanho de arquivo de até 4 GB foram gravados. A gravação somente foi interrompida quando o aviso de temperatura foi exibido.

O seguinte pode reduzir a duração da bateria:

- manter o botão de liberação do obturador pressionado até a metade
- operações repetidas do foco automático
- tirar fotografias NEF (RAW)
- velocidades lentas do obturador
- utilizar um adaptador móvel sem fio ou cartões Eye-Fi
- utilizar o modo de redução de vibração com lentes VR
- utilizar o zoom com lentes de zoom motorizado

Para garantir que você terá o máximo das baterias recarregáveis Nikon EN-EL20:

- mantenha os contatos da bateria limpos. Os contatos sujos podem reduzir o desempenho da bateria.
- use as baterias imediatamente após o carregamento. As baterias perderão sua carga se não forem utilizadas.



Índice

Símbolos

(Modo automático)	9, 23
(Modo criativo)	10, 33
(Modo de captura do melhor momento)	9, 45
(modo de vídeo avançado) ..	10, 57
(Modo foto com movimento) ..	9, 53
(seletor automático de cena) ...	119
P (autoprogramado)	34, 36, 57, 119
S (prioridade do obturador automática)	34, 37, 57, 119
A (prioridade de abertura automática) ..	34, 38, 57, 119
M (manual)	34, 39, 57, 119
(paisagem noturna)	34
(retrato noturno)	35
(luz de fundo)	35, 42
(Suavizador)	35
(efeito miniatura)	35
(cor seletiva)	35
(Câmera lenta)	62
(retrato)	25
(paisagem)	25
(retrato noturno)	25
(close-up)	25
(Paisagem noturna)	25
(automático)	25
(programa flexível)	36
Botão MENU (menu)	7, 107, 117, 137, 141, 155
Botão (reprodução)	29, 50, 56
Botão (excluir)	30, 51, 56, 66, 85
Botão (OK)	6
F (recurso) ..	11, 27, 33, 47, 55, 58, 62, 86
(disparo contínuo/temporizador automático)	67, 69
(compensação de exposição)	71
(modo flash)	73
PRE (pré-ajuste manual)	144
(matriz)	123
(ponderação central)	123
(pontual)	123

(área automática)	133
(ponto único)	133
(rastreamento do assunto)	133
(quadro único)	67
(redução de olhos vermelhos)	74
SLOW (sincronismo lento)	74
REAR (sincronismo da cortina traseira) ..	74
(indicador de flash pronto)	72

A

Abertura	38, 39
Abertura máxima	193, 194
Acessórios	163
Acoplar a lente	18
Adaptador AC	163, 167
Adaptador do encaixe	163, 198
Adaptador móvel sem fio	76, 164
AF	128, 133
AF constante	128
AF contínuo	128
AF de seleção automática	128
AF modo área	133
AF-A	128
AF-C	128
AF-F	128
AF-S	128
Ajuste rápido	150
Alça	13
Alcance do flash	75
Alta definição	100, 202
Alta redução de ruído ISO	154
Alterar tema	115
Alto-falante	3
Anel de zoom	26, 195
Apresentação de imagens	87
Área automática (AF modo área) ...	133
Área de foco	24, 133
Autoprogramado	34, 36, 57, 119
Auxiliar AF embutido	135
Avisos de temperatura	xvi

B

Balanço de brancos	142
Bateria	13, 15, 22, 193



Bateria do relógio	21
Bipe	24, 69, 158
Bloqueio de AE	159
Bloqueio de AF manual	128
Borda	105
Botão de gravação de vídeos	31, 43, 57, 59, 63
Botão de liberação do obturador	24, 25, 46, 48, 54, 159
Botão de retração do tubo da lente	18, 19, 195
Brilho	150
Bulb	40

C

Cabo USB	95, 102
Caixa estanque	142, 163
Calendário	83, 87
Câmera lenta	62, 138
Capacidade do cartão de memória	179
Capture NX 2	121, 153, 164
Carr. de/salvar em cartão	153
Carregar a bateria	13
Cartão de memória	15, 17, 156, 165, 179
Cartão SD	165
CEC	101
Chave de mudança elétrica de zoom ..	26
Chave liga/desliga	19
Classificação	86, 110
Close-up	25
Compensação de exposição	71
Compensação do flash	136
Computador	91
Conector de alimentação	163, 167
Configurações de som	158
Configurações de vídeo	139
Configurações disponíveis	174
Contraste	126, 150
Controle automático de distorção	124
Controle de dispositivo HDMI	101
Controle de imagem ao vivo	27
Cor seletiva	35

Cortar	105, 113
Criar vídeos curtos	97, 98

D

Data e hora	20, 160
DCF versão 2.0	125, 202
Disparo do obturador sem cartão	157
Distância focal	26, 80
D-Lighting	111
D-Lighting ativo	126
DPOF	104, 106, 202

E

Editar vídeo	114
Efeito miniatura	35
Efeitos de filtro	150, 151
Encaixe da lente	132
Escala da distância focal	26, 195
Espaço de cores	125
Excluir	30, 51, 56, 66, 85
Excluir imagens selecionadas	85
Excluir todas as imagens	85
Exibição de grade	5
Exibição detalhada	4, 157
Exibição lenta	45
Exibir brilho	157
Exif versão 2.3	125, 202
Exposição	71, 119, 123
Eye-Fi	166

F

Fazer o ajuste de precisão do balanço de brancos	143
Flash	72, 136
Flash de preenchimento	74
Flash embutido	72
Focar	128, 133
Foco automático	128, 133
Foco manual	131
Form. cartão de memória	16
Formatar	16, 156
Formatar cartão de memória	156
Formato de data	20, 160
Formato de pedido de impressão digital	202
Formato do arquivo	123



Fotometria	123
FT1	198
Fuso horário	160
Fuso horário e data	160

G

Girar vertical	110
Guia de zoom	26

H

H.264	191
HDMI	100, 202
HDMI-CEC	101
HDR	42
Histograma	81
Horário de verão	20, 160

I

Idioma (Language)	20, 160
Iluminador auxiliar de AF	135
Impressão do índice	104
Imprimir	102
Imprimir data	106
Imprimir ordem DPOF	104
Indicador de exposição	40
Indicador de flash pronto	72
Informações básicas	79, 158
Informações da fotografia	79
Informações detalhadas da fotografia 80, 158	

J

JPEG	120
------------	-----

L

Lente	18, 26, 127, 163, 193
Lente compatível	163
Luz de fundo	35, 42
Luz indicadora de acesso ao cartão de memória	24

M

Manual	34, 39, 57, 119
Mapeamento de pixel	162
Marca do plano focal	2, 132
Matiz	150
Matriz (fotometria)	123

Melhor foto	47, 50
Melhoria da nitidez	150
Memória temporária	48, 54
Menu de configuração	155
Menu de disparo	117
Menu de processamento de imagem . 141	
Menu de reprodução	107
Menu de vídeo	137
Microfone	59, 140
Modo automático	9, 23
Modo criativo	33
Modo de captura do melhor momento 45	
Modo de exposição	119
Modo de foco	128
Modo flash	73
Modo foto com movimento	53
Modo vídeo avançado	10, 57, 58
Monitor	4, 157
Monocromático	148
MOV	121, 123, 180
Música	55, 115
Música de fundo	56, 88, 98

N

NEF	120, 121
NEF (RAW)	120, 121
Neutro	148
Nikon Transfer 2	95
NMS	121, 123, 180
NR de longa exposição	127
Número de fotos salvas	122

O

Opções de som do vídeo	140
Ordem de impressão DPOF	104, 106

P

Padrão	148
Paisagem	25, 148
Paisagem noturna	25, 34
PictBridge	102, 202
Picture Control	148, 152
Picture Control personalizado	149, 152



Ponderação central (fotometria)	123
Ponto único	133
Pontual (fotometria)	123
Potência automática desl.	19
Potência automática desligada	158
Pré-ajuste manual	142, 144
Pressione o botão de liberação do obturador até a metade	24, 25
Pressione o botão de liberação do obturador até o fim	24, 25
Prioridade de abertura automática .	34, 38, 57, 119
Prioridade de rostos	26, 135
Prioridade do obturador automática ..	34, 37, 57, 119
Programa flexível	36
Proteção antipoeira	169, 170
Proteger	110

Q

Quadro único	67
Qualidade de imagem	120

R

Rastread. assunto	133
Recortar vídeos	114
Redimensionar	112
Redução de flicker	159
Redução de olhos vermelhos	74
Redução de ruído branco	140
Registro de tempo	105
Relógio	20, 21, 160
Remover a lente da câmera	196
Reprodução	29, 79
Reprodução de calendário	83
Reprodução de miniaturas	82
Reprodução em tamanho cheio	29, 79
Requisitos do sistema	93
Rest. opções do vídeo	138
Restaurar a numeração de arquivo	159
Restaurar as opções de configuração ..	156
Restaurar opções de disparo	119
Restaurar opções de processamento ..	142
Retrato	25, 148

Retrato noturno	25, 35
Revisão de imagem	110
RGB Adobe	125
Rotação automática da imagem ...	161

S

Saturação	150
Seleção automática de cena	25
Seleção de cenas	34
Seleção de imagem	109
Selecionar imagens para impressão ...	104
Seletor automático de cena	119
Seletor de fotos inteligente	47
Seletor múltiplo	6
Sensibilidade	147
Sensibilidade ISO	147
Short Movie Creator	91, 97, 98
Sincronismo da cortina traseira	74
Sincronismo lento	74
sRGB	125
Suavizador	35

T

Tamanho	112, 120, 139, 188, 191
Tamanho de imagem	120
Tampa da abertura da lente	2, 164
Tampa da lente	196
Tela	157
Televisão	100
Temperatura de cor	146
Tempo	20, 160
Temporizador	67
Temporizador automático	67, 69
Tonalidade	150, 151
Trava de AE do botão do obturador ...	159
Trava de foco	134

U

USB	76, 95, 102
-----------	-------------

V

Valores padrão	178
Velocidade de captura de quadros .	79, 138, 139
Velocidade do obturador	37, 39



Versão do firmware	162
Vídeo antes/depois	122
Vídeos	31, 43, 57, 139
Vídeos HD	57, 58, 139
ViewNX 2	91
Vívido	148
Volume	65, 89
VR	127
VR eletrônico	128
VR ótico	127

Z

Zoom com prioridade de rosto	114
Zoom de reprodução	84



A reprodução deste manual, no seu todo ou em partes, não é permitida (exceto para breve referência em artigos críticos ou análises) sem autorização escrita da NIKON CORPORATION.