

Nikon

CÂMERA DIGITAL

1 J4

Manual de referência



1

Pb

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 instruções neste manual pressupõem o uso das configurações padrão.

Símbolos e convenções

Para facilitar a busca 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

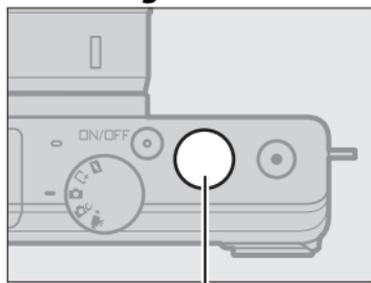
Antes de utilizar a câmera pela primeira vez, leia as instruções de segurança em "Para sua segurança" (📖 xi–xiii).

1 J4

Obter o máximo da sua câmera	 ii
Sumário	 iv
 Introdução	 1
 Tirar e visualizar fotografias	 28
 Gravar e visualizar vídeos	 54
 Outros modos de disparo	 63
 Mais sobre fotografia	 79
 Wi-Fi	 93
 Mais sobre reprodução	 103
 Conexões	 114
 Menu de reprodução	 128
 Menu de disparo	 139
 Menu de vídeo	 164
 Menu de processamento de imagem	 169
 Menu de configuração	 183
 Notas técnicas	 192

Obter o máximo da sua câmera

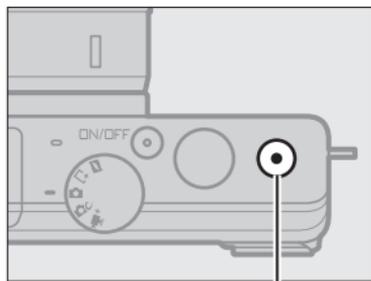
Tirar fotografias com o botão de liberação do obturador.



Botão de liberação do obturador

Consulte a página 6 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 (☞ 28), criativo (☞ 38) e vídeo avançado (☞ 54).

Descarregar imagens para um computador.

Instale o software fornecido (☞ 114) e **copie** fotografias e vídeos para o seu computador usando o ViewNX 2 (☞ 118).

Visualize imagens em alta definição.

Use um cabo HDMI para **conectar a câmera a uma HDTV** (☞ 121).

Acessórios

Expanda seus horizontes fotográficos com uma grande variedade de lentes intercambiáveis e outros acessórios (📖 192).



Lentes



Adaptadores de encaixe



Software para câmeras digitais Nikon (disponível em CD)

Estojos à prova d'água

Sumário

Obter o máximo da sua câmera	ii
Acessórios	iii
Para sua segurança	xi
Notificações	xiv
Sem fio	xix

Introdução **1**

Antes de começar	1
Partes da câmera	2
Usar a tela de toque	11
Primeiros passos	16

Tirar e visualizar fotografias **28**

Fotografia apontar e fotografar (Modo automático)	28
Visualizar fotografias	31
Excluir imagens	32
Controle de imagem ao vivo	36
Escolher um modo criativo	38
Escolha um modo que corresponda ao assunto ou à situação	39
Tirar fotografias nos modos P , S , A e M	41
Paleta criativa	47
HDR	48
Panorama fácil	49
Cor seletiva	52
Processo cruzado	53

Gravar e visualizar vídeos **54**

Gravar vídeos	54
Tirar fotografias durante a gravação de vídeo	59
Visualizar vídeos	60
Excluir vídeos	61

Outros modos de disparo **63**

☑ Escolher o momento (captura do melhor momento)	63
Escolher uma foto manualmente (Seleção ativa)	63
Escolher o momento (exibição lenta)	67
Permitir que a câmera escolha o momento (Seletor de fotos inteligente).....	69
☑ Combinar fotografias com breves vinhetas de vídeo (Modo foto com movimento)	74
Ver fotos com movimento	78
Excluir fotos com movimento.....	78

Mais sobre fotografia **79**

Modo contínuo	79
Modos do temporizador automático	81
Compens. de exposição	83
Flash embutido.....	84
Modos de levantamento automático	84
Modos de levantamento manual	86
Opções de disparo com toque.....	90
Modo automático.....	90
Modo criativo.....	90
Modo de vídeo avançado.....	91

Wi-Fi **93**

O que o Wi-Fi pode fazer por você.....	93
Acessar à câmera.....	94
WPS (Android apenas).....	95
Digitação de PIN (apenas Android).....	96
SSID (Android e iOS).....	97
Transferir imagens para um dispositivo inteligente	99
Transferir fotografias uma de cada vez	99
Transferir várias fotografias selecionadas	101

Mais sobre reprodução	103
Informações da fotografia	103
Reprodução de miniaturas	106
Reprodução de calendário.....	107
Zoom de reprodução	108
Excluir imagens	109
Excluir a imagem atual.....	109
Menu de reprodução	109
Classificar imagens.....	110
Apresentações de imagens.....	111
Conexões	114
Instalar o software fornecido	114
Requisitos do sistema.....	116
Visualizar e editar imagens em um computador	118
Transferir imagens	118
Ver imagens	120
Visualizar imagens na TV	121
Dispositivos de alta definição.....	121
Imprimir fotografias.....	123
Conectar a impressora	123
Imprimir imagens uma de cada vez.....	124
Imprimir várias imagens.....	126
Criar uma ordem de impressão DPOF: definição da impressão.....	127
Menu de reprodução	128
Selecionar diversas imagens.....	130
Revisão de imagem	131
Girar vertical	131
Proteger.....	131
Classificação	131

D-Lighting.....	132
Redimensionar.....	133
Cortar.....	134
Zoom c/ priorid. de rosto.....	135
Editar vídeo.....	135
Combinar vídeos 4 seg.....	137
Combinar vídeos NMS.....	138
Menu de disparo	139
<hr/>	
Restaurar opções de disp.	142
Modo de exposição.....	142
Qualidade de imagem.....	143
Tamanho de imagem.....	143
Seleção ativa.....	146
Número de fotos salvas.....	146
Vídeo antes/depois.....	147
Formato do arquivo.....	148
Suavizador.....	148
Efeito câmera brinquedo.....	149
Fotometria.....	149
Contr. autom. distorção.....	150
Espaço de cor.....	151
D-Lighting Ativo.....	152
NR de longa exposição.....	153
VR ótico.....	153
VR eletrônico.....	154
Modo de foco.....	155
Foco manual.....	157
AF modo área.....	159
Trava de foco.....	160

Prioridade de rosto.....	161
Auxiliar AF embutido	161
Controle do flash	162
Compensação do flash	163
Flash subaquático.....	163
Menu de vídeo	164
Rest. opções do vídeo	166
Câmera lenta	166
Tam. qd./veloc. grav. qds.	167
Opções de som do vídeo	168
Captura autom. imagens.....	168
Menu de processamento de imagem	169
Rest. opções de process.	170
Balanco de brancos	170
Fazer o ajuste de precisão do balanço de brancos.....	171
Pré-ajuste manual	172
Sensibilidade ISO	175
Picture Control	176
Modificar Picture Controls	176
Picture Control person.	180
Editar/salvar	180
Carr. de/salvar em cartão	181
Alta redução de ruído ISO	182
Menu de configuração	183
Rest. opções de config.	185
Form. cartão de memória.....	185
Disp. obturador s/ cartão	185

Exibir	185
Brilho da tela	185
Exibição de grade	186
Disparo	186
Reprodução	186
Fotografia silenciosa	186
Configurações de som	187
Potência automática desl.	187
Controles tela de toque	187
Trava de AE do bot. obtu.	187
Redução de flicker	188
Rest. num. de arquivo	188
Fuso horário e data	189
Idioma (Language)	189
Rotação autom. imagem	190
Mapeamento de pixel	191
Versão do firmware	191
Notas técnicas	192
<hr/>	
Acessórios opcionais	192
Cartões de memória aprovados	194
Instalar um conector de alimentação e um adaptador AC	195
Armazenamento e limpeza	197
Armazenamento	197
Limpeza	197
Cuidados com a câmera e a bateria: precauções	198
Configurações disponíveis	202
Valores padrão	205
Capacidade do cartão de memória	206

Solução de problemas	209
Bateria/tela	209
Disparo (Todos os modos)	209
Disparo (modos P , S , A e M)	211
Vídeos.....	211
Opções de disparo com toque.....	211
Reprodução.....	212
Wi-Fi (redes sem fio).....	212
Outros.....	212
Mensagens de erro	213
Especificações	216
Câmera digital Nikon 1 J4	216
Vida útil da bateria.....	233
Índice	234

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 de 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 assuntos 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 separadamente), desligue o adaptador AC e remova imediatamente a bateria, tomando cuidado para evitar queimaduras. A continuidade 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.
- ⚠ **Mantenha seco.** Não submerja, exponha à água ou manuseie com as mãos molhadas. Não manter o produto seco poderá resultar em danos ao produto, incêndio ou choque elétrico, e manusear o produto com as mãos molhadas, poderá resultar em choque elétrico.
- ⚠ **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.

⚠ **Siga as instruções dos funcionários da companhia aérea ou do hospital.** Esta câmera transmite frequências de rádio que podem interferir no equipamento médico ou de navegação da aeronave. Desative o recurso de rede sem fio antes de embarcar num avião, e desligue a câmera durante a decolagem e a aterrissagem. Em instalações médicas, siga as instruções dos funcionários em relação ao uso dos dispositivos sem fio.

⚠ **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 deixe o produto exposto a temperaturas extremamente altas, tais como num automóvel fechado ou sob a luz solar direta.** A não observância desta precaução poderá provocar danos ou incêndio.

⚠ **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. O flash não deve estar a menos de um metro do assunto. É necessário ter um cuidado especial ao fotografar bebês.

⚠ **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.

⚠ **Não transporte tripés com a lente ou a câmera montadas.** Você poderá tropeçar ou atingir os outros acidentalmente, resultando em ferimentos.

⚠ **Observe as precauções adequadas ao manusear baterias.** As baterias podem vaziar 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 provoque curto-circuitos ou desmonte a bateria.
- Certifique-se de que o produto esteja 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 vaziar quando completamente descarregadas. Para evitar danos ao produto, certifique-se de remover a bateria quando ela não tiver carga.

- Quando a bateria não estiver em uso, coloque a tampa do terminal e guarde-a 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 poderá resultar em ferimentos ou mau funcionamento do produto devido a incêndio ou choque elétrico.
- Não provoque o curto-circuito dos 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 continuidade 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 poderá resultar em ferimentos ou mau funcionamento do produto devido a incêndio ou 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 em um 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 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 sejam precisas e completas, agradecemos que traga quaisquer erros ou omissões à atenção do representante da Nikon da sua área (endereço fornecido separadamente).

Notificação para os clientes no Canadá

CAN ICES-3 B / NMB-3 B

Notificação para os clientes na Europa

ATENÇÃO: RISCO DE EXPLOSÃO 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.

Notificação para os clientes nos EUA

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 J4

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 capacidade 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 problemas congênitos 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 dos dispositivos de armazenamento de dados

Note que excluir imagens ou formatar os cartões de memória ou outros dispositivos de armazenamento de dados não exclui completamente os dados da imagem original. Os arquivos excluídos podem, por vezes, ser recuperados a partir dos dispositivos de armazenamento descartados usando software disponível comercialmente, resultando potencialmente na utilização maliciosa dos dados de imagem pessoais. Assegurar a privacidade de tais dados é de responsabilidade do usuário.

Antes de descartar um dispositivo de armazenamento de dados ou de transferir a propriedade para outra pessoa, exclua todos os dados utilizando um software comercial de eliminação ou formate o dispositivo e, em seguida, volte a preencher completamente com imagens que não contenham informação pessoal (por exemplo, fotografias do céu). As configurações de Wi-Fi podem ser restauradas para valores padrão selecionando **Wi-Fi > Tipo de conexão Wi-Fi > Rest. config. Wi-Fi** no menu de configuração. É necessário ter cuidado para evitar lesões ao destruir fisicamente os dispositivos de armazenamento 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>

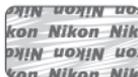
Avisos de temperatura

A câmera poderá ficar quente ao toque durante o uso. Isso 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 qual 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 tecnológicos 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 que não sejam da 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, incêndio, ruptura ou vazamento das baterias.



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

Use apenas acessórios da 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 esteja 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. Informações adicionais podem ser disponibilizadas pelo representante Nikon na sua área. Sobre informações de contato, visite <http://imaging.nikon.com/>

Sem fio

Este produto, que contém software de criptografia desenvolvido nos Estados Unidos, é controlado pelos Regulamentos de Administração de Exportação dos Estados Unidos e não pode ser exportado ou reexportado para qualquer país para o qual os Estados Unidos pratiquem embargo de mercadorias. Os seguintes países estão atualmente sujeitos a embargo: Cuba, Irã, Coreia do Norte, Sudão e Síria.

Avisos para os Clientes no Brasil

Site ANATEL

Para consultas, visite: www.anatel.gov.br



789856027 050 5



789856027 051 2



789856027 052 9



789856027 053 6



789856027 054 3



789856027 055 0



789856027 059 8



789856027 060 4

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

Segurança

Embora um dos benefícios deste produto seja permitir a livre conexão para a troca de dados sem fio em qualquer lugar dentro do seu alcance, o seguinte pode ocorrer se a segurança não estiver habilitada:

- **Roubo de dados:** terceiros mal intencionados poderão interceptar as transmissões sem fio para roubar IDs de usuários, senhas e outras informações pessoais.
- **Acesso não autorizado:** usuários não autorizados podem ter acesso à rede e alterar dados ou realizar outras ações maliciosas. Note que, devido à concepção das redes sem fio, ataques especializados podem permitir o acesso não autorizado, mesmo quando a segurança estiver ativada.

Introdução

Antes de começar

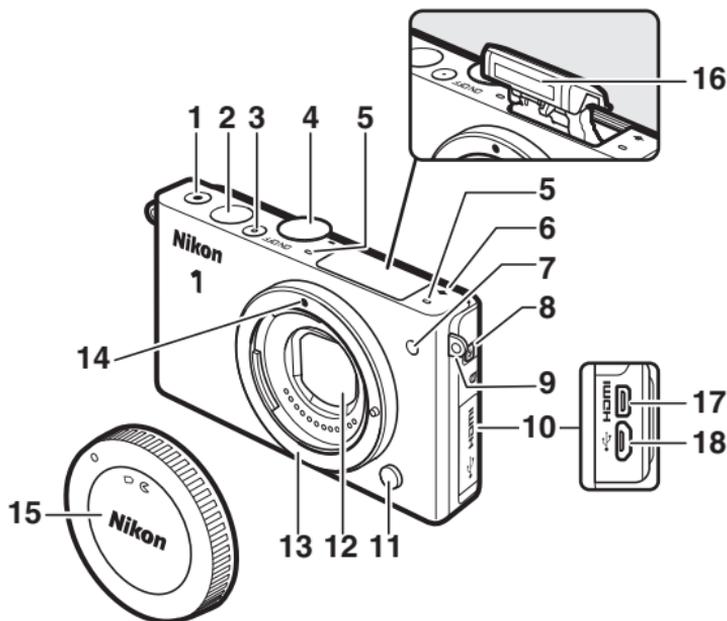
Antes de utilizar sua câmera pela primeira vez, confirme se a embalagem contém os itens listados no *Manual do usuário*.



Partes da câmera

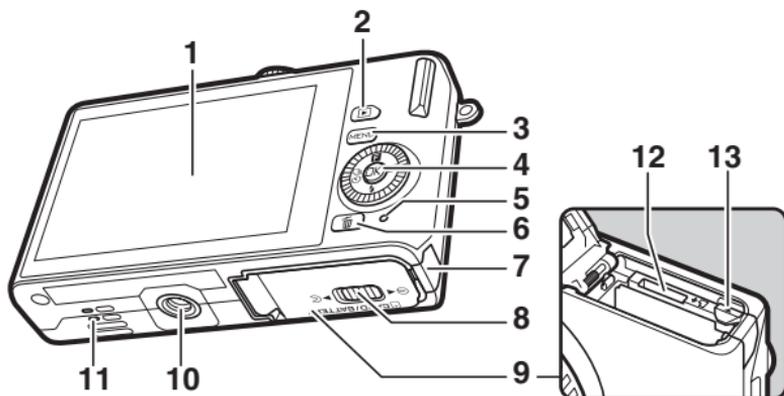
Reserve alguns momentos para se familiarizar com os controles e as telas da câmera. Pode ser útil marcar esta seção e consultá-la durante a leitura do resto do manual.

Corpo da câmera



1 Botão de gravação de vídeos.....	54, 55	9 Ilhós para alça da câmera	16
2 Botão de liberação do obturador	33, 59, 65, 70, 75	10 Tampa do conector	
3 Chave liga/desliga	23	11 Botão de liberação da lente	22
Luz de alimentação	23	12 Proteção antipoeira.....	197, 198
4 Disco de modo.....	6	13 Encaixe da lente	21, 158
5 Microfone.....	168	14 Marca de montagem.....	21
6 Marca do plano focal (-).....	158	15 Tampa da abertura da lente.....	193
7 Iluminador auxiliar de AF.....	161	16 Flash embutido	84
Luz do temporizador automático.....	82	17 Conector HDMI	121
Luz de redução de olhos vermelhos.....	85, 87	18 Conector USB	118, 123
8 Botão de liberação do flash.....	86		

Corpo da câmera (continuação)



1 Monitor.....	4, 103, 185	7 Tampa do conector de alimentação para conector de alimentação opcional	195
2 Botão (reprodução)	31, 72, 78	8 Trava da tampa do compartimento da bateria/compartimento do cartão de memória	18, 20, 195
3 Botão MENU (menu).....	8	9 Tampa do compartimento da bateria/compartimento do cartão de memória	18, 20, 195
4 Seletor múltiplo	7	10 Rosca do tripé*	
Botão (OK).....	7	11 Alto-falante	
(recurso)	10	12 Compartimento do cartão de memória	18
(compensação de exposição)	83	13 Trava da bateria.....	18, 20, 195
(modo flash).....	84		
(disparo contínuo/ temporizador automático).....	79, 81		
5 Luz indicadora de acesso ao cartão de memória	20, 30		
6 Botão (excluir)	32, 109		

* A câmera não é compatível com o espaçador para montagem em tripé TA-N100.

Segurar a câmera

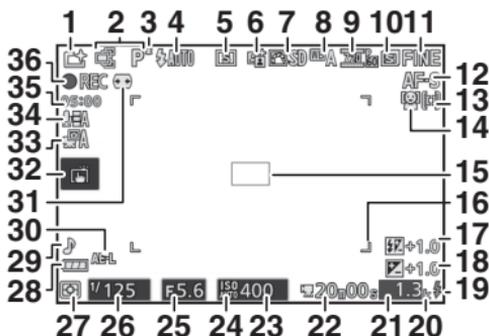
Ao enquadrar fotografias, segure a câmera como mostrado abaixo.

Segure a câmera na sua
mão direita.

Mantenha os cotovelos
ligeiramente
pressionados contra o
tronco.



Apoie a lente com a sua
mão esquerda.



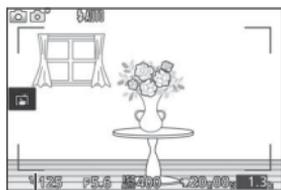
1 Modo de disparo.....	6	20 "k" (aparece quando houver espaço na memória para mais de 1000 exposições).....	27
2 Controle de imagem ao vivo.....	36	21 Número de poses restantes.....	27
Modo criativo	38	Número de fotos restantes antes de o buffer de memória ficar cheio.....	80
Seleção de captura do melhor momento.....	63, 67, 69	Indicador de gravação do balanço de brancos	173
Seleção de vídeo avançado.....	54, 57	Indicador de aviso de cartão	185, 213
Modo de exposição	142	22 Tempo disponível	55
3 Indicador de programa flexível	41	23 Sensibilidade ISO	175
4 Modo flash.....	85, 87	24 Indicador de sensibilidade ISO	175
5 Temporizador automático.....	81	Indicador automático de sensibilidade ISO	175
Modo contínuo *	79	25 Abertura	43, 44
6 D-Lighting ativo *	152	26 Velocidade do obturador.....	42, 44
7 Picture Control *	176	27 Fotometria	149
8 Balanço de brancos *	170	28 Indicador da bateria *	27
9 Tamanho do quadro/velocidade de captura de quadros.....	167	29 Configurações de som *	187
10 Tamanho de imagem *	143	30 Indicador de trava de exposição automática (AE)	187
11 Qualidade de imagem *	143	31 Controle automático de distorção....	150
12 Modo de foco *	155	32 Opções de disparo com toque.....	90
13 AF modo área *	159	33 Captura automática de imagens.....	168
14 Prioridade de rosto *	34, 161	34 Sensibilidade do microfone *	168
15 Área de foco	29, 159	35 Tempo transcorrido.....	55
16 Marcas da área de AF *	155	36 Indicador de gravação.....	55
17 Compensação do flash	163		
18 Compensação de exposição	83		
19 Indicador de flash pronto	88		

* Disponível apenas quando **Detalhado** estiver selecionado para **Exibir > Disparo** no menu de configuração (□ 186).

Nota: tela apresentada com todos indicadores acesos para fins ilustrativos.

Área de gravação

A área gravada enquanto a redução de vibração eletrônica (📖 154) está em acionada é mostrada por um quadro no monitor.

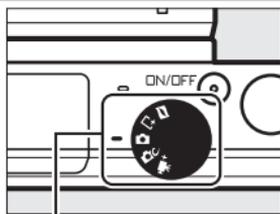


Área gravada



Disco de modo

A câmera oferece uma escolha entre os seguintes modos de disparo:



Disco de modo

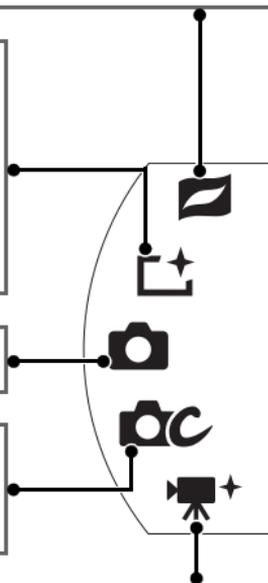
📷 Modo foto com movimento (📷 74): cada vez que o obturador é disparado, a câmera grava uma imagem estática e cerca de 1,6 s de cena de vídeo. Quando a "foto com movimento" resultante for visualizada na câmera, o vídeo será reproduzido em câmera lenta por aproximadamente 4 s, seguido pela imagem estática.

📷+ Modo de captura do melhor momento (📷 63): escolha **Seleção ativa** para selecionar a melhor imagem de 20 fotos em armazenamento temporário, **Exibição lenta** para escolher o melhor momento para a foto enquanto a cena é reproduzida em câmera lenta, ou **Seletor de Fotos Intelig.** para deixar a câmera escolher a melhor foto com base na composição e no movimento.

📷 Modo automático (📷 28): deixe a câmera escolher as configurações para fotografias e vídeos.

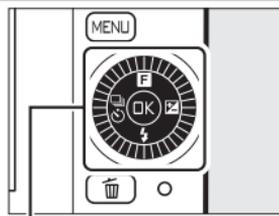
📷C Modo criativo (📷 38): para fotografias nas quais você queira usar efeitos especiais, combinar as configurações com a cena, ou controlar a velocidade do obturador e a abertura.

📷+ Modo vídeo avançado (📷 54): escolha um modo de exposição e ajuste a velocidade do obturador ou a abertura, ou grave vídeos em câmera rápida ou lenta ou com outros efeitos especiais.



Seletor múltiplo

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



Seletor múltiplo



Configurações:

Acesse o menu  (recurso), um menu sensível ao contexto listando as opções para disparo ou reprodução ( 10).

Navegação dos menus:

Mova o cursor para cima.

Configurações:

Exiba o menu de disparo contínuo/temporizador automático ( 79, 81).

Navegação dos menus:

Volte ao menu anterior.



Selecione o item destacado.

Configurações:

Exiba o menu de compensação de exposição ( 83).

Navegação dos menus:

Selecione o item destacado ou exiba o submenu.

Configurações:

Exiba o menu do modo flash ( 84, 86).

Navegação dos menus:

Mova o cursor para baixo.

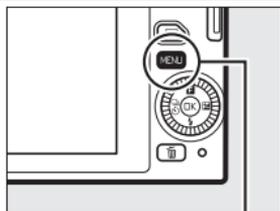
Seletor múltiplo

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



Botão MENU

A maioria das opções de disparo, reprodução e configuração pode ser acessada a partir dos menus da câmera. Pressione o botão MENU para exibir a caixa de diálogo de seleção do menu apresentada abaixo, e depois use o seletor múltiplo para destacar o ícone para o menu desejado e pressione **OK**. Para sair dos menus, toque em **X**.



Botão MENU

Menu de disparo (☐ 139):

ajustar as configurações para fotografia estática.

Menu de vídeo (☐ 164):

ajustar as opções de gravação de vídeo.

Menu de reprodução (☐ 128):
ajustar as configurações de reprodução.



Menu de processamento de imagem (☐ 169):

ajustar o balanço de brancos, a sensibilidade ISO, os Picture Controls e outras configurações de processamento de imagem para fotografias e vídeos.

Menu Wi-Fi (☐ 93):

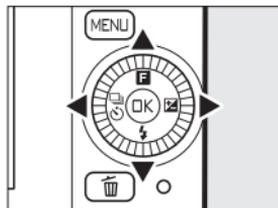
conectar a redes sem fio.

Menu de configuração (☐ 183):

ajustar as configurações básicas da câmera.

Utilizar os menus

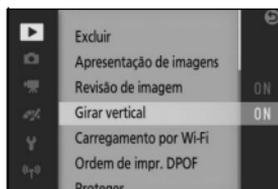
Use o seletor múltiplo (☐ 7) para navegar entre os menus reprodução, disparo, vídeo, processamento de imagem, configuração e Wi-Fi.



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 de acordo com as configurações da câmera. Os itens exibidos em cinza não estão disponíveis nas configurações atuais (☐ 202). Para alterar os menus, pressione ◀ no passo 1 e seleccione um menu conforme descrito na página 8. Para sair dos menus e voltar para o modo de disparo, pressione o botão de liberação do obturador até a metade (☐ 33).



Menu **F** (Recurso)

Para exibir o menu de recursos e ajustar as configurações da câmera ou acessar as opções de reprodução, pressione **F** (recurso) no seletor múltiplo.



Menu **F** (modo de disparo)



Menu **F** (reprodução)

1 Seleccione um item.

Use o seletor múltiplo para destacar um item e pressione **OK** para exibir opções (para sair do menu **F**, pressione o botão de liberação do obturador até a metade como descrito na página 33 ou destaque **X** e pressione **OK**).



2 Seleccione uma opção.

Destaque a opção ou valor desejado e pressione **OK** para selecionar.



Menu **F**

O menu **F** é sensível ao contexto: o seu conteúdo varia de acordo com as definições da câmera ou o tipo de imagem exibida. As opções que estão indisponíveis com as configurações atuais são exibidas em cinza. O menu **F** não está disponível em modo automático.

Usar a tela de toque

A tela sensível ao toque suporta as seguintes operações:

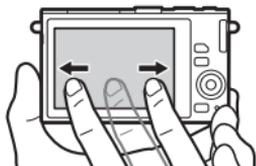
Tocar

Toque na tela.



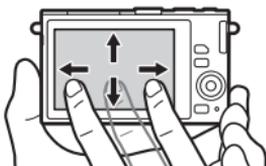
Tocar levemente

Toque levemente com um dedo numa curta distância na tela.



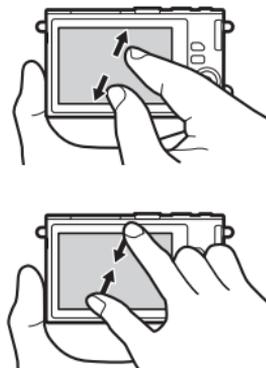
Deslizar

Deslize o dedo sobre a tela.



Esticar/apertar

Coloque dois dedos sobre a tela e afaste-os ou aperte-os.



Tela de toque

A tela sensível ao toque responde à eletricidade estática e pode não responder quando coberta por películas protetoras de terceiros ou quando tocada com as unhas ou com as mãos com luvas. Não use força excessiva nem toque na tela com objetos afiados.

Usar a tela de toque

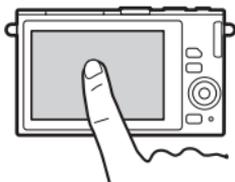
A câmera pode não reconhecer um toque se você mantiver o dedo na tela muito tempo. Ela poderá não reconhecer outros gestos se seu toque for muito suave, os seus dedos forem movidos muito rapidamente, numa distância curta, não permaneçam em contato com a tela, ou se o movimento dos dois dedos ao apertar ou esticar não for corretamente coordenado.



■ Tirar fotografias

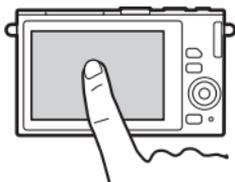
A tela de toque pode ser usada para as seguintes operações de disparo.

Tirar uma fotografia (disparo com toque)



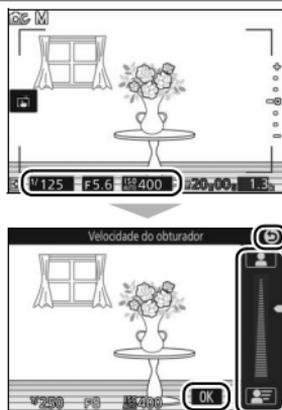
Em modos automático e criativo, você poderá tirar uma fotografia tocando em seu assunto na tela.

Focar (disparo com toque)



No modo de vídeo avançado, você pode focar tocando em seu assunto na tela.

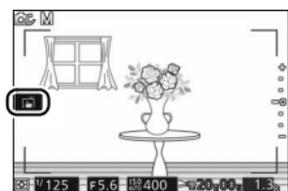
Ajustar as configurações



Toque nos ícones destacados para exibir as configurações e toque nos ícones ou cursores para alterar (os itens disponíveis variam de acordo com as configurações da câmera). Toque em **OK** para salvar as alterações e sair, ou toque em ↶ para voltar à tela anterior.

Opções de disparo com toque

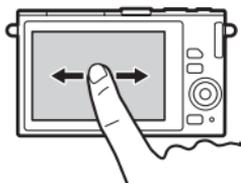
As opções de disparo com toque podem ser ajustadas tocando no ícone mostrado à direita (90).



Ver imagens

A tela de toque pode ser usada para as seguintes operações de reprodução.

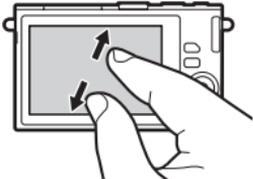
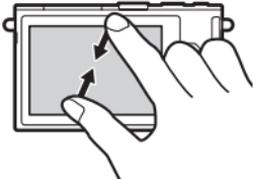
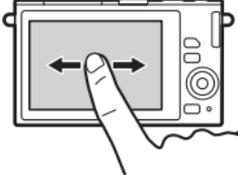
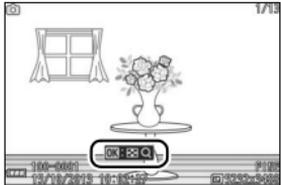
Exibir outras imagens



Toque levemente para a esquerda ou para a direita para exibir outras imagens.

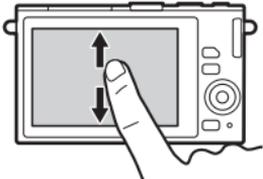


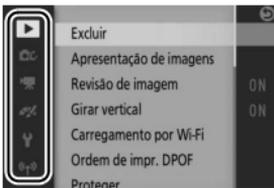


Ampliar o zoom		Utilize gestos de esticar e apertar para ampliar ou reduzir o zoom e deslize para rolar. Você também pode tocar duas vezes em uma imagem em reprodução em tamanho cheio para ampliar o zoom e tocar novamente duas vezes para sair do zoom (☐ 108).
Exibir miniaturas		Para "reduzir o zoom" a uma exibição de miniatura (☐ 106), use um gesto de apertar em reprodução em tamanho cheio. Use esticar e apertar para escolher o número de imagens exibidas de 4, 9, ou 16 fotos.
Exibir outros meses		Toque levemente para a esquerda ou para a direita para exibir outros meses na exibição de calendário (☐ 107).
Usar as guias na tela		Várias operações podem ser executadas tocando as guias na tela.

■ Utilizar os menus

A tela de toque pode ser usada para as seguintes operações de menu.

Rolar		Deslize para cima ou para baixo para rolar.
--------------	---	---

<p>Escolher um menu</p>		<p>Toque em um ícone de menu para escolher um menu.</p>
<p>Ajustar as configurações</p>		<p>Toque nos itens do menu para exibir opções e toque nos ícones ou nos cursores para alterar. Toque em  para voltar à tela anterior.</p>



Menu F

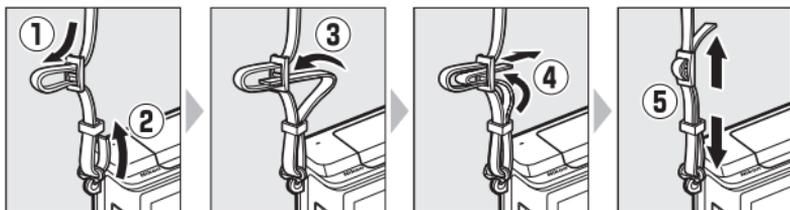
A tela de toque pode ser usada para ajustar as configurações no menu **F**.

<p>Ajustar as configurações</p>		<p>Toque nos itens do menu para exibir opções e toque nos ícones ou nos cursores para alterar. Toque em OK para salvar as alterações e sair, ou toque em  para voltar à tela anterior.</p>
--	--	--

Primeiros passos

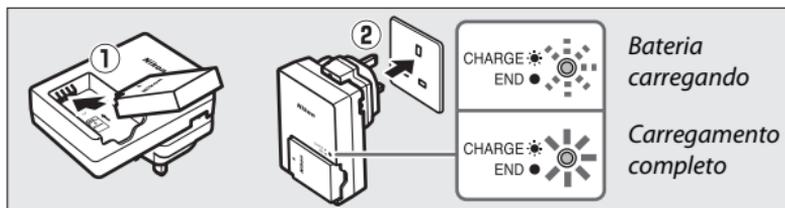
1 Prenda a alça da câmera.

Prenda firmemente a alça aos dois ilhós da câmera.



2 Carregue a bateria.

Introduza a bateria no carregador ① e conecte o carregador em ②. Uma bateria descarregada carrega completamente em cerca de 3 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 xi–xiii e 198–201 deste manual. Não utilize a bateria em temperaturas ambiente abaixo de 0°C ou acima de 40°C. A não observância desta precaução poderá 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.

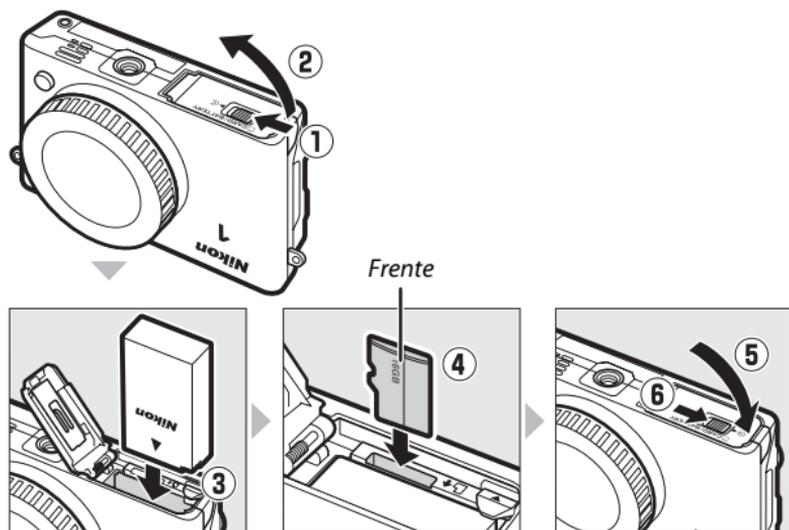
Não mova o carregador ou toque na bateria durante o carregamento. A não observância desta precaução poderá resultar, em casos muito raros, no carregador mostrando que o carregamento está completo, quando a bateria estiver apenas parcialmente carregada. Remova e reinsira a bateria para reiniciar o carregamento.

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



3 Insira a bateria e um cartão de memória.

A câmera armazena imagens em cartões de memória microSD, microSDHC e microSDXC (disponíveis separadamente; 194). Antes de introduzir as baterias ou os cartões de memória, verifique se eles estão na orientação correta. Usando a bateria para manter a trava laranja pressionada para o lado, deslize a bateria para dentro até que trave, então deslize o cartão de memória até que ele faça um clique no lugar. Não tente inserir o cartão ao contrário. A não observância desta precaução poderá danificar o produto.



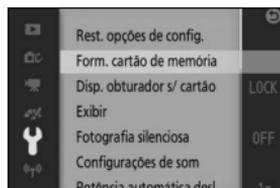
Inserir e retirar baterias e cartões de memória

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

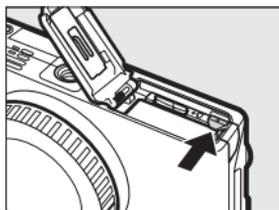
Se esta for a primeira vez que o cartão de memória será usado na câmera ou se ele foi formatado em outro dispositivo, selecione

Form. cartão de memória no menu de configurações e siga as instruções na tela para formatar o cartão (☞ 185). *Note que esta operação exclui definitivamente quaisquer dados que o cartão possa conter. Assegure-se de que copia as fotografias e outros dados que você deseja guardar para um computador antes de continuar.*

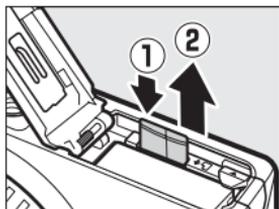


Retirar baterias e cartões de memória

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). É necessário ter cuidado para evitar que o cartão saia violentamente da câmera quando ejetado.

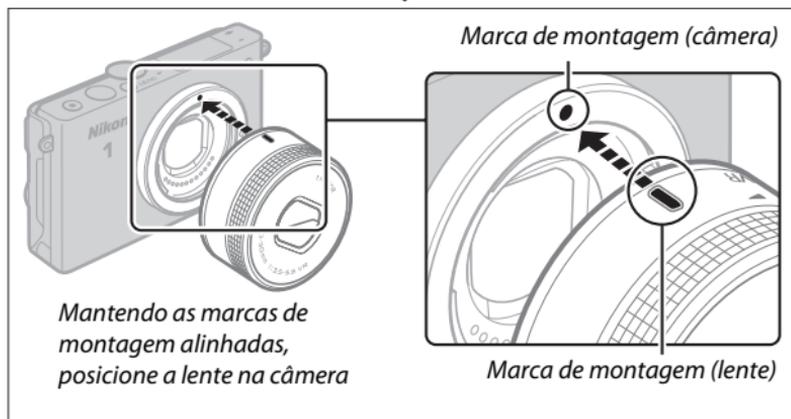
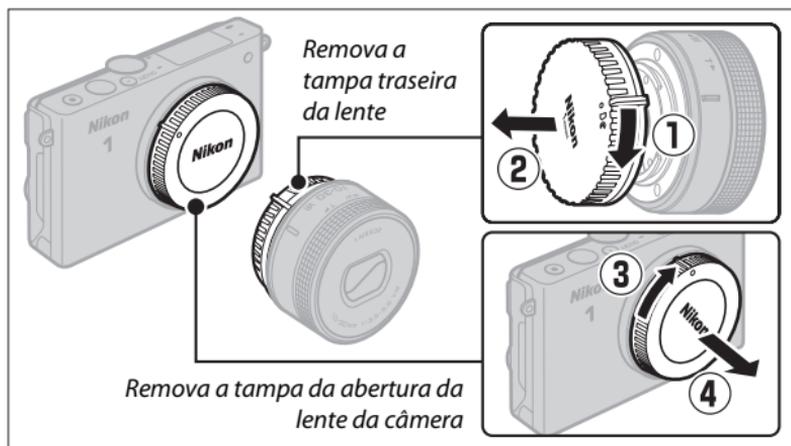


Cartões de memória

- Não retire os cartões de memória da câmera, não desligue a câmera, 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 a 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. A lente geralmente usada neste manual para fins ilustrativos é uma 1 NIKKOR VR 10-30mm f/3.5-5.6 PD-ZOOM.

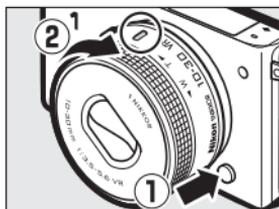




Se a lente for compatível com a redução de vibração (VR), a redução de vibração pode ser controlada a partir da câmera (p. 153).

Retirar a lente

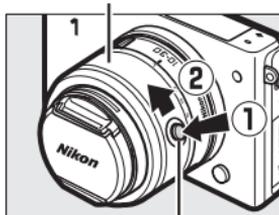
Certifique-se de que a lente esteja retraída antes de a remover. Para remover a lente, desligue a câmera e então pressione sem soltar o botão de liberação da lente (1) enquanto gira a lente para a direita (2). Depois de remover a lente, recoloca a tampa da abertura da lente da câmera, a tampa traseira da lente e, se aplicável, a tampa frontal da lente.



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 destravar e estender a lente, ao preparar a câmera para uso, mantenha o botão de retração do tubo da lente pressionado (1) enquanto gira o anel de zoom como mostrado (2). A lente pode ser retraída e o anel de zoom travado pressionando o botão 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.

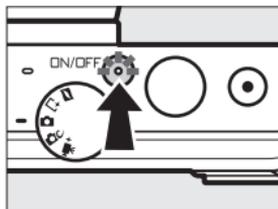
Anel de zoom



Botão de retração do tubo da lente

5 Ligue a câmera.

Pressione a chave liga/desliga para ligar a câmera. A luz de alimentação acenderá brevemente em verde e o monitor irá ligar. Se a lente estiver equipada com uma tampa frontal da lente, remova a tampa antes de disparar. Se uma lente 1 NIKKOR VR 10-30mm f/3.5-5.6 PD-ZOOM estiver acoplada, a lente se estenderá automaticamente quando a câmera for ligada e se retrairá quando a câmera for desligada.



Desligar a câmera

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

Desligamento automático

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 configurações; □ 187). 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 ter desligado, a câmera desligará automaticamente.

Instalar e remover lentes

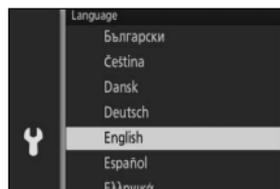
Desligue a câmera antes de instalar ou remover lentes. Note que, quando a câmera for desligada, o protetor do sensor na lente fechará, protegendo o sensor de imagem da câmera.

Lentes com botões de retração do tubo da lente

A câmera irá ligar automaticamente quando a trava de retração do tubo da lente for liberada. Além disso, se a visualização através da lente for exibida ou o monitor estiver desligado, a câmera será desligada quando o tubo da lente estiver travado (no caso da lente 1 NIKKOR VR 10–30mm f/3.5–5.6 e 1 NIKKOR VR 30–110mm f/3.8–5.6, é necessária a versão do firmware 1.10 ou posterior se o travamento do tubo de lente tiver que desligar a câmera quando o monitor estiver desligado. Para obter informações sobre a atualização do firmware da lente, visite o site da Nikon para a sua área).

6 Escolha um idioma.

Será exibida uma caixa de diálogo de seleção de idioma na primeira vez que a câmera for ligada. Use o seletor múltiplo e o botão  (página 7) para escolher um idioma.

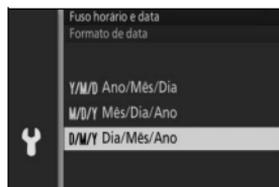


7 Acerte o relógio.

Use o seletor múltiplo e o botão  (📖 7) para definir a hora e a data. *Note que a câmera usa um relógio de 24 horas.*



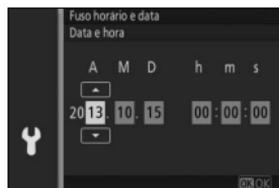
Pressione  ou  para destacar o fuso horário e pressione .



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 destacar itens e pressione  ou  para alterar. Pressione  para sair para a exibição de disparo quando a configuração estiver completa.

Nota: o idioma e o relógio podem ser alterados a qualquer momento usando as opções **Idioma (Language)** (📖 189) e **Fuso horário e data** (📖 189) no menu de configuração.



 **Relógio da câmera**

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

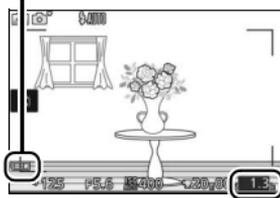
O relógio da câmera é acionado por uma fonte de alimentação independente e recarregável que é carregada, se necessário, quando a bateria principal estiver instalada ou a câmera for alimentada por um conector de alimentação EP-5E opcional e um adaptador AC EH-5b (□ 195). Três dias de carga alimentarão 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 estará descarregada e o relógio terá sido restaurado. Acerte o relógio com a hora e data corretas.



8 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



Poses restantes

■ Nível da bateria

Exibir	Descrição
SEM ÍCONE	Bateria completamente carregada ou parcialmente descarregada. Nível indicado pelo ícone  ou  na exibição detalhada (☞ 186).
	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. Disparo do obturador desativado. Insira uma bateria carregada.

■ 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 (☞ 18) ou exclua algumas fotografias (☞ 109).

Tirar e visualizar fotografias

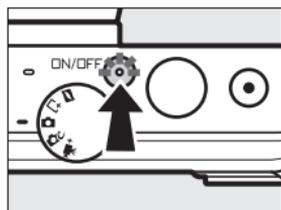
Este capítulo descreve como tirar, visualizar e excluir fotografias em modo automático e modo criativo.

Fotografia apontar e fotografar (Modo automático)

Siga os passos abaixo para tirar fotografias em modo automático, um modo de "apontar e fotografar" no qual a câmara detecta automaticamente o tipo de assunto e ajusta as configurações de acordo com o assunto e a situação.

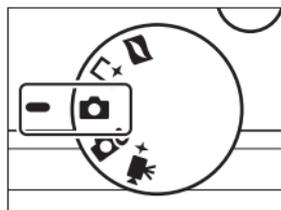
1 Ligue a câmara.

Pressione a chave liga/desliga para ligar a câmara.



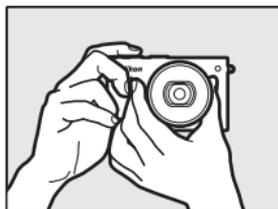
2 Seleccione o modo .

Gire o disco de modo para  (automático).



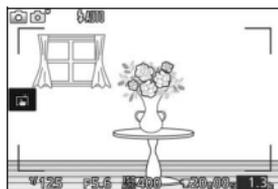
3 Prepare a câmera.

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 abaixo à direita quando tirar fotografias na orientação vertical (retrato).



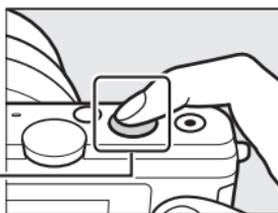
4 Enquadre a fotografia.

Posicione o seu assunto no centro do quadro.



5 Foque.

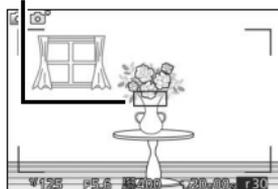
Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar. Se o assunto estiver pouco iluminado, o flash poderá levantar (☞ 84) e o iluminador auxiliar de AF (☞ 161) poderá acender para auxiliar na operação do foco.



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).

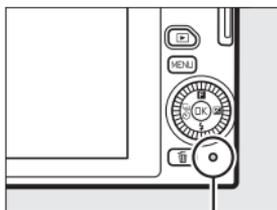
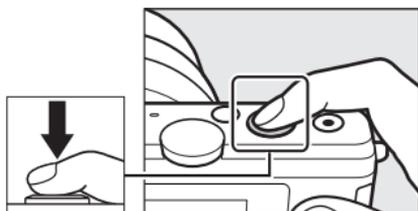
Se a câmera for incapaz de focar, a área de foco será exibida em vermelho.

Área de foco

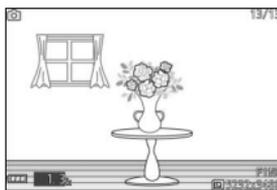


6 Dispare.

Pressione suavemente o botão de liberação do obturador até o fim 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 foto sairá automaticamente da tela quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade). *Não ejete o cartão de memória nem remova a bateria até a luz apagar e a gravação terminar.*

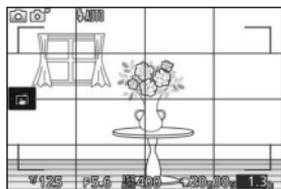


Luz indicadora de acesso ao cartão de memória



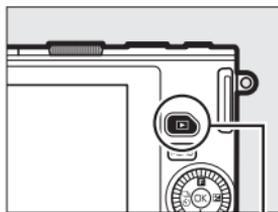
Grade de enquadramento

Pode ser exibida uma grade de enquadramento selecionando **Ligar** para **Exibir** > **Exibição de grade** no menu de configuração (☰ 186).

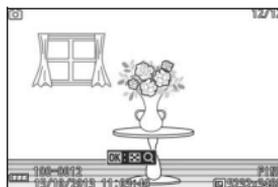


Visualizar fotografias

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



Botão 



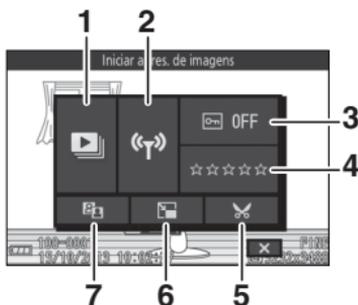
Pressione  ou  ou gire o seletor múltiplo para ver mais imagens.



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

Menu **F** (recurso) 10

As seguintes opções podem ser acessadas pressionando **F** quando uma fotografia for exibida:



1	Iniciar apres. de imagens.....	111
2	Carregamento por Wi-Fi	93
3	Proteger	131
4	Classificação.....	131
5	Cortar	134
6	Redimensionar	133
7	D-Lighting	132

Excluir imagens

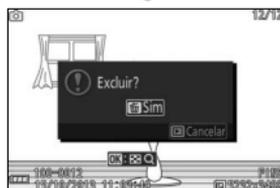
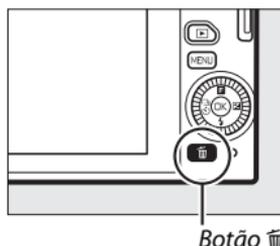
Para excluir a imagem atual, pressione . *Note que, uma vez excluídas, as fotografias não podem ser recuperadas.*

1 Exiba a fotografia.

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

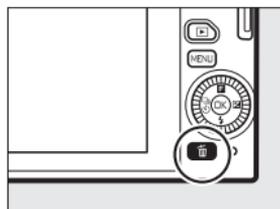
2 Pressione .

Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida.



3 Exclua a fotografia.

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



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 for pressionado até a metade. Para tirar a fotografia, pressione o botão de liberação do obturador até o fim.



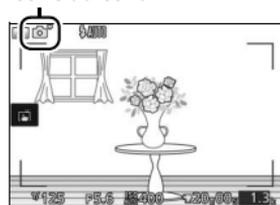
Tirar várias fotografias em sucessão

Se **Desligar** estiver selecionado para **Revisão de imagem** no menu de reprodução (131), 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 o assunto e selecionará a cena apropriada. A cena selecionada é exibida no monitor.

Ícone da cena

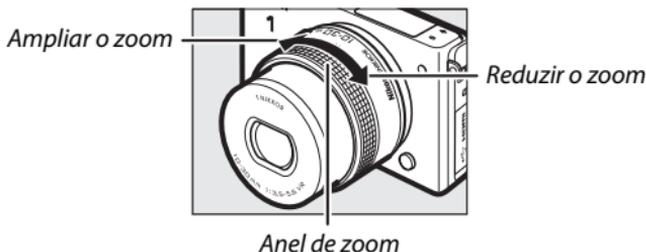


	Retrato: assuntos humanos em retrato.
	Paisagem: paisagens e vistas de cidades.
	Retrato noturno: assuntos de retrato enquadrados contra fundos escuros.
	Close-up: assuntos próximos da câmera.
	Paisagem noturna: paisagens e vistas de cidades pouco iluminadas.
	Automático: assuntos que não fazem parte das categorias acima.

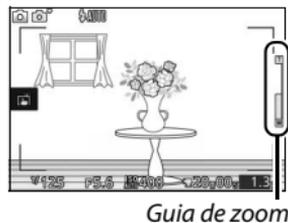


Utilizar uma lente de zoom

Use o anel de zoom para ampliar o zoom no assunto, de forma que ele preencha uma área maior do enquadramento, ou reduzir o zoom para aumentar a área visível na fotografia final. Durante a gravação de vídeo com a lente 1 NIKKOR VR 10-30mm f/3.5-5.6 PD-ZOOM, a taxa de zoom não é afetada pela velocidade com que o anel for girado.

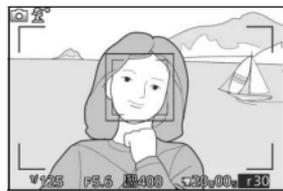


Se você estiver usando uma lente 1 NIKKOR VR 10-100mm f/4.5-5.6 PD-ZOOM (disponível separadamente), deslize a chave de mudança elétrica de zoom para **T** para ampliar o zoom e para **W** para reduzir o zoom. A velocidade com que a câmera amplia e reduz o zoom varia de acordo com quanto você desliza a chave. A posição do zoom é indicada pelo guia de zoom na tela.



Prioridade de rosto

A câmera detecta e foca 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 dentro da 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 202.

Excluir múltiplas imagens

A opção **Excluir** no menu de reprodução ( 109) pode ser usada para eliminar todas as imagens ou as imagens selecionadas.

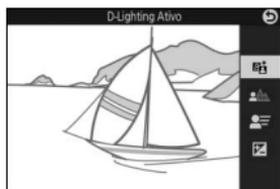
Veja também

Consulte a página 186 para obter informações sobre como silenciar o bipe que soa quando a câmera foca ou quando o obturador for disparado. Para obter informações sobre ativar ou desativar as informações da foto, consulte a página 186. Consulte a página 106 para obter informações sobre visualizar múltiplas imagens. Para informação sobre ampliar o zoom no centro da imagem atual, consulte a página 108. Consulte a página 111 para obter informações sobre as apresentações de imagens.



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 **OK** para exibir o menu do controle de imagem ao vivo, então 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.



D-Lighting Ativo: preserva os detalhes nos realces e nas sombras para 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.

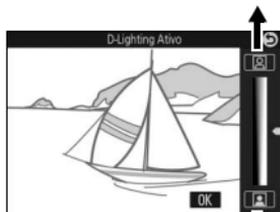


Fundo nítido



Fundo suavizado

Aumentar o efeito



Reduzir o efeito

Melhorar a nitidez do fundo



Suavizar o fundo

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

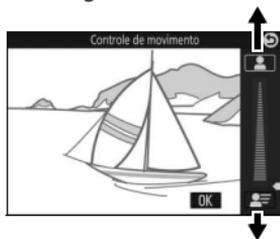


Congelar o movimento



Desfocar o movimento

Congelar o movimento



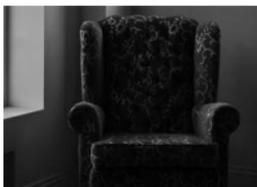
Desfocar o movimento



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

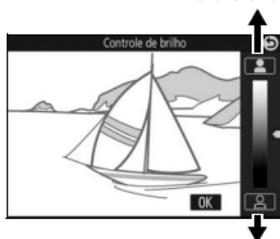


Mais clara



Mais escura

Mais clara



Mais escura

Controle de imagem ao vivo

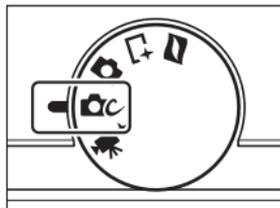
O disparo contínuo não está disponível (📖 79) e o flash embutido não pode ser usado quando o controle de imagem ao vivo estiver ativo. Pressionar o botão de gravação de vídeos cancela o controle de imagem ao vivo.

Escolher um modo criativo

Escolha o modo criativo para combinar as configurações com o assunto ou a situação, fotografe usando efeitos especiais, ou controle a velocidade do obturador e a abertura.

1 Seleccione o modo .

Gire o disco de modo para  (criativo).



2 Escolha uma opção.

Pressione **F** (recurso) no seletor múltiplo para exibir o menu **F**, então destaque **Criativo** e pressione **OK**.
Destaque uma opção apropriada para o seu assunto e intenção criativa (p. 39) e pressione **OK**.



Escolha um modo que corresponda ao assunto ou à situação

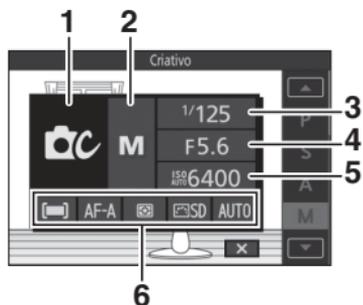
Escolha um modo criativo, de acordo com o assunto ou a situação:

Opção	Descrição
Autoprogramado (P)	A câmera define a velocidade do obturador e a abertura para uma exposição ideal (☐ 41). Recomendado para fotografias instantâneas e em outras situações nas quais há pouco tempo para ajustar as configurações da câmera.
Priorid. do obt. automát. (S)	Você escolhe a velocidade do obturador. A câmera seleciona uma abertura para os melhores resultados (☐ 42). Use para congelar ou desfocar o movimento.
Priorid. de abert. auto. (A)	Você escolhe a abertura. A câmera seleciona uma velocidade do obturador para os melhores resultados (☐ 43). Use 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 (☐ 44). Escolha a velocidade do obturador de "Bulb" para as exposições longas (☐ 45).
Paleta criativa (C)	Gire a paleta para escolher efeitos criativos enquanto os visualiza na tela (☐ 47).
HDR (HDR)	Fotografar cenas com alto contraste (☐ 48).
Panorama fácil (☐)	Fotografe panoramas para visualização posterior na câmera (☐ 49).
Suavizador (O)	Tire fotografias com efeito de filtro suavizador. Use o menu  (recurso) (☐ 40) para selecionar a quantidade de suavização e para escolher como se aplica a suavização aos retratos (☐ 148).
Efeito miniatura (M)	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 (👉)	Tirar fotografias em que apenas um matiz selecionado aparece em cor (☐ 52).
Processo cruzado (👉)	Escolha uma cor base para criar fotografias com diferentes matizes (☐ 53).
Efeito câmera brinquedo (👉)	Altera a saturação da cor e reduz a iluminação periférica para um efeito câmera brinquedo (☐ 149). O efeito pode ser ajustado usando o menu  (☐ 40).



Menu **F** (Recurso) (📖 10)

Pressionar **F** em modo criativo exibe os itens listados abaixo. Os itens disponíveis variam de acordo com a opção selecionada para modo criativo (📖 39).



1	Modo de disparo.....	6
2	Criativo	38
3	Velocidade do obturador	42, 44
4	Abertura	43, 44
5	Sensibilidade ISO	175
6	AF modo área	159
	Modo de foco	155
	Fotometria.....	149
	Picture Control	176
	Balço de brancos	170
	Tamanho de imagem	143
	Selecionar cor	52
	Intensidade do filtro	148
	Retrato.....	148
	Matiz	53
	Saturação.....	149
	Vinheta.....	149

Configurações disponíveis

Para obter informações sobre as opções disponíveis no modo criativo, consulte a página 204.

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.

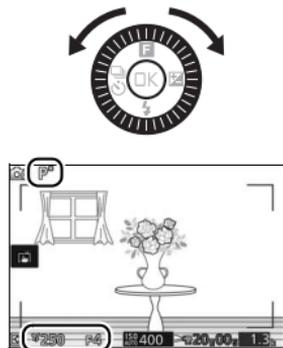
■ P Autoprogramado

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 fotos instantâneas 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 do obturador rápidas que "congelam" o movimento. Gire o seletor múltiplo para a esquerda para aberturas pequenas (altos números f) que aumentam a profundidade de campo ou velocidades de obturador lentas que desfocam o movimento. ✳ é exibido enquanto o programa flexível estiver ativo.



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

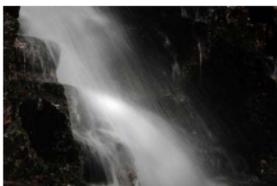
Para restaurar as configurações padrão da velocidade do obturador e da abertura, gire o seletor múltiplo até ✳ deixar de ser exibido ou desligue a câmera. A velocidade do obturador e a abertura padrão serão automaticamente restauradas quando a câmera entrar em modo de espera.

■ S Priorid. do obt. automat.

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



Velocidade de obtenção rápida
($1/1600$ s)



Velocidade de obtenção lenta (1 s)

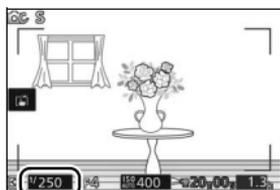
Escolher uma velocidade do obturador

Gire o seletor múltiplo para escolher velocidades do obturador entre 30 s e $1/16000$ 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 uma velocidade de captura de quadros de 10 qps ou superior for selecionada no modo de disparo contínuo (☐ 79).



■ A Priorid. de abert. auto.

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.



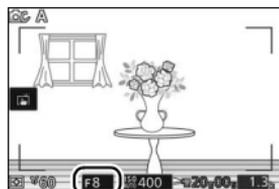
Grande abertura (f/5.6)



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.

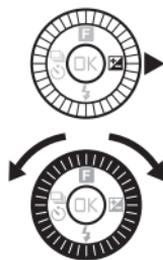


■ Manual

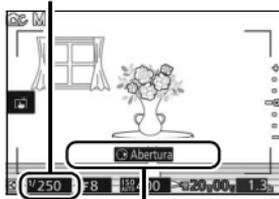
No modo manual, você controla a velocidade do obturador e a abertura.

Escolher a velocidade do obturador e a 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 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 (□ 45). 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



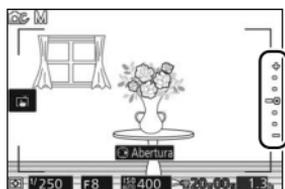
Pressione ► para destacar a velocidade do obturador.

🔍 Disparo contínuo

A velocidade do obturador selecionada pode variar quando uma velocidade de captura de quadros de 10 qps ou superior for selecionada no modo de disparo contínuo (□ 79).

Indicador de exposição

Quando forem selecionadas velocidades do obturador diferentes de "Bulb", o indicador de exposição indicará se a fotografia ficará subexposta ou superexposta com as configurações atuais.



Exposição ideal	Subexposta em 1/3 EV	Superexposta em mais de 2 EV
+ . . -0 . . -	+ . . =0 . . -	+ . . =0 . . -

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

Quando uma opção "automática" for selecionada para **Sensibilidade ISO** (☐ 175), 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.



■ ■ Exposições longas (Modo M apenas)

Selecione uma velocidade do obturador de "Bulb" para exposições longas de luzes em movimento, estrelas, cenas noturnas ou fogos de artifício. O obturador permanece aberto enquanto o botão de liberação do obturador for mantido pressionado. Para evitar o desfoque, use um tripé.

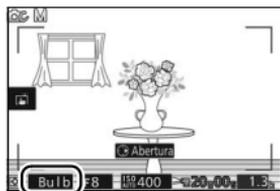
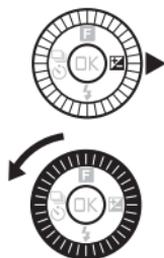


1 Prepare a câmera.

Fixe a câmera num tripé ou coloque-a sobre uma superfície plana e estável. Para evitar uma perda de alimentação antes da exposição estar completa, use uma bateria EN-EL22 totalmente carregada ou um adaptador AC EH-5b e um conector de alimentação EP-5E opcionais. Note que pode aparecer ruído (pontos brilhantes, pixels claros com espaçamento aleatório ou neblina) nas exposições longas. Antes de disparar, escolha **Ligar** para **NR de longa exposição** no menu de disparo (☐ 153).

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.

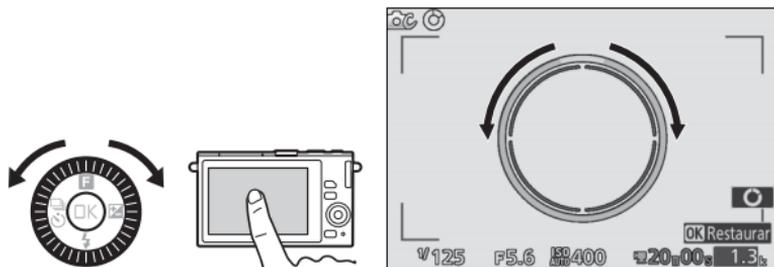
4 Feche o obturador.

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.

Paleta criativa

Para escolher um efeito criativo, gire o seletor múltiplo ou use um dedo para girar a paleta criativa no monitor. O efeito selecionado é visível no monitor e se altera gradualmente quando a paleta for girada.



Pressione o botão de liberação do obturador até o fim para tirar uma fotografia com o efeito selecionado (as opções de disparo com toque não estão disponíveis quando a paleta criativa for exibida). Para exibir ou ocultar a paleta criativa, toque em **OK**. O flash embutido não pode ser usado.

Detecção de cena

A câmera automaticamente ajusta as configurações de acordo com o assunto e a situação. Os efeitos disponíveis variam de acordo com o tipo de assunto detectado. Para restaurar a paleta, pressione **OK** ou toque em **Restaurar** enquanto a paleta criativa for exibida.

HDR

Os detalhes em realces e sombras são preservados usando HDR (faixa de dinâmica elevada). 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. Poderá ser necessário algum tempo para processar as imagens. A fotografia final será exibida quando o processo estiver concluído.



*Primeira exposição
(mais escura)*

+



*Segunda exposição
(mais clara)*



*Imagem HDR
combinada*

Enquadrar fotografias HDR

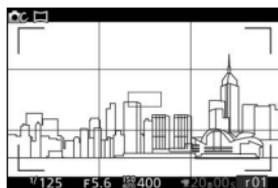
As bordas da imagem serão recortadas. Os resultados desejados podem não ser obtidos se a câmera ou o assunto se moverem durante o disparo. Dependendo da cena, o sombreamento pode ser desigual e podem aparecer sombras ao redor de objetos claros ou auréolas ao redor de objetos escuros.

Panorama fácil

Siga os passos abaixo para fotografar panoramas. Durante o disparo, a câmera foca usando AF de área automática (☐ 159). A detecção de rosto (☐ 34) não está disponível. A compensação de exposição (☐ 83) pode ser usada, mas o flash embutido não irá disparar.

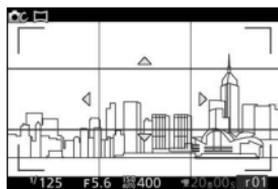
1 Defina o foco e a exposição.

Enquadre o início da panorâmica e pressione o botão de liberação do obturador até a metade. Aparecerão guias na tela.



2 Inicie o disparo.

Pressione o botão de liberação do obturador até o fim e depois levante o dedo do botão. Os ícones ▲, ▼, ◀ e ▶ aparecerão na tela para indicar as direções da panorâmica possíveis.



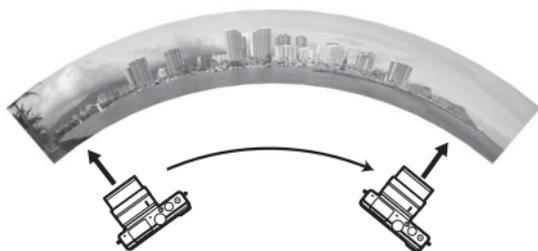
3 Gire a câmera.

Gire lentamente a câmera para cima, para baixo, para a esquerda ou para a direita, conforme mostrado abaixo. O disparo irá iniciar quando a câmera detectar a direção da panorâmica e um indicador de progresso aparecerá na tela. O disparo termina automaticamente quando o fim do panorama for alcançado.

Indicador de progresso



Um exemplo de como girar a câmera é mostrado abaixo. Sem mudar a sua posição, gire a câmera em uma curva regular horizontalmente ou verticalmente. Decida o tempo da panorâmica de acordo com a opção selecionada para **Tamanho de imagem** no menu de disparo: cerca de 15 segundos são necessários para completar a panorâmica quando  **Panorama normal** for selecionado, cerca de 30 segundos quando  **Panorama amplo** for selecionado.



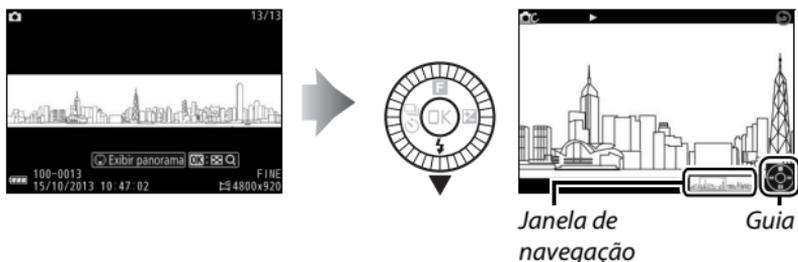
Panoramas

As lentes de grande angular com grande distorção podem não produzir os resultados desejados. Uma mensagem de erro será exibida se a câmera for girada muito rápida ou irregularmente. Note que, dado que os panoramas são compostos de imagens múltiplas, as junções entre as imagens podem ser visíveis e os resultados desejados poderão não ser alcançados com assuntos em movimento ou com luzes de neon ou outros assuntos que apresentem alterações rápidas de cor ou brilho, assuntos que estejam muito próximos da câmera, assuntos pouco iluminados e assuntos tais como o céu ou mar que tenham uma cor sólida ou contenham padrões simples repetitivos.

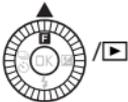
O panorama completo será ligeiramente menor do que a área visível na tela durante o disparo. Não será gravado nenhum panorama se o disparo terminar antes do ponto médio. Se o disparo terminar após o ponto médio, mas antes de o panorama estar completo, a porção não gravada será apresentada em cinza.

■ Visualizar panoramas

Os panoramas podem ser visualizados pressionando ▼ quando um panorama for exibido em tamanho cheio (☰ 31). O início do panorama será exibido com a menor dimensão enchendo a tela e a câmera percorrerá então a imagem na direção da panorâmica original.



As seguintes operações podem ser realizadas:

Para	Use	Descrição
Pausar		Pause a reprodução.
Reproduzir		Reinicie a reprodução quando o panorama estiver em pausa ou durante o retrocesso/avanço.
Avançar/ retroceder		Pressione ◀ para retroceder, ▶ para avançar. Se a reprodução estiver em pausa, o panorama retrocederá ou avançará um segmento de cada vez. Mantenha o botão pressionado para ter um avanço ou um retrocesso contínuo.
Voltar para a reprodução em tamanho cheio		Pressione ▲ ou ▶ para sair para reprodução em tamanho cheio.

Cor seletiva

Tire fotografias em preto e branco em que um matiz aparece em cor.

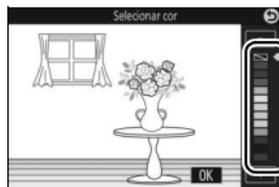
1 Escolha **Selecionar cor**.

Pressione **F** para exibir o menu **F** (recurso), então destaque **Selecionar cor** e pressione **OK**.



2 Escolha uma cor.

Use o seletor múltiplo para escolher uma cor e pressione **OK**.



3 Tire fotografias.

Pressione o botão de liberação do obturador até o fim para tirar fotografias. Apenas o matiz selecionado aparecerá em cor. Todos os outros matizes serão gravados em tons de cinza.

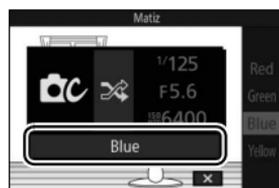


Processo cruzado

Selecione um matiz base para tirar fotografias com cores modificadas.

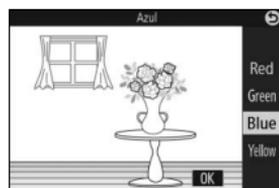
1 Selecione Matiz.

Pressione **F** para exibir o menu **F** (recurso), então destaque **Matiz** e pressione **OK**.



2 Escolha uma cor.

Use o seletor múltiplo para escolher uma cor de base (vermelho, verde, azul ou amarelo) e pressione **OK**.



3 Tire fotografias.

Pressione o botão de liberação do obturador até o fim para tirar fotografias com cores modificadas.



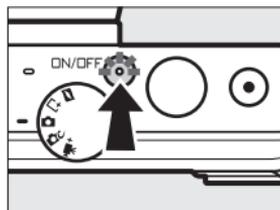
Gravar e visualizar vídeos

Gravar vídeos

Use o botão de gravação de vídeos para gravar vídeos em modo automático, criativo e de vídeo avançado.

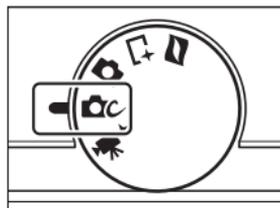
1 Ligue a câmera.

Pressione a chave liga/desliga para ligar a câmera.



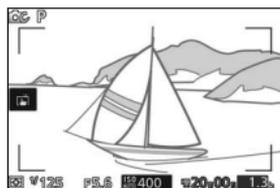
2 Escolha um modo de disparo.

Gire o disco de modo para  (automático),  (criativo) ou  (vídeo avançado) como descrito na página 6. Em modo de vídeo avançado, é possível escolher um tipo de vídeo usando a opção **Vídeo avançado** no menu  (página 57).



3 Enquadre a foto de abertura.

Enquadre a foto de abertura com o assunto no centro da tela. Se **Câmera lenta** estiver selecionada em modo de vídeo avançado (página 57), pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar.



 **Ícone** 

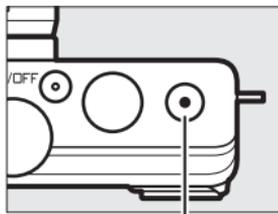
Um ícone  indica que não podem ser gravados vídeos.

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 decorrer a gravação.

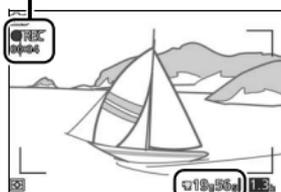
Gravação de áudio

Tenha cuidado para não cobrir o microfone e note que o microfone embutido pode gravar os sons produzidos pela câmera ou pela lente. Exceto quando gravar vídeos em câmera lenta, a câmera foca continuamente. Para evitar gravar o ruído de foco, selecione **Bloq. de AF manual** para **Modo de foco** no menu de vídeo (☐ 155).



Botão de gravação de vídeos

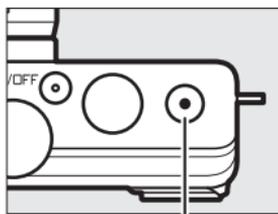
Indicador de gravação/
tempo transcorrido



Tempo disponível

5 Termine a gravação.

Pressione novamente o botão de gravação de vídeos para terminar a gravação. A gravação terminará automaticamente quando for atingida a duração máxima (☐ 167), o cartão de memória estiver cheio, outro modo for selecionado, a lente for removida ou a câmera ficar quente (☐ xvii).



Botão de gravação de vídeos

Duração máxima

A câmera pode gravar vídeos com até 4 GB (para obter mais informações, consulte a página 167). Note que dependendo da velocidade de gravação do cartão de memória, o disparo poderá terminar antes de ser alcançado esse tamanho (☐ 194).



■ Modo de disparo

Os vídeos podem ser gravados nos modos de disparo listados abaixo. Os vídeos não podem ser gravados em modos captura do melhor momento ou foto com movimento.



📷 Modo automático (☐ 28)

Escolha este modo para deixar a câmera encarregada de escolher as configurações. A câmera ajusta automaticamente as configurações de acordo com o assunto e a situação.

📷 Modo criativo (☐ 38)

Grave vídeos em modo de exposição P (autoprogramado). Se **Paleta criativa** estiver selecionada, o efeito escolhido será aplicado ao vídeo (☐ 47).

📷+ Modo de vídeo avançado (☐ 57)

Escolha um modo de exposição (☐ 142) e ajuste a velocidade do obturador ou a abertura, ou grave vídeos em câmera rápida ou lenta, ou com outros efeitos especiais.

🔊 Som do vídeo

O item **Opções de som do vídeo** no menu de vídeo oferece opções de sensibilidade de microfone e de ruído de vento (☐ 168).

🔧 Configurações disponíveis

Para obter informações sobre as opções disponíveis no modo de vídeo avançado, consulte a página 202.

Opções de vídeo avançado

Em modo **+** (vídeo avançado), as seguintes opções podem ser acessadas pressionando **F** e selecionando **Vídeo avançado** no menu **F** (recurso).

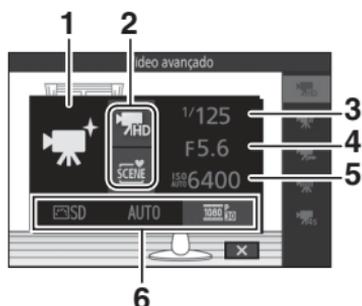


Vídeo alta definição (HD)	Gravar vídeos em alta definição (HD).
Câmera lenta	Grave até cerca de três segundos de cena silenciosa em câmera lenta. Os vídeos em câmera lenta são gravados em 400 qps e reproduzidos a cerca de 30 qps. <i>Gravação</i> <i>Reprodução</i>
Câmera rápida	Grave cenas silenciosas em câmera rápida que são reproduzidas a cerca de quatro vezes a velocidade normal. O tempo de reprodução é um quarto do tempo de gravação. <i>Gravação</i> <i>Reprodução</i>
Corte descontínuo	Gravar vídeos silenciosos com corte descontínuo. A gravação pausa em cada dois segundos para um efeito de falha de quadro. <i>Gravação</i> <i>Reprodução</i>
Vídeo de 4 segundos	Grave um clipe de vídeo de 4 segundos. Vários clipes podem ser unidos em um único vídeo usando a opção Combinar vídeos 4 seg. no menu reprodução (137).



Menu **F** (Recurso) (☐ 10)

Pressionando **F** em modo vídeo avançado exibe os itens listados abaixo. Os itens disponíveis variam de acordo com o tipo de vídeo selecionado (☐ 57).



1	Modo de disparo.....	6
2	Vídeo avançado	57
	Modo de exposição.....	142
3	Velocidade do obturador	42, 44
4	Abertura.....	43, 44
5	Sensibilidade ISO.....	175
6	Picture Control	176
	Balço de brancos.....	170
	Tam. qd./veloc. grav. qds.	167
	Câmera lenta	166

Câmera lenta

Quando estiver selecionada câmera lenta no modo de vídeo avançado, a câmera pode ser focada pressionando o botão de liberação do obturador até a metade antes do início da gravação. A câmera foca o assunto no centro da tela. A detecção de rosto (☐ 34) não está disponível. O foco e a exposição não podem ser ajustados durante a gravação. As opções da velocidade de captura de quadros são descritas na página 166.

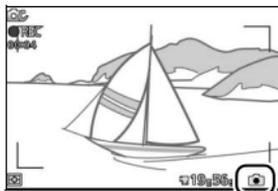
Tempo de gravação

A tabela seguinte lista os tempos máximos aproximados de gravação de vídeos individuais na velocidade de captura de quadros padrão em cada modo de disparo.

Modo automático	20 minutos
Modo criativo	20 minutos
Modo vídeo avançado	
Vídeo alta definição (HD)	20 minutos
Câmera lenta	3 segundos
Câmera rápida	20 minutos
Corte descontínuo	20 minutos
Vídeo de 4 segundos	4 segundos

Tirar fotografias durante a gravação de vídeo

Pressione o botão de liberação do obturador até o fim para tirar uma fotografia sem interromper a gravação de vídeo. As fotografias tiradas durante a gravação de vídeo têm uma proporção da imagem 3 : 2.



Tirar fotografias durante a gravação de vídeo

Podem ser tiradas até 20 fotografias com cada cena de vídeo. Note que não é possível tirar fotografias com vídeos em câmera lenta.

Trava de foco

Se **Bloq. 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 (160).

Veja também

Consulte a página 168 para obter informações sobre como configurar a câmera para tirar fotografias durante a gravação de vídeo.



Visualizar vídeos

Os vídeos são indicados por um ícone  na reprodução em tamanho cheio (□ 31). Pressione  para iniciar a reprodução.

Ícone /duração



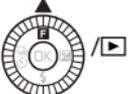
Indicador de reprodução de vídeo/posição atual/duração total



Volume

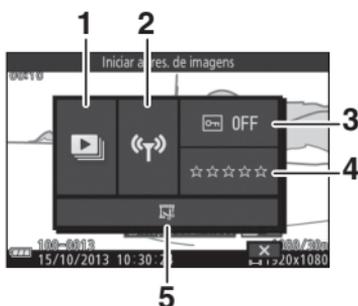
Guia

As seguintes operações podem ser realizadas:

Para	Usar	Descrição
Pausar		Pause 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, depois para 8x e 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.

Menu **F** (Recurso) (□ 10)

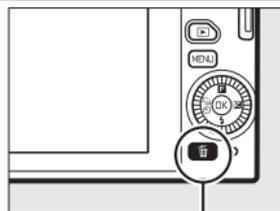
As seguintes opções podem ser acessadas pressionando **F** quando um vídeo for exibido:



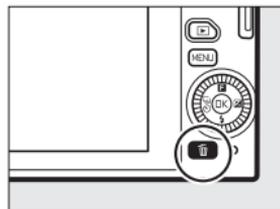
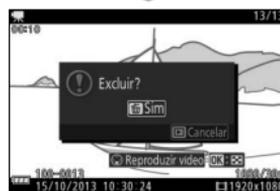
- | | | |
|---|--------------------------------|-----|
| 1 | Iniciar apres. de imagens..... | 111 |
| 2 | Carregamento por Wi-Fi..... | 93 |
| 3 | Proteger..... | 131 |
| 4 | Classificação..... | 131 |
| 5 | Editar vídeo..... | 135 |

Excluir vídeos

Para excluir o vídeo atual, pressione . Será exibida uma caixa de 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.*



Botão 



Veja também

Consulte a página 135 para obter informações sobre como recortar as cenas indesejadas dos vídeos. Para obter informações sobre as opções de tamanho do quadro e velocidade de captura de quadros disponíveis para os vídeos em alta definição (HD), consulte a página 167.

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 escolhendo uma opção de **Redução de flicker** que corresponda à frequência da alimentação local de AC como descrito na página 188, 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 intensa podem deixar imagens residuais quando a câmera fizer 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.



Outros modos de disparo

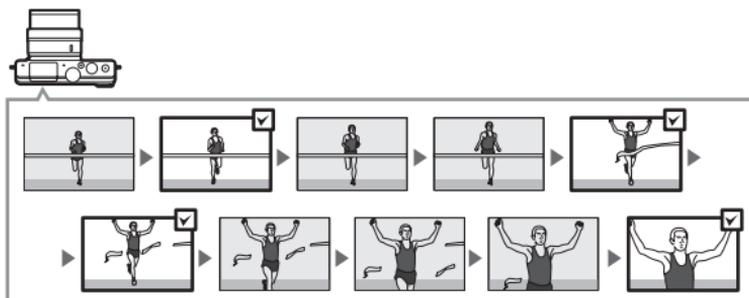
Além dos modos descritos acima, a câmera oferece o modo  (captura do melhor momento) para ajudar com fotos difíceis e um modo  (foto com movimento) que combina fotografias com breves vinhetas de vídeo ( 74).

Escolher o momento (captura do melhor momento)

Escolha uma foto entre 20 quadros gravados em armazenamento temporário imediatamente antes ou depois de o obturador ser liberado (seleção ativa), 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 no movimento (seletor de fotos inteligente).

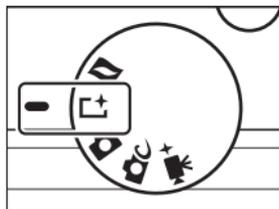
Escolher uma foto manualmente (Seleção ativa)

Escolha até 20 fotos entre 20 quadros gravados imediatamente antes ou depois de o botão de liberação do obturador ser pressionado até o fim.



1 Seleccione o modo .

Gire o disco de modo para  (captura do melhor momento).



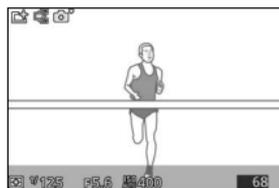
2 Escolha **Seleção ativa**.

Pressione **F** (recurso) para exibir o menu **F**. Destaque **Captura do melhor momento** e pressione **OK**, em seguida destaque **Seleção ativa** e pressione **OK**.



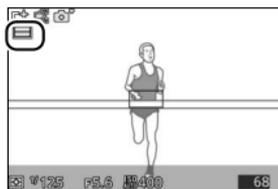
3 Enquadre a fotografia.

Componha a fotografia com o assunto no centro do enquadramento.



4 Inicie a colocação de fotografias na memória temporária.

Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar (29). Será exibido um ícone  quando a câmera começar a gravar imagens no buffer de memória.



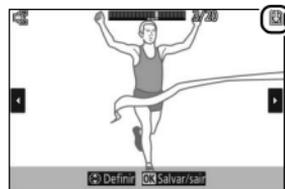
5 Dispare.

Pressione suavemente o botão de liberação do obturador até o fim. Os 20 quadros gravados no buffer nos momentos antes e depois de o botão de liberação do obturador ser pressionado até o fim serão copiados para o armazenamento temporário.



6 Selecione até 20 quadros.

Pressione  ou  para rolar os quadros e pressione  ou  para selecionar ou cancelar a seleção. As imagens selecionadas são indicadas por um ícone , enquanto as imagens restantes são marcadas com ícones  para indicar que elas serão excluídas.



7 Salve os quadros selecionados.

Pressione  para salvar os quadros selecionados no cartão de memória. A luz indicadora de acesso ao cartão de memória acenderá enquanto a gravação estiver em andamento. Note que, dependendo das condições de disparo e da velocidade de gravação do cartão de memória, poderá ser necessário algum tempo para salvar as imagens selecionadas.

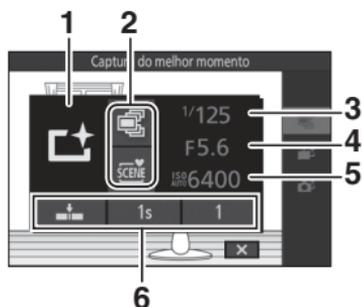


Seleção ativa

Em configurações padrão, os quadros gravados no momento em que o botão de disparo do obturador foi pressionado até o fim são automaticamente marcados com um ícone  no passo 6.

Menu (Recurso) 10

Pressionando  em modo de captura do melhor momento exibe os itens listados abaixo. As opções disponíveis variam de acordo com o modo selecionado  63, 67, 69).



1	Modo de disparo.....	6
2	Captura do melhor momento	63
	Modo de exposição	142
3	Velocidade do obturador	42, 44
4	Abertura.....	43, 44
5	Sensibilidade ISO	175
6	Disparo ligado, gravar	146
	Cap. 20 quadros durante	146
	Quadros salvos (padrão)	146
	Número de fotos salvas.....	146

Configurações disponíveis

Para obter informações sobre as opções disponíveis no modo captura do melhor momento, consulte a página 202.

Modo de captura do melhor momento

Os vídeos não podem ser gravados, e pressionar o botão de gravação de vídeos não pode ser ativado. O flash não pode ser usado.

Veja também

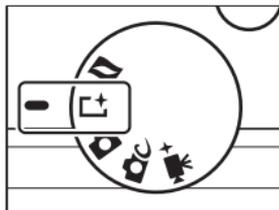
Consulte a página 146 para obter informações sobre como ajustar as configurações para seleção ativa.

Escolher o momento (exibição lenta)

Quando for selecionada a exibição lenta em modo  (captura do melhor momento), a câmera captura uma curta sequência de imagens estáticas e as reproduz em câmera lenta para que você possa escolher o momento preciso para uma fotografia.

1 Seleccione o modo .

Gire o disco de modo para  (captura do melhor momento).



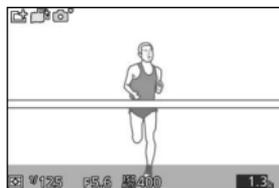
2 Seleccione Exibição lenta.

Pressione  (recurso) para exibir o menu . Destaque **Captura do melhor momento** e pressione , em seguida destaque **Exibição lenta** e pressione .



3 Enquadre a fotografia.

Componha a fotografia com o assunto no centro do enquadramento.

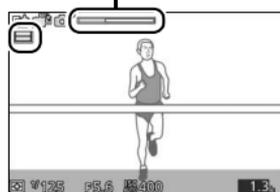


4 Pressione o botão de liberação do obturador até a metade.

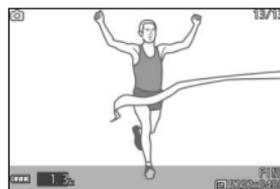
Depois de focar, a câmera gravará 20 quadros em um buffer de memória temporária. Em seguida, ela irá reproduzi-los lentamente num ciclo contínuo enquanto o botão de liberação do obturador for mantido pressionado até a metade. Um ícone  é exibido no monitor.



Indicador de progresso

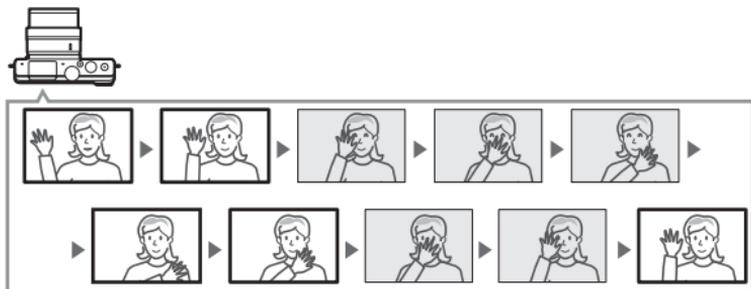


Quando o quadro desejado for exibido, pressione o botão de liberação do obturador até o fim para gravar o quadro atual e descartar as restantes imagens. O quadro selecionado será exibido durante alguns segundos quando a gravação estiver terminada. Para excluir o conteúdo do buffer de memória e sair sem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



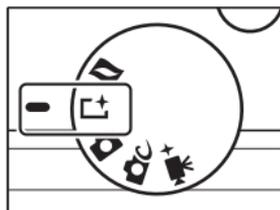
Permitir que a câmera escolha o momento (Seletor de fotos inteligente)

O seletor de fotos inteligente ajuda a capturar uma expressão fugaz do rosto de um assunto de retrato ou outras fotografias difíceis, tais como fotografias de grupo em festas. Cada vez que o obturador é disparado, a câmera seleciona automaticamente a melhor foto e 4 candidatas à melhor foto com base na composição e no movimento.



1 Seleccione o modo .

Gire o disco de modo para  (captura do melhor momento).



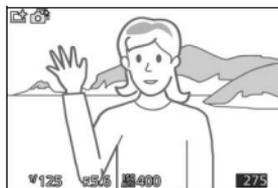
2 Escolha Seletor de Fotos Intelig.

Pressione  (recurso) para exibir o menu . Destaque **Captura do melhor momento** e pressione , em seguida destaque **Seletor de Fotos Intelig.** e pressione .



3 Enquadre a fotografia.

Componha a fotografia com o assunto no centro do enquadramento.



4 Inicie a colocação de fotografias na memória temporária.

Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar (☰ 29). 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 ao assunto enquanto o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade.



5 Dispare.

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 poderá ser necessário algum tempo. A melhor imagem será exibida no monitor quando a gravação estiver terminada.



Seletor de fotos inteligente

A câmera escolhe automaticamente um modo de cena adequado ao assunto.

Memória temporária

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



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.

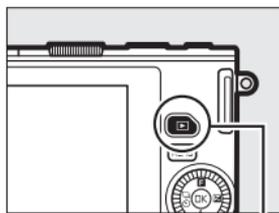
Veja também

Use a opção **Número de fotos salvas** no menu de disparo para escolher o número de fotos selecionadas pelo seletor de fotos inteligente (☐ 146).



■ Ver fotografias tiradas com o seletor de fotos inteligente

Pressione  e use o seletor múltiplo para exibir fotografias tiradas com o seletor de fotos inteligente (☰ 31; 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  para visualizar a próxima imagem, a câmera pulará as candidatas à melhor foto, sendo que a imagem exibida em seguida não terá um número de arquivo imediatamente após 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 



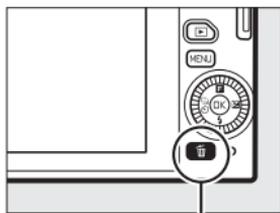
Escolher a melhor foto

Quando uma fotografia tirada com o seletor de fotos inteligente for exibida, 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 .

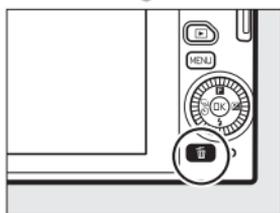


■ Excluir imagens

Pressionar  quando uma fotografia tirada com o seletor de fotos inteligente estiver selecionada exibe uma 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 fotografias 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.

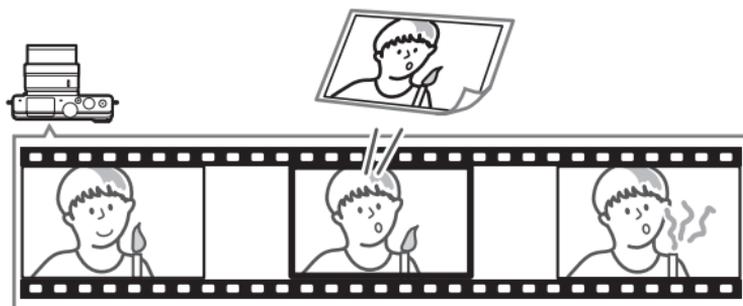
- **Esta imagem:** exclui a fotografia atual (note que a imagem selecionada no momento como a melhor foto não pode ser excluída).
- **Tudo exceto melhor foto:** exclui as candidatas à melhor foto, mas não a imagem selecionada no momento como melhor foto.

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



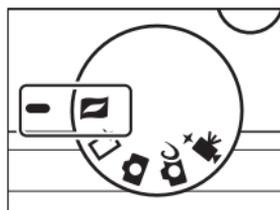
☑ Combinar fotografias com breves vinhetas de vídeo (Modo foto com movimento)

Grave breves vinhetas de vídeo com suas fotografias. 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.



1 Seleccione o modo ☑.

Gire o disco de modo para ☑ (foto com movimento).



2 Enquadre a imagem.

Componha a fotografia com o assunto no centro do enquadramento.



3 Inicie a memória temporária.

Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar (☰ 29). Será exibido um ícone ☰ quando a câmera começar a gravar uma cena no buffer de memória.



4 Dispare.

Pressione suavemente o botão de liberação do obturador até o fim. A câmera gravará uma fotografia, junto com uma cena de vídeo com cerca de 1,6 s começando antes e terminando depois do momento em que o botão de liberação do obturador for pressionado até o fim. Note que poderá 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 for pressionado até a metade e termina após cerca de 90 segundos ou quando o botão de liberação do obturador for pressionado até o fim.

Botão de liberação do obturador pressionado até a metade para focar

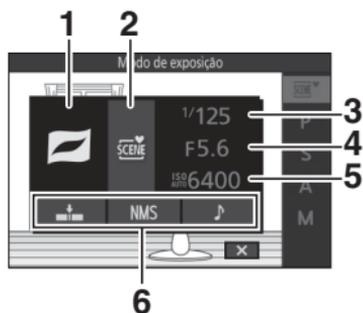
Botão de liberação do obturador pressionado até o fim

O disparo termina



Menu **F** (Recurso) (📖 10)

Pressionar **F** em modo foto com movimento exibe os seguintes itens:



1	Modo de disparo.....	6
2	Modo de exposição.....	142
3	Velocidade do obturador	42, 44
4	Abertura	43, 44
5	Sensibilidade ISO	175
6	Vídeo antes/depois	147
	Formato do arquivo	148
	Áudio	77

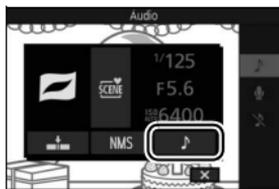
Configurações disponíveis

Para obter informações sobre as opções disponíveis no modo foto com movimento, consulte a página 202.

■ ■ Áudio

Para gravar cerca de 4 segundos de som com fotos com movimento começando no início da gravação do vídeo, use o seletor múltiplo e o botão **OK** para selecionar

Música ambiente para **Áudio** no menu **F** (recurso) (📖 76). As fotos com movimento também podem ser gravadas com música de fundo (**Música de fundo**) ou sem som (**Nenhum**).



Modo foto com movimento

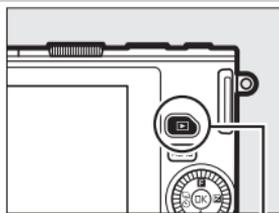
Os vídeos não podem ser gravados usando o botão de gravação de vídeos e o flash não pode ser usado.

Veja também

Consulte a página 147 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 148. Consulte a página 138 para obter informações sobre combinar as porções de vídeo de múltiplas fotos com movimento em um único vídeo.

Ver fotos com movimento

Pressione  e use o seletor múltiplo para exibir uma foto com movimento ( 31; as fotos com movimento são indicadas por um ícone ). Pressionar  quando for exibida uma foto com movimento reproduz a porção do vídeo em câmera lenta durante um período de cerca de 4 s, seguido pela fotografia. A reprodução é acompanhada pela faixa de áudio selecionada usando a opção **Áudio** ( 77). Para terminar a reprodução e voltar para o modo de disparo, pressione o botão de liberação do obturador até a metade.

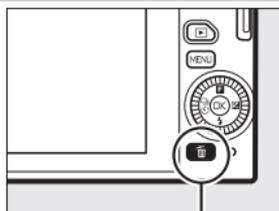


Botão 

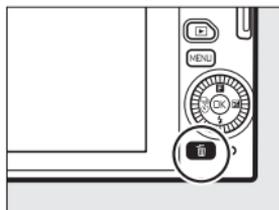


Excluir fotos com movimento

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



Botão 





Mais sobre fotografia

Esta seção descreve outros recursos que você pode utilizar quando tirar fotografias.

Modo contínuo

Tire uma série contínua de fotografias.

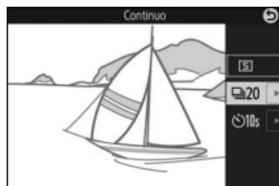
1 Exiba as opções do modo de obturação.

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



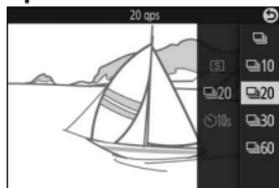
2 Selecione [Contínuo].

Destaque [Contínuo] (contínuo) e pressione ▶ para exibir as opções de velocidade de gravação de quadros.



3 Selecione uma velocidade de captura de quadros.

Destaque a velocidade de captura de quadros desejada e pressione OK. A velocidade de captura de quadros é expressa em termos de número de quadros gravados por segundo (qps). Escolha entre as velocidades de captura de quadros de aproximadamente 5, 10, 20, 30 e 60 qps ([5], [10], [20], [30] e [60] respectivamente). Exceto quando [20] for selecionado, o número máximo de fotos que pode ser gravado em uma única sequência é de 20.



4 Enquadre o assunto e dispare.

Pressione o botão de liberação do obturador até o fim para fotografar a sequência.



✓ Modo contínuo

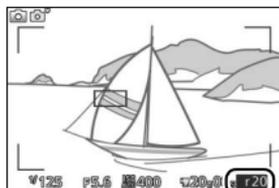
Apenas uma foto será tirada se o flash disparar quando  for selecionado. Nas definições de 10, 20, 30 e 60 qps, o flash embutido não irá disparar.

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, o disparo do obturador será desativado 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 for usado em modo automático ( 36).

✍ Tamanho do buffer

A câmera está equipada com um buffer de memória para o armazenamento temporário, permitindo que o disparo continue enquanto as fotografias estiverem sendo gravadas no cartão de memória. 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 for pressionado até a metade (esse número é apenas uma aproximação e varia de acordo com as condições de disparo). A ilustração mostra a tela quando ainda existir espaço no buffer para cerca de 20 imagens.



✍ Quadro único

Para tirar apenas uma fotografia de cada vez que o botão de liberação do obturador é pressionado até o fim, selecione  (quadro único) para o modo de obturação.

Modos do temporizador automático

O temporizador automático é usado para atrasar o disparo do obturador até 10 ou 2 segundos após o botão de liberação do obturador ser pressionado até o fim.

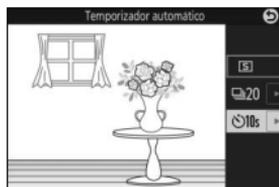
1 Exiba as opções do modo de obturação.

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



2 Selecione ☺.

Destaque ☺ (temporizador automático) e pressione ▶ para exibir as opções do temporizador automático.



3 Selecione a opção desejada de temporizador automático.

Use o seletor múltiplo para destacar 10s ou 2s e pressione (OK).



4 Monte a câmera num tripé.

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



5 Enquadre a fotografia e dispare.

Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar, e então pressione o botão até o fim. A luz do temporizador automático começará a piscar e um bipe começará a soar. Dois segundos antes de a 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 puder ser disparado. Desligar a câmera cancela o temporizador automático.



Modo vídeo

Para gravar vídeos usando o temporizador automático, selecione o modo de vídeo avançado e use o botão de gravação de vídeos para iniciar o temporizador. Termina a gravação do vídeo quando o botão de gravação de vídeos for pressionado uma segunda vez.

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 for usado, consulte a página 187.

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

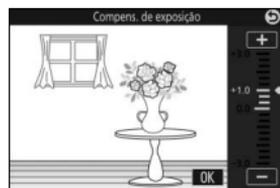
1 Exiba as opções de compensação de exposição.

Pressione ► (☒) 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 pontos de 1/3 EV. Em geral, os valores positivos tornam a imagem mais clara, ao passo que os valores negativos a tornam 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 for desligada.

☑ Compens. de exposição

A compensação de exposição é mais eficaz quando usada com a fotometria com concentração central ou pontual (☐ 149).

☑ Flash embutido

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



Flash embutido

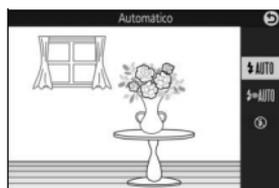
Use o flash embutido para iluminação adicional quando o assunto estiver mal iluminado ou para "preenchimento" (iluminar) assuntos contra a luz. O flash embutido está disponível nos seguintes modos de disparo, mas note que algumas configurações da câmera desativam automaticamente o flash embutido:

Modos de levantamento automático

Em modo  (automático) e quando o suavizador, efeito miniatura, cor seletiva, processo cruzado, ou efeito câmera brincado estiverem selecionados em modo  (criativo), o flash levanta automaticamente e dispara quando necessário.

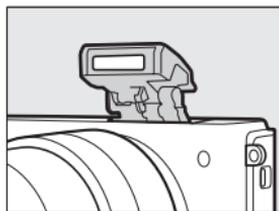
1 Escolha um modo de flash.

Pressione  no seletor múltiplo para exibir uma lista de modos flash, então use o seletor múltiplo para destacar o modo desejado e pressione  para selecionar.



2 Tire fotografias.

Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar e até o fim para disparar. O flash irá levantar e disparar quando necessário.



■ ■ Modos de flash

Os seguintes modos de flash estão disponíveis nos modos

 (automático),  (suavizador),  (efeito miniatura),  (cor seletiva),  (processo cruzado) e  (efeito câmera brinquedo):

-  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 quando necessário.
-  AUTO (automático com redução de olhos vermelhos): use para retratos. O flash levanta e dispara quando necessário, mas, antes de disparar, a luz de redução de olhos vermelhos acende para ajudar a reduzir os "olhos vermelhos".
-  (desligado): o flash não dispara.

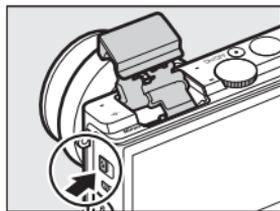


Modos de levantamento manual

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

1 Levante o flash.

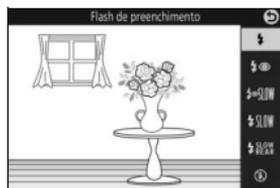
Pressione o botão de liberação do flash para levantar o flash.



Botão de liberação do flash

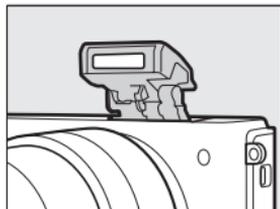
2 Escolha um modo de flash.

Pressione **▼** (**⚡**) no seletor múltiplo para exibir uma lista de modos flash, então use o seletor múltiplo para destacar o modo desejado e pressione **OK** para selecionar.



3 Tire fotografias.

O flash irá disparar com todas as fotos. Para desativar o flash, pressione-o suavemente para baixo até que ele trave.



Modos de flash

Os seguintes modos de flash estão disponíveis quando **P**, **S**, **A** ou **M** for selecionado em modo **CC** (criativo):

-  (flash de preenchimento): o flash dispara com todas as fotos.
-  (redução de olhos vermelhos): use para retratos. O flash dispara com todas as fotos, mas, antes de disparar, a luz de redução de olhos vermelhos acende para ajudar a reduzir os "olhos vermelhos".
-  **SLOW** (redução de olhos vermelhos com sincronismo lento): como em "redução de olhos vermelhos", acima, exceto que a velocidade do obturador diminui automaticamente para capturar a iluminação do fundo à noite ou sob luz fraca. Use quando você desejar incluir a iluminação do fundo em retratos. Disponível apenas em modos **P** e **A**.
-  **SLOW** (flash de preenchimento + sincronismo lento): como em "flash de preenchimento", acima, exceto que a velocidade do obturador diminui automaticamente para capturar a iluminação do fundo à noite ou sob luz fraca. Use quando você desejar capturar o assunto e o fundo. Disponível apenas em modos **P** e **A**.
-  **SLOW REAR** (cortina traseira + sincronismo lento): como em "sincronismo da cortina traseira", abaixo, exceto que a velocidade do obturador diminui automaticamente para capturar a iluminação do fundo à noite ou sob luz fraca. Use quando você desejar capturar o assunto e o fundo. Disponível apenas em modos **P** e **A**.
-  **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 como mostrado abaixo à direita. Disponível apenas em modos **S** e **M**.



Sincronismo da cortina frontal



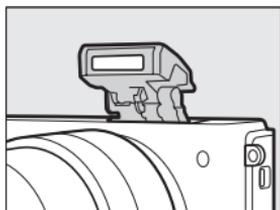
Sincronismo da cortina traseira

-  (desligado): o flash não dispara. Disponível apenas quando a unidade de flash embutido estiver levantada.



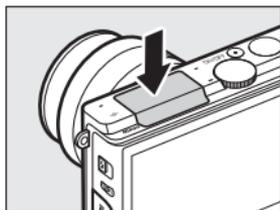
Levantar o flash

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



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.



Indicador de flash pronto

O indicador de flash pronto () acende para indicar que o flash está totalmente carregado quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade.

Evitar o disparo do flash embutido

Baixar o flash evita que ele dispare nos modos **P**, **S**, **A** e **M**. O flash pode também ser desligado selecionando um modo de flash  (desligado).

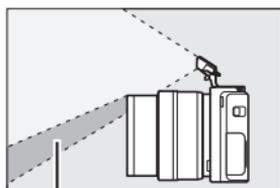


Usar o flash embutido

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 fotografe 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 for usado.



Sombra



Sombra

Veja também

Consulte a página 163 para obter informações sobre como ajustar o nível do flash.

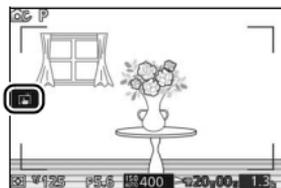
Abertura, sensibilidade e alcance do flash

O alcance do flash varia de acordo com a sensibilidade (equivalência ISO) e a abertura.



Opções de disparo com toque

Toque no ícone mostrado à direita para escolher a operação realizada ao tocar no monitor em modo de disparo. As opções disponíveis variam de acordo com o modo de disparo e o modo de foco.



Modo automático

Escolha entre as seguintes opções.

	Quando você tocar em um assunto na tela, a câmera irá focar e tirar uma fotografia.
	Toçar na tela durante o disparo não tem qualquer efeito.

Modo criativo

A operação realizada ao tocar na tela depende se a câmera está no modo de foco automático ou modo de foco manual.

■ Modos de foco automático

As seguintes opções estão disponíveis em modos de foco automático (AF-A, AF-S e AF-C).

	Quando você tocar em um assunto na tela, a câmera irá focar e tirar uma fotografia.
	Toque na tela para posicionar a área de foco quando AF de ponto único estiver selecionado para AF modo área (□ 159). Para focar, pressione o botão de liberação do obturador até a metade.
	Toque em um assunto para iniciar o rastreamento quando o rastread. assunto estiver selecionado para AF modo área (□ 159).
	Toçar na tela durante o disparo não tem qualquer efeito.

■ ■ Modo de foco manual

As seguintes opções estão disponíveis em modo de foco manual.

	Quando você tocar na tela, a câmera irá tirar uma foto sem antes ajustar o foco.
	Toque em um assunto para o exibi-lo em uma ampliação maior no monitor (☐ 157).
	Toçar na tela durante o disparo não tem qualquer efeito.

Modo de vídeo avançado

A operação realizada ao tocar na tela depende se a câmera está no modo de foco automático ou modo de foco manual.

■ ■ Modos de foco automático

As seguintes opções estão disponíveis em modos de foco automático (AF-F e AF-S).

	Para focar quando estiver selecionada AF com área automática ou AF de ponto único para o AF modo área, toque o seu assunto na tela.
	Toque em um assunto para iniciar o rastreamento quando o rastread. assunto está selecionado para AF modo área (☐ 159).
	Toçar na tela durante o disparo não tem qualquer efeito.

■ ■ Modo de foco manual

As seguintes opções estão disponíveis em modo de foco manual.

	Toque em um assunto para o exibir em uma ampliação maior no monitor (☐ 157).
	Toçar na tela durante o disparo não tem qualquer efeito.



✓ Captura do melhor momento/foto com movimento

As opções de disparo com toque não estão disponíveis em captura do melhor momento e modos de foto com movimento.

✓ Tirar fotografias usando as opções de disparo com toque

Evite tocar forte demais. A câmera poderá se mover quando o obturador for disparado, desfocando as fotografias.

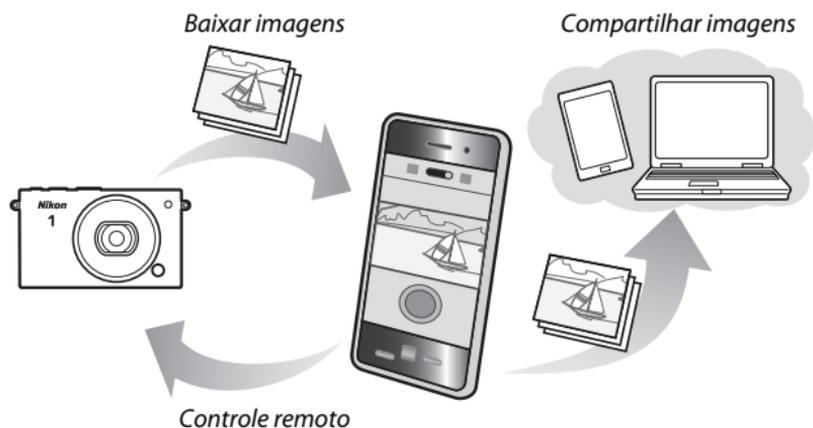
O botão de liberação do obturador pode ser usado para focar e tirar fotografias mesmo quando o ícone  for exibido para indicar que as opções de disparo com toque estão ativas. Use o botão de liberação do obturador para tirar fotografias em modo de disparo contínuo ( 79) e durante a gravação de vídeo. As opções de disparo com toque só podem ser usadas para tirar fotografias uma de cada vez em modo de disparo contínuo, e não podem ser usadas para tirar fotografias durante a gravação de vídeo. No modo temporizador automático ( 81), tocar no monitor bloqueia o foco e inicia o temporizador. A fotografia será tirada após dez ou dois segundos.



Wi-Fi

O que o Wi-Fi pode fazer por você

A câmera pode conectar através de redes sem fio Wi-Fi a um dispositivo inteligente executando a aplicação exclusiva da Nikon Wireless Mobile Utility (☞ 94). O dispositivo inteligente pode ser usado para controlar a câmera e tirar fotos remotamente, ou as imagens podem ser transferidas da câmera para o dispositivo inteligente e compartilhadas com outras pessoas na Internet. As imagens também podem ser carregados a partir da câmera para o dispositivo inteligente (☞ 99).



Acessar à câmera

Antes de conectar através de Wi-Fi (rede local sem fio), instale o Wireless Mobile Utility no seu dispositivo inteligente Android ou iOS. As instruções para acessar a câmera variam de acordo com o tipo de conexão usado pelo dispositivo inteligente.

Android

- **Botão WPS:** se o dispositivo inteligente for compatível com o botão WPS (ou seja, tiver uma opção **WPS button connection (Conexão de botão WPS)** em seu menu **Wi-Fi settings (Configurações Wi-Fi)**), você poderá utilizar este método fácil para conectar ao dispositivo inteligente (☐ 95)
- **WPS com entrada de PIN:** se o dispositivo inteligente for compatível com WPS, você poderá usar a câmera para estabelecer uma conexão inserindo o PIN exibido pelo dispositivo inteligente (☐ 96)
- **Exibir SSID:** se o dispositivo inteligente for compatível com WPS, você poderá conectar selecionando a SSID da câmera no dispositivo inteligente (☐ 97)

iOS

- **Exibir SSID:** conecte selecionando a SSID da câmera no dispositivo inteligente (☐ 97)

Instalar o aplicativo Wireless Mobile Utility

1 Encontre o aplicativo.

No dispositivo inteligente, conecte ao serviço Google Play, a App Store, ou outro mercado de aplicativos e pesquise por "Wireless Mobile Utility". Para obter mais informações, consulte as instruções fornecidas com o dispositivo inteligente.

2 Instale o aplicativo.

Leia a descrição do aplicativo e instale-o. Um manual em PDF para o Wireless Mobile Utility está disponível para download na seguintes URLs:

- **Android:** <http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU/>
- **iOS:** <http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU-ios/>

WPS

WPS (Wi-fi Protected Setup) é um padrão concebido para facilitar o estabelecimento uma rede sem fio segura. Para obter informações sobre os passos envolvidos e a duração de tempo em que o dispositivo inteligente irá esperar por uma conexão, consulte a documentação fornecida com o dispositivo inteligente.



1 Seleção Wi-Fi.

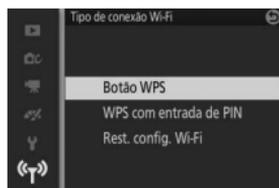
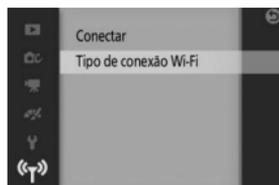
Pressione o botão MENU para exibir os menus, em seguida destaque **Wi-Fi** e pressione **OK**.



2 Conecte.

Ative as conexões do botão WPS na câmera e no dispositivo inteligente:

- **Câmera:** destaque **Tipo de conexão Wi-Fi** e pressione **▶**, depois destaque **Botão WPS** e pressione **▶** para preparar a câmera para uma conexão WPS. A câmera irá esperar cerca de dois minutos por uma solicitação de conexão WPS do dispositivo inteligente. Para ampliar o tempo de espera, pressione **OK**.
- **Dispositivo inteligente:** selecione **Wi-Fi settings (Configurações Wi-Fi) > WPS button connection (Conexão de botão WPS)**.



3 Inicie o Wireless Mobile Utility.

Inicie o Wireless Mobile Utility no dispositivo inteligente. A caixa de diálogo principal será exibida.

Digitação de PIN (apenas Android)

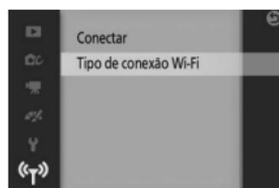
1 Seleccione Wi-Fi.

Pressione o botão MENU para exibir os menus, em seguida destaque **Wi-Fi** e pressione **OK**.

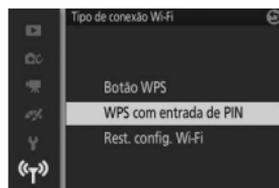


2 Seleccione **Tipo de conexão Wi-Fi > WPS com entrada de PIN**.

Destaque **Tipo de conexão Wi-Fi** e pressione **▶**.



Destaque **WPS com entrada de PIN** e pressione **▶**.



3 Digite o PIN.

Digite o PIN exibido pelo dispositivo inteligente. Pressione **◀** ou **▶** para destacar dígitos e pressione **▲** ou **▼** para alterar. Pressione **OK** quando a entrada estiver completa.

4 Inicie o Wireless Mobile Utility.

Inicie o Wireless Mobile Utility no dispositivo inteligente. A caixa de diálogo principal será exibida.

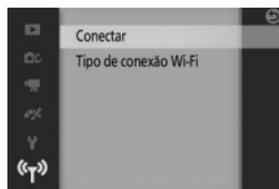
1 Seleção Wi-Fi.

Pressione o botão MENU para exibir os menus, em seguida destaque **Wi-Fi** e pressione **OK**.



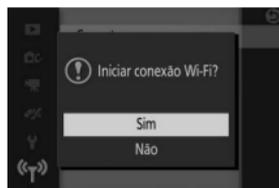
2 Seleção Conectar.

Destaque **Conectar** e pressione **▶**.



3 Seleção Sim.

Destaque **Sim** e pressione **OK** para ver a SSID da câmera.



4 Seleção a SSID da câmera no dispositivo inteligente.

Selecione a SSID da câmera na lista de redes exibida pelo dispositivo inteligente.

5 Inicie o Wireless Mobile Utility.

Inicie o Wireless Mobile Utility no dispositivo inteligente. A caixa de diálogo principal será exibida.

■ Restaurar configurações padrão

Para restaurar as configurações padrão da rede, destaque **Tipo de conexão Wi-Fi** > **Rest. config. Wi-Fi** e pressione ►. Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida. Destaque **Sim** e pressione  para restaurar as configurações padrão da rede.

Wi-Fi

Antes de usar a função Wi-Fi, leia os avisos nas páginas xix a xxi. Para evitar uma perda de carga enquanto a câmera estiver conectada, você deve também carregar a bateria da câmera. Não use Wi-Fi nos locais em que seu uso é proibido. Note que a função Wi-Fi da câmera não pode ser usada quando um cabo USB ou HDMI estiver conectado.

Terminar conexões Wi-Fi

Wi-Fi será terminado automaticamente se o dispositivo inteligente não iniciar uma conexão dentro de cinco minutos. Para terminar o Wi-Fi manualmente, pressione o botão MENU para sair da tela em espera ou conexão Wi-Fi.



Transferir imagens para um dispositivo inteligente

Siga os passos abaixo para transferir as fotografias da câmera para um dispositivo inteligente. Vídeos não podem ser selecionados para transferência.

Transferir fotografias uma de cada vez

Use a opção **Carregamento por Wi-Fi** no menu de reprodução **F** (recurso) (□ 10) para transferir a fotografia presentemente exibida em reprodução em tamanho cheio.

1 Exiba a fotografia na câmera.

Exiba a fotografia desejada em tamanho cheio.

2 Selecione Carregamento por Wi-Fi.

Pressione **F** (recurso) para exibir o menu **F**, então destaque **Carregamento por Wi-Fi** e pressione **OK**. Será exibida uma caixa de diálogo de confirmação.



3 Selecione Sim.

Destaque **Sim** e pressione **OK**. Para transferir múltiplas fotografias selecionadas, escolha **Selec. imagens na lista** e continue para o passo 2 na página 101.



4 Selecione a SSID da câmera no dispositivo inteligente.

Selecione a SSID da câmera na lista de redes exibida pelo dispositivo inteligente.

5 Transfira a fotografia para o dispositivo inteligente.

Inicie o Wireless Mobile Utility no dispositivo inteligente e siga as instruções na tela para fazer o download da fotografia. Quando o download estiver completo, pressione o botão MENU da câmera para terminar a conexão Wi-Fi.

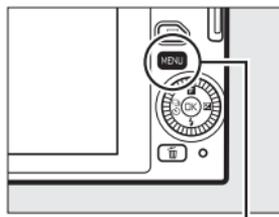


Transferir várias fotografias selecionadas

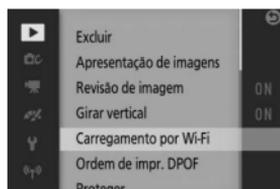
Para transferir múltiplas fotografias selecionadas, use a opção **Carregamento por Wi-Fi** no menu reprodução.

1 Escolha Carregamento por Wi-Fi.

Pressione o botão MENU para exibir os menus. Destaque **Carregamento por Wi-Fi** no menu de reprodução e pressione ►.



Botão MENU



2 Seleccione fotografias.

Pressione ◀ ou ▶ para rolar as imagens e pressione ▼ para seleccionar ou cancelar a seleção, ou pressione sem soltar ▲ para exibir a imagem destacada em tamanho cheio. As imagens selecionadas são indicadas por um ícone 📌.



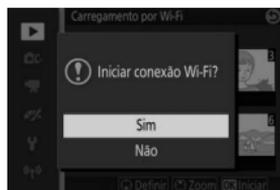
3 Pressione OK.

Pressione OK para completar a operação. Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida.



4 Seleccione **Sim**.

Destaque **Sim** e pressione .



5 Seleccione a SSID da câmara no dispositivo inteligente.

Selecione a SSID da câmara na lista de redes exibida pelo dispositivo inteligente.

6 Transfira as fotografias para o dispositivo inteligente.

Inicie o Wireless Mobile Utility no dispositivo inteligente e siga as instruções na tela para fazer o download das fotografias selecionadas. Quando o download estiver completo, pressione o botão MENU da câmara para terminar a conexão Wi-Fi.

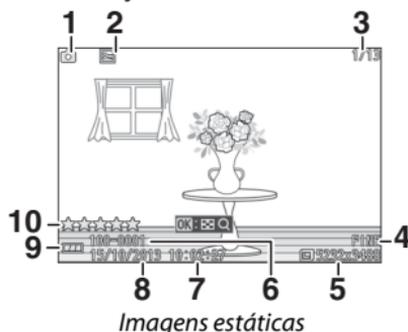


Mais sobre reprodução

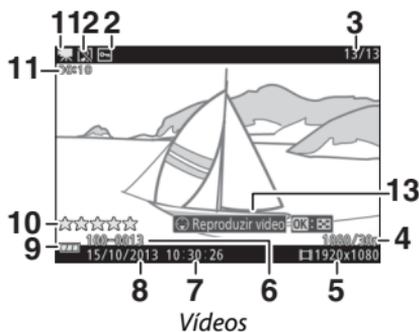
Informações da fotografia

As informações da fotografia são sobrepostas às imagens exibidas na reprodução em tamanho cheio (☐ 31). A informação exibida pode ser selecionada usando a opção **Exibir > Reprodução** opção no menu configuração (☐ 186).

■ Informações básicas



Imagens estáticas

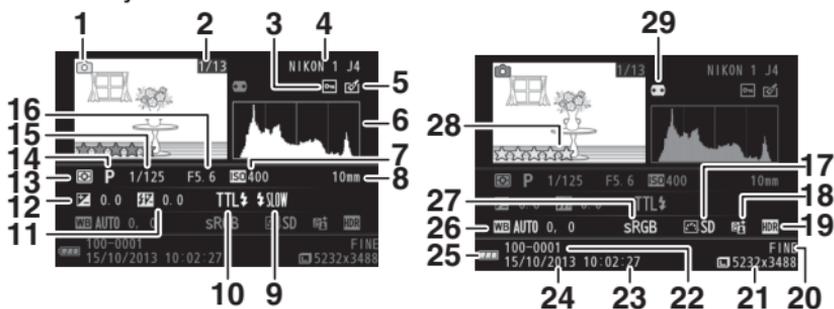


Vídeos

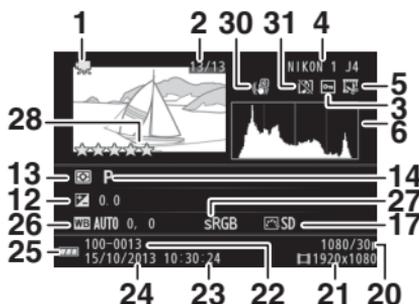
1 Modo de disparo	6 Número de pasta – número de arquivo 105
2 Status de proteção 131	7 Tempo de gravação.....25, 189
3 Número do quadro/número total de imagens	8 Data da gravação25, 189
4 Qualidade de imagem 143	9 Indicador da bateria27
Velocidade de captura de quadros..... 166, 167	10 Classificação 110
5 Tamanho da imagem..... 143	11 Duração do vídeo.....60
Tamanho do quadro 166, 167	12 Indicador de gravação do áudio 168
	13 Guia na tela (para vídeos)60



■ Informações detalhadas



Imagens estáticas



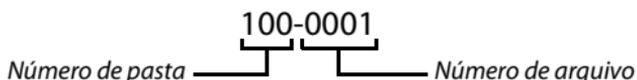
Vídeos

1 Modo de disparo	12 Compensação de exposição83
2 Número do quadro/número total de imagens	13 Fotometria 149
3 Status de proteção 131	14 Modo criativo38
4 Nome da câmera	Modo de exposição 142
5 Indicador de retoque 132, 133, 134	15 Velocidade do obturador.....42, 44
Indicador de edição do vídeo 135	16 Abertura43, 44
6 Histograma exibindo a distribuição de tons na imagem 105	17 Picture Control.....176
7 Sensibilidade ISO 175	18 Indicador D-Lighting ativo 152
8 Distância focal 223	19 Indicador HDR.....48
9 Modo flash.....85, 87	20 Qualidade de imagem 143
10 Controle do flash..... 162	Velocidade de captura de quadros 166, 167
11 Compensação do flash 163	21 Tamanho da imagem..... 143
	Tamanho do quadro 166, 167

22	Número de pasta – número de arquivo	27	Espaço de cor	151	
23	Tempo de gravação.....	25, 189	28	Classificação	110
24	Data da gravação	25, 189	29	Controle automático de distorção....	150
25	Indicador da bateria	27	30	VR eletrônico.....	154
26	Balanço de brancos	170	31	Indicador de gravação do áudio	168
	Ajuste de precisão do balanço de brancos	171			

Pasta e números de arquivo

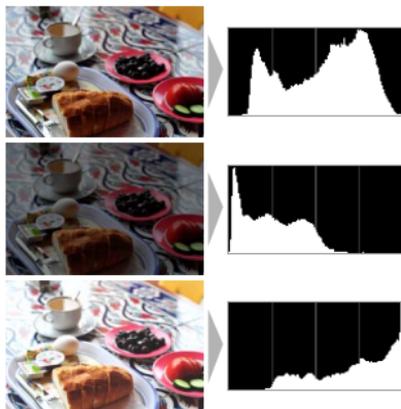
As fotografias são armazenadas como arquivos com nomes contendo um número de quatro dígitos entre 0001 e 9999 atribuído automaticamente em ordem crescente pela câmera. Estes por sua vez são armazenados em pastas contendo até 999 imagens. Uma nova pasta será criada automaticamente quando a numeração do arquivo chegar a 9999 ou o número de imagens na pasta atual alcançar 999.



Histogramas 104

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 forte dificultar ver a exibição no monitor.



Reprodução de miniaturas

Para ver imagens em "folhas de contato" de 4, 9, ou 16 imagens, pressione  quando uma imagem for exibida em tamanho cheio e gire o seletor múltiplo para a esquerda.

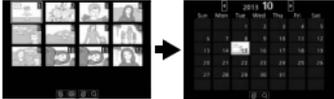
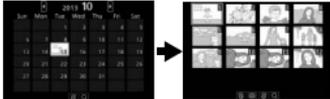
As seguintes operações podem ser realizadas:

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 16. Para exibir fotografias tiradas em datas selecionadas ( 107), gire o seletor para a esquerda quando forem mostradas 16 imagens. 
Exibir menos imagens		Gire o seletor múltiplo para a direita para reduzir o número de imagens exibidas de 16 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 ( 109) a imagem destacada ou ampliar o zoom para ter uma visão mais próxima ( 108).
Exibir a imagem destacada		Pressione  para exibir em tamanho cheio a imagem destacada.
Excluir a imagem destacada		Consulte a página 109.

Reprodução de calendário

Para exibir as fotografias tiradas em uma data selecionada, gire o seletor múltiplo para a esquerda quando forem exibidas 16 imagens (☞ 106).

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 16 imagens (☞ 106). 
Sair para reprodução de miniaturas		Para voltar à exibição de 16 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, pressione **OK** 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. 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.	
Reduzir o zoom			
Ver outras áreas da imagem			
Ver rostos		Os rostos (até 5) detectados durante a prioridade de rosto são indicados por bordas brancas na janela de navegação. Pressione ◀ ou ▶ para exibir outros rostos.	
Sair do zoom	OK	Voltar para a reprodução em tamanho cheio.	

Veja também

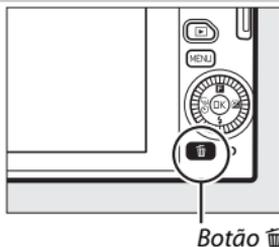
A opção **Zoom c/ priorit. de rosto** no menu de reprodução (☐ 135) é usada para escolher se o seletor múltiplo deve ser usado para rolar de rosto em rosto durante o zoom com prioridade de rosto.

Excluir imagens

As imagens 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 exibida uma caixa de diálogo de confirmação. Pressione novamente  para excluir a imagem e voltar para a reprodução, ou pressione  para sair sem excluir a imagem.



Botão 

Menu de reprodução

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



Excluir imagens selec.	Destaque as imagens e pressione  para selecionar ou cancelar a seleção ( 130). Pressione  para sair quando a seleção estiver terminada.
Excluir todas as imagens	Excluir 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 para as imagens protegidas.

1 Selecione uma imagem.

Exibe uma imagem em reprodução em tamanho cheio.

2 Selecione **Classificação**.

Pressione **F** (recurso) para exibir o menu

F. Destaque **Classificação** e pressione

OK.



3 Escolha uma classificação.

Destaque uma classificação de zero a

cinco estrelas, ou selecione **✖** para

marcar a imagem como candidata para

uma posterior exclusão. Pressione **OK**

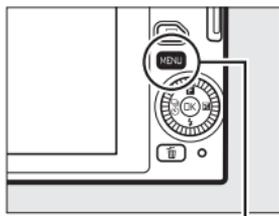
para selecionar a classificação

destacada.



Apresentações de imagens

Para ver uma apresentação das 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 Seleção o tipo de imagem usada na apresentação.

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

Todas as imagens	Exibe todas as imagens no cartão de memória.
Imagens estáticas	Exibe apenas imagens estáticas. Imagens tiradas usando Panorama fácil serão exibidas no modo panorama (☐ 51).
Vídeos	Exibe vídeos e fotos com movimento gravados com Arquivo MOV selecionado para Formato do arquivo (☐ 148).
Foto com Movimento	Exibe fotos com movimento gravadas com Arquivos NMS selecionado para Formato do arquivo (☐ 148). Apenas a parte do vídeo será reproduzida. 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.



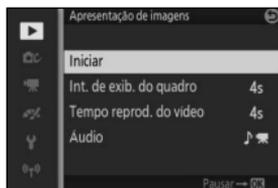
2 Ajuste os tempos de exibição e as configurações áudio.

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	Silencie a reprodução áudio, ou selecione Trilha sonora do vídeo para reproduzir áudio gravado com os vídeos e com fotos com movimento gravados com Música ambiente selecionada para Áudio (🔊 77). Não é reproduzido som para imagens estáticas.

3 Selecione Iniciar.

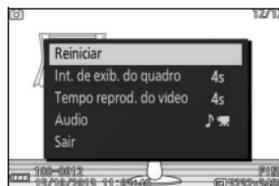
Destaque **Iniciar** e pressione **OK** para iniciar a apresentação de imagens.



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. Selecione **Reiniciar** para reiniciar ou **Sair** para o menu de reprodução.



Instalar o software fornecido

Instale o software fornecido para copiar imagens para o seu computador para visualização e edição. Antes de instalar o software, confirme se seu sistema atende os requisitos na página 116.

1 Inicie a instalação.

Inicie o computador, insira o CD de instalação do ViewNX 2 e inicie o instalador. Será exibida uma caixa de diálogo de seleção de 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)*

2 Inicie a instalação.

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

*Clique **Install (Instalar)***



3 Saia da instalação.

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

Windows



Clique **Yes (Sim)**

Mac



Clique **OK**

4 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.

Fotos com movimento

ViewNX 2 é necessário para visualizar fotos com movimento gravadas usando a opção **Formato do arquivo > Arquivos NMS** no menu de disparo (☰ 148).

Sistemas operacionais compatíveis

Consulte os sites listados na página xviii para obter as últimas informações sobre os sistemas operacionais compatíveis.



Requisitos do sistema

Os requisitos do sistema para o ViewNX 2 são:

Windows	
CPU	<ul style="list-style-type: none">• Fotografias: Intel Celeron, Pentium 4 ou série Core; 1,6 GHz ou superior• Vídeos (reprodução): Pentium D de 3,0 GHz ou superior. Intel Core i5 ou superior recomendado quando visualizar vídeos com um tamanho do quadro de 1280 × 720 ou superior em uma velocidade de captura de quadros de 30 qps ou superior, ou vídeos com um tamanho do quadro de 1920 × 1080 ou mais• Vídeos (edição): Intel Core i5 ou superior
SO	Versões pré-instaladas de Windows 8.1, Windows 7 ou Windows Vista
Memória (RAM)	<ul style="list-style-type: none">• Windows 8.1, Windows 7 ou Windows Vista de 32 bits: 1 GB ou mais (2 GB ou mais recomendado)• Windows 8.1, Windows 7 ou Windows Vista de 64 bits: 2 GB ou mais (4 GB ou mais recomendado)
Espaço no disco rígido	Um mínimo de 1 GB disponível no disco de rígido (3 GB ou mais recomendado)
Gráficos	<ul style="list-style-type: none">• Resolução: 1024 × 768 pixels (XGA) ou mais (1280 × 1024 pixels ou mais recomendado)• Cor: cor de 24 bits (True color) ou mais



Mac	
CPU	<ul style="list-style-type: none"> • Fotografias: Intel Core ou série Xeon • Vídeos (reprodução): Core Duo de 2 GHz ou superior. Intel Core i5 ou superior recomendado quando visualizar vídeos com um tamanho do quadro de 1280 × 720 ou superior em uma velocidade de captura de quadros de 30 qps ou superior, ou vídeos com um tamanho do quadro de 1920 × 1080 ou superior • Vídeos (edição): Intel Core i5 ou superior
SO	OS X 10.9, 10.8 ou 10.7
Memória (RAM)	2 GB ou mais (4 GB ou mais recomendado)
Espaço no disco rígido	Um mínimo de 1 GB disponível no disco rígido (3 GB ou mais recomendado)
Gráficos	<ul style="list-style-type: none"> • Resolução: 1024 × 768 pixels (XGA) ou mais (1280 × 1024 pixels ou mais recomendado) • Cor: cor de 24 bits (milhões de cores) ou mais

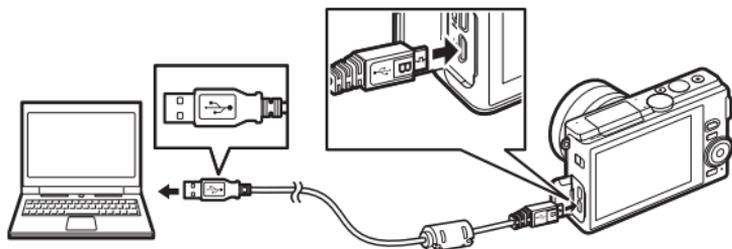


Transferir imagens

1 Escolha como as imagens serão copiadas para o computador.

Escolha um dos seguintes métodos:

- **Conexão USB direta:** desligue a câmera e certifique-se de 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 ao contrário) e depois ligue a câmera.



- **Compartimento para cartão:** se o seu computador estiver equipado com um compartimento para cartões de memória microSD, o cartão poderá ser inserido diretamente no compartimento.
- **Leitor de cartão:** 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 uma mensagem for exibida pedindo que você escolha um programa, selecione Nikon Transfer 2.

Windows 7

Se a seguinte caixa de diálogo for exibida, 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.

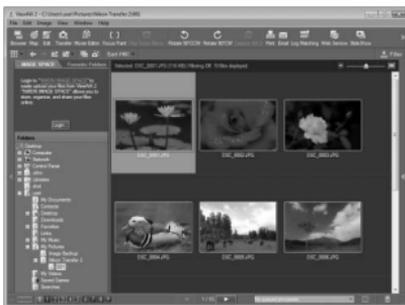
Se a câmera estiver conectada ao computador, desligue a câmera e desconecte o cabo USB. Se você estiver utilizando um leitor de cartão ou um compartimento de cartão, escolha a opção apropriada no sistema operacional do computador para ejetar o disco removível correspondente ao cartão de memória e depois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

Ver imagens

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

Iniciar manualmente o ViewNX 2

- **Windows:** clique duas vezes no atalho ViewNX 2 no ambiente de trabalho.
- **Mac:** clique no ícone ViewNX 2 no 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.



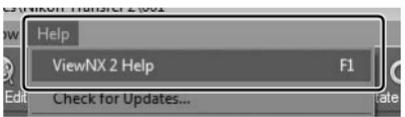
Imprimir imagens

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 online para obter mais informações sobre como utilizar o ViewNX 2.



Visualizar imagens na TV

Conecte a câmera a uma televisão para a reprodução.

Conectar um cabo HDMI

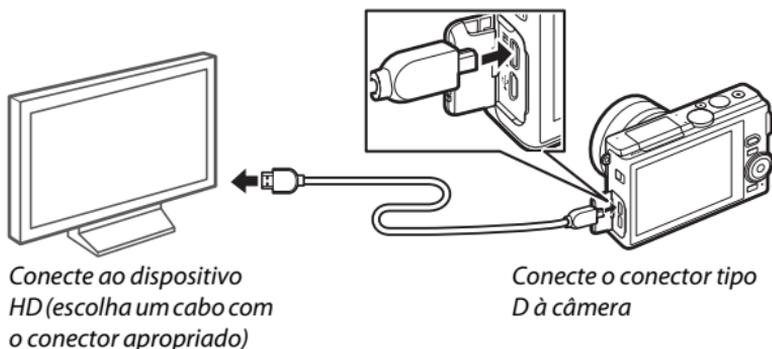
Desligue sempre a câmera antes de conectar ou desconectar os cabos HDMI. Ao conectar os cabos, não force nem tente inserir os conectores ao contrário.

Dispositivos de alta definição

Pode ser usado um cabo tipo HDMI D (High-Definition Multimedia Interface - 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.



2 Sintonize o dispositivo para 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 poderão 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 com a transferência de dados.

Reprodução na televisão

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

VR eletrônico

A redução de vibração eletrônica (□ 154) não pode ser usada enquanto um cabo HDMI estiver conectado.

■ 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. Para obter informações sobre o uso de um controle remoto, consulte o manual da televisão.



Imprimir fotografias

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

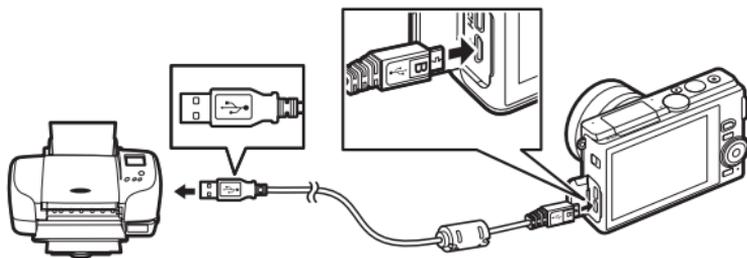
Conectar a impressora

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 ao contrário.



3 Ligue a câmera.

Será exibida uma tela de boas-vindas no monitor, seguida de uma tela de reprodução PictBridge. Para imprimir fotografias uma de cada vez, vá para a página 124. Para imprimir várias imagens selecionadas ou todas as imagens, vá para a página 126.

Selecionar fotografias para impressão

Os vídeos e as fotografias NEF (RAW) (☐ 143) 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.

Panoramas

Algumas impressoras poderão não imprimir panoramas, enquanto em algumas configurações outras poderão não imprimir panoramas completos. Veja o manual da impressora ou consulte o fabricante para obter detalhes.



1 Exiba a imagem desejada.

Pressione ◀ ou ▶ para visualizar mais imagens. Gire o seletor múltiplo para a direita para ampliar o zoom no quadro atual (□ 108; 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 configurações da impressora.

Pressione  para exibir os seguintes itens, então pressione ▲ ou ▼ para destacar um item e pressione ▶ para ver as opções (apenas as opções compatíveis com a impressora atual são listadas. Para usar a opção padrão, selecione **Usar config. da impressão**). Após selecionar uma opção, pressione  para voltar para o menu de configurações da impressora.

Opção	Descrição
Tamanho da página	Escolha um tamanho da página.
Número de cópias	Esta opção é listada apenas quando as imagens forem impressas uma de cada vez. Pressione ▲ ou ▼ para escolher o número de cópias (máximo 99).
Imprimir borda	Escolha se quiser enquadrar fotografias em bordas brancas.
Reg. de tempo de impr.	Escolha se quiser imprimir a hora e a data da gravação nas fotos.
Cortar	Esta opção é listada apenas quando as imagens forem impressas uma de cada vez. 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. Note que a qualidade de impressão poderá diminuir se forem impressos cortes pequenos em tamanhos grandes.

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 .



1 Exiba o menu PictBridge.

Pressione o botão MENU na tela de reprodução PictBridge (📄 123).

2 Escolha uma opção.

Destaque uma das seguintes opções e pressione ►.

- **Exec. imagens para impr.:** selecione imagens para impressão. Pressione ◀ ou ► para destacar imagens e pressione ▲ ou ▼ para escolher o número de cópias (até 99).
 - **Imprimir ordem DPOF:** imprime a ordem de impressão DPOF atual (📄 127). A ordem pode ser vista e modificada antes de imprimir como descrito acima sob "Selecionar imagens para impressão".
 - **Impressão do índice:** para criar uma impressão de índice de todas as imagens JPEG no cartão de memória, vá para o passo 3. Note que se o cartão de memória contiver mais de 256 imagens, um aviso será exibido e apenas as primeiras 256 imagens serão impressas. Será exibido um aviso se o tamanho da página selecionado no passo 3 for muito pequeno.
-

3 Ajuste as configurações da impressora.

Ajuste as configurações da impressora como descrito no passo 2 da página 124.

4 Inicie a impressão.

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

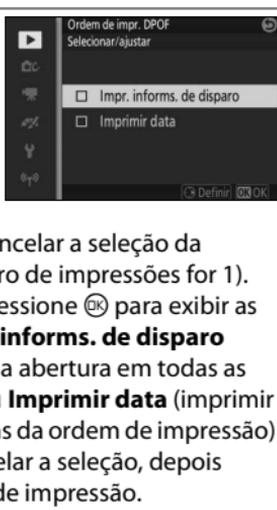
Erros

Consulte a página 213 para obter informações sobre como proceder se ocorrer um erro durante a impressão.

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	<p>Pressione ◀ ou ▶ para destacar imagens (□ 130). 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. inform. 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.</p>	
Restaurar	Remova todas as imagens da ordem de impressão.	

Ordem de impressão DPOF

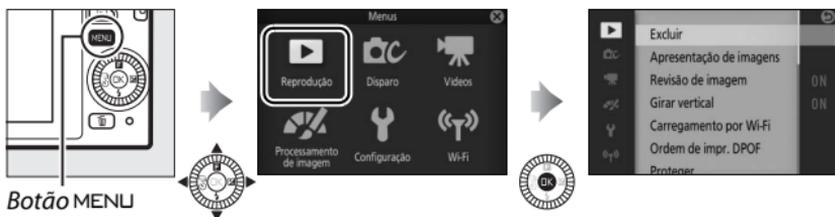
As opções de data DPOF e informações do disparo não são compatíveis com impressões através da conexão direta USB. Para imprimir a data da gravação nas fotografias da ordem de impressão atual, use a opção de PictBridge **Reg. de tempo de impr.** (□ 124).

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. Sobre as restrições nos tipos de imagens que podem ser selecionadas para ser impressas, consulte a página 123.

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	Exclua diversas imagens.	—	109
Apresentação de imagens	Visualize vídeos e fotografias numa apresentação de imagens.	Tipo de imagem: Todas as imagens Int. de exib. do quadro: 4 s Tempo reproduzido do vídeo: Igual ao int. exib. quadro Áudio: Trilha sonora do vídeo	111
Revisão de imagem	Escolha se as imagens são exibidas depois do disparo.	Ligar	131
Girar vertical	Girar as imagens na orientação vertical (retrato) para a exibição durante a reprodução.	Ligar	131
Carregamento por Wi-Fi	Transfira fotos selecionadas para dispositivos inteligentes através de redes sem fio.	—	101
Ordem de impr. DPOF	Criar "ordens de impressão" digitais.	—	127
Proteger	Proteger as imagens da exclusão acidental.	—	131
Classificação	Classificar imagens.	—	131

Opção	Descrição	Padrão	
D-Lighting	Clarear as sombras em fotografias escuras ou contra a luz criando uma cópia retocada que é salva separadamente do original não alterado.	—	132
Redimensionar	Criar cópias pequenas das imagens selecionadas.	Escolher tamanho: 1280×856; 1.1 M	133
Cortar	Criar cópias recortadas das imagens selecionadas.	Proporção da imagem: 3:2	134
Zoom c/ priorid. de rosto	Escolha se ◀ e ▶ podem ser usados durante o zoom de reprodução ( 108) para selecionar rostos detectados com a prioridade de rostos.	Ligar	135
Editar vídeo	Crie cópias dos vídeos dos quais tenham sido recortadas cenas indesejadas.	—	135
Combinar vídeos 4 seg.	Combinar vários vídeos de 4 segundos em um único vídeo.	—	137
Combinar vídeos NMS	Faça um vídeo de porções de vídeo de várias fotos com movimento.	—	138

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 das fotografias JPEG têm a mesma qualidade dos originais ( 143). Fotografias NEF (RAW) não podem ser retocadas. Quando as opções de retoque forem usadas com fotografias tiradas com uma qualidade de imagem **NEF (RAW) + JPEG fino**, a imagem JPEG será retocada e salva como uma cópia JPEG de qualidade fina.



Selecionar diversas imagens

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



- **Excluir > Excluir imagens selec.** (📖 109)
- **Carregamento por Wi-Fi** (📖 101)
- **Ordem de impr. DPOF > Selecionar/ajustar** (📖 127)
- **Proteger > Selecionar/ajustar** (📖 131)
- **Classificação** (📖 131)
- **D-Lighting** (📖 132)
- **Redimensionar > Selecionar imagens** (📖 133)
- **Cortar > Selecionar imagens** (📖 134)
- **Editar vídeo** (📖 135)
- **Combinar vídeos 4 seg.** (📖 137)
- **Combinar vídeos NMS** (📖 138)



Revisão de imagem

Se for selecionado **Ligar**, as imagens serão exibidas imediatamente após o disparo. Para ver 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 ( 190) serão exibidas com a orientação horizontal (paisagem).
Desligar	As imagens em orientação vertical (retrato) são exibidas na orientação horizontal (paisagem).

Proteger

Proteja as imagens selecionadas da exclusão acidental. Note que esta opção NÃO protege os arquivos da exclusão quando o cartão de memória for formatado ( 185).

Selecionar/ajustar	Pressione  ou  para destacar as imagens ( 130) e pressione  para selecionar ou cancelar a seleção. Pressione  para sair quando a operação estiver completa.
Restaurar	Remover a proteção de todas as imagens.

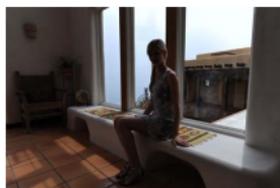


Classificação

Pressione  ou  para destacar imagens ( 130) e pressione  ou  para escolher uma classificação ( 110). Pressione  para sair quando a operação estiver completa.

D-Lighting

Aplicado nas imagens selecionadas, o D-Lighting cria cópias processadas para clarear as sombras.

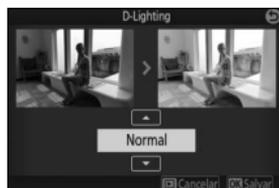


Antes



Depois

Pressione ◀ ou ▶ para destacar uma imagem (📖 130) 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

Podem 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 de imagem

As cópias têm o mesmo tamanho da original.



Redimensionar

Crie cópias pequenas de fotografias selecionadas. Selecione **Escolher tamanho** e escolha um tamanho entre **1280×856; 1.1 M** (1280 × 856 pixels), **960×640; 0.6 M** (960 × 640 pixels) e **640×424; 0.3 M** (640 × 424 pixels), e depois escolha **Selecionar imagens**. Pressione ◀ ou ▶ para destacar as imagens (130) e pressione ▼ para selecionar ou cancelar a seleção. Quando a seleção estiver completa, pressione OK para exibir uma caixa de diálogo de confirmação e selecione **Sim** para salvar as cópias redimensionadas.



Cópias redimensionadas

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

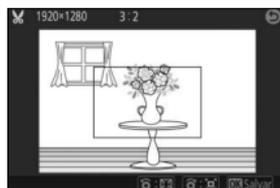


Cortar

Crie uma cópia recortada das fotografias selecionadas.

Selecionar imagens	Para selecionar uma imagem para recorte, escolha Selecionar imagens , destaque uma imagem (🖼️ 130) e pressione OK .
Proporção da imagem	Escolha entre as proporções da imagem 3 : 2, 4 : 3, 1 : 1 e 16 : 9.

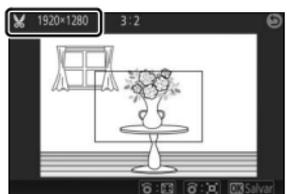
A imagem selecionada será exibida com um corte padrão da proporção da imagem selecionada exibido em amarelo. Use os controles abaixo para dimensionar e posicionar o corte e salvar a cópia.



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.

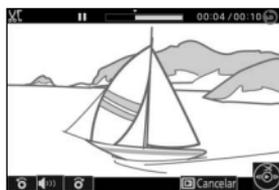
Cópias recortadas

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



3 Pause o vídeo no quadro de abertura ou fechamento.

Reproduza o vídeo, pressionando **OK** para iniciar e reiniciar a reprodução e **▼** para fazer pausa (60; o primeiro quadro é indicado por um ícone **▶** na tela, o último quadro por **◀**). Enquanto a reprodução estiver em pausa, pressione **◀** ou **▶** para retroceder ou avançar um quadro de cada vez. 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 **OK** 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 vídeos.

Combinar vídeos 4 seg.

Combine até oito vídeos de 4 segundos em um único vídeo (vídeos de 4 segundos são gravados usando a opção **Vídeo de 4 segundos** no modo de vídeo avançado. Para obter mais informações, consulte a página 57).

1 Selecione vídeos.

Selecione vídeos de 4 segundos conforme descrito na página 130. Pressione ▼ para exibir ou ocultar a ordem na qual os cliques aparecerão no vídeo final. Para visualizar um clipe, destaque-o e pressione ▲.



2 Combine os vídeos selecionados.

Pressione OK. Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida. Selecione **Sim** para juntar os cliques selecionados e suas faixas de áudio em um novo filme, que é guardado separadamente dos cliques componentes.



Combinar vídeos NMS

Combine os segmentos de vídeo de até oito fotos com movimento de formato NMS (📖 148) em um único filme.

1 Selecione fotos com movimento.

Selecione fotos com movimento conforme descrito na página 130. Pressione ▼ para exibir ou ocultar a ordem na qual os clipes aparecerão no vídeo final. Para visualizar a parte do vídeo da foto com movimento destacada, pressione ▲.



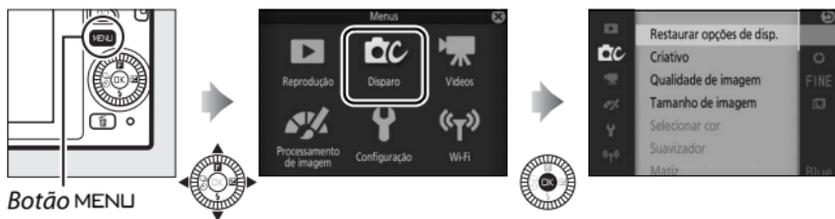
2 Combine as fotos com movimento selecionadas.

Pressione Ⓚ. Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida. Selecione **Sim** para juntar as porções de vídeo das fotos com movimento em um novo filme, que é guardado separadamente dos clipes componentes. Nenhum áudio incluído nas fotos com movimento gravadas com **Áudio** (📖 77) definido para **Música ambiente** será incluído no novo filme.



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.	Restaure as opções de disparo para os valores padrão.	—	142
Criativo	Escolher um modo criativo.	Paleta criativa	39
Captura do melhor momento	Escolher entre Seleção ativa , Exibição lenta e Seletor de Fotos Intelig.	Seleção ativa	63
Modo de exposição	Escolha como a câmera define a velocidade do obturador e a abertura em modo foto com movimento (☐ 74) e quando Seleção ativa ou Exibição lenta for escolhido em modo captura do melhor momento.	Seletor autom. de cena	142
Qualidade de imagem	Escolher um formato de arquivo e uma taxa de compressão.	JPEG fino	143
Tamanho de imagem	Escolher um tamanho para as novas fotografias.	5232 × 3488; 18.2 M (fotos padrão)/ Panorama normal (panoramas)	143
Seleção ativa	Escolher os registros de quadros de seleção ativa (☐ 63) para armazenamento temporário, a duração de tempo em que os quadros são capturados, e o número padrão de quadros salvos.	Disparo ligado, gravar: Anteriores e próximos Cap. 20 quadros durante: 1 s Quadros salvos (padrão): 1	146

Opção	Descrição	Padrão	
Número de fotos salvas	Escolha o número de fotos selecionadas pelo seletor de fotos inteligente ( 69).	5	146
Vídeo antes/depois	Escolha quando a parte de vídeo das fotos com movimento deverá ser gravada ( 74).	1.0 s / 0.6 s	147
Formato do arquivo	Escolha um formato do arquivo para novas fotos com movimento ( 74).	Arquivos NMS	148
Áudio	Escolha o áudio gravado com as fotos com movimento ( 74).	Música de fundo	77
Selecionar cor	Escolha o matiz que aparece em cor em fotografias tiradas com Cor seletiva selecionada em modo criativo.	—	52
Suavizador	Escolha a quantidade de suavização aplicada às fotografias tiradas com Suavizador selecionado em modo criativo. Você também pode escolher como a suavização se aplica às imagens com assuntos de retrato.	Intensidade do filtro: Normal Retrato: Ligar	148
Matiz	Escolha o matiz base para as fotografias tiradas com Processo cruzado selecionado em modo criativo.	Azul	53
Efeito câmera brinquedo	Ajuste a saturação e a vinheta para fotografias tiradas com Efeito câmera brinquedo selecionado em modo criativo.	Saturação: Normal Vinheta: Normal	149
Fotometria	Escolher como a câmera mede a exposição.	Matriz	149
Contr. autom. distorção	Escolha se a câmera corrige a distorção de barril e almofadada.	Desligar	150



Opção	Descrição	Padrão	
Espaço de cor	Escolha um espaço de cor para novas imagens.	sRGB	151
D-Lighting Ativo	Evita perda de detalhes nos realces e nas sombras.	Ligar	152
NR de longa exposição	Reduz o ruído nas exposições longas.	Desligar	153
VR ótico	Escolha se vai usar redução de vibração ótica com lentes compatíveis 1 NIKKOR.	Ligar	153
VR eletrônico	Escolha se usar redução de vibração eletrônica no modo foto com movimento ( 74).	Desligar	154
Modo de foco	Escolha como a câmera foca.	Consulte a página 156	155
AF modo área	Escolha como a área de foco é selecionada.	Área automática	159
Prioridade de rosto	Ative ou desative a prioridade de rosto.	Ligar	161
Auxiliar AF embutido	Controle o iluminador auxiliar de AF embutido.	Ligar	161
Controle do flash	Escolha um modo de flash para o flash embutido.	TTL (Manual : Máximo)	162
Compensação do flash	Controle a saída do flash.	0,0	163
Flash subaquático	Escolha Ativar ao utilizar uma unidade opcional de flash subaquático.	Desativar	163



Restaurar opções de disp.

Selecione **Sim** para restaurar as opções no menu de disparo e outras configurações do disparo para os valores padrão (☞ 139, 205).

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 modos foto com movimento e vídeo avançado (☞ 54, 57) e quando

Seleção ativa ou **Exibição lenta** for escolhida em modo captura do melhor momento (☞ 63).

 Seleto. 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; ☞ 33).
P Autoprogramado	A câmera define a velocidade do obturador e a abertura para uma exposição ideal (☞ 41). Recomendado para fotografias instantâneas e em outras situações nas quais há pouco tempo para ajustar as configurações da câmera.
S Priorid. do obt. automát.	Você escolhe a velocidade do obturador. A câmera seleciona uma abertura para os melhores resultados (☞ 42). Use 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 (☞ 43). 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 (☞ 44). Defina a velocidade do obturador para "Bulb" para as exposições prolongadas.



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).
NEF (RAW) + JPEG fino	NEF/JPEG	Duas imagens são gravadas: uma imagem NEF (RAW) e uma imagem JPEG com qualidade excelente.

Tamanho de imagem

Escolha o tamanho de fotografias.

■ ■ Fotografias padrão

As seguintes opções estão disponíveis nos modos imagem estática, seletor de fotos inteligente e quando uma opção diferente de **Panorama fácil** estiver selecionada em modo criativo.

Opção	Tamanho (pixels)	Tamanho aproximado da impressão em 300 ppp (cm) *
 5232×3488; 18.2 M	5232 × 3488	44,3 × 29,5
 3920×2616; 10.3 M	3920 × 2616	33,2 × 22,1
 2608×1744; 4.5 M	2608 × 1744	22,1 × 14,8

* 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.



■ Panoramas

As seguintes opções estão disponíveis quando **Panorama fácil** for selecionado em modo criativo.

Opção	Tamanho (pixels) ¹	Tamanho da impressão aproximado em 300 ppp (cm) ²
 Panorama normal	Câmera girada horizontalmente: 4800 × 920	40,6 × 7,8
	Câmera girada verticalmente: 1536 × 4800	13,0 × 40,6
 Panorama amplo	Câmera girada horizontalmente: 9600 × 920	81,3 × 7,8
	Câmera girada verticalmente: 1536 × 9600	13,0 × 81,3

- 1 Os valores para os panoramas horizontal e vertical são invertidos se a câmera for girada em 90 graus.
- 2 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)/NEF (RAW) + JPEG

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 como o Capture NX 2 (disponível separadamente; □ 193) ou o ViewNX 2 (fornecido).

Quando as fotografias tiradas em NEF (RAW) + JPEG forem visualizadas na câmera, apenas a imagem JPEG será exibida. Quando fotografias tiradas com estas configurações forem excluídas, tanto as imagens NEF como JPEG serão eliminadas.

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**; □ 148) ou DSC (fotografias, fotos com movimento de formato MOV e vídeos),
- 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.

Os arquivos NEF e JPEG gravados com configurações de NEF (RAW) + JPEG têm os mesmos nomes de arquivo, mas extensões diferentes. As cópias criadas com as opções de retoque no menu de reprodução têm nomes de arquivo começando com "CSC" (p.ex., "CSC_0001.JPG"). Imagens gravadas com **RGB Adobe** selecionado para **Espaço de cor** (□ 151) têm nomes que começam com um sublinhado (p.ex., "_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 (□ 206).



Seleção ativa

Escolher os registros de quadros de seleção ativa (📖 63) para armazenamento temporário, a duração do tempo em que os quadros são capturados, e o número padrão de quadros salvos.

■ ■ Disparo ligado, gravar

Escolha as imagens copiadas da memória temporária para o armazenamento temporário quando o botão de liberação do obturador for pressionado até o fim.

Quadros anteriores	A câmera captura os 20 quadros anteriores. <i>Botão de liberação do obturador totalmente pressionado</i> 
Anteriores e próximos	A câmera captura os 10 quadros anteriores e os 10 quadros seguintes. <i>Botão de liberação do obturador totalmente pressionado</i> 

■ ■ Cap. 20 quadros durante

Escolha se os quadros são capturados durante $\frac{1}{3}$ s (uma velocidade de captura de quadros de 60 qps) ou durante 1 s (20 qps).

■ ■ Quadros salvos (padrão)

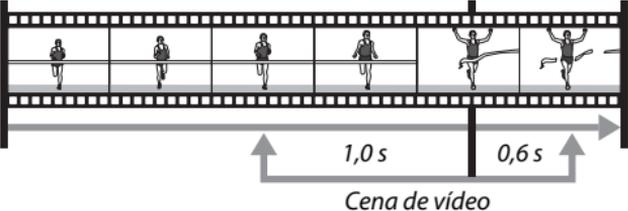
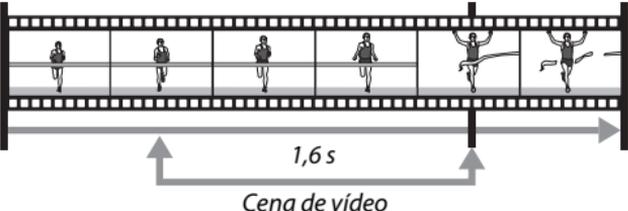
Escolha o número de quadros selecionados por padrão na caixa de diálogo de confirmação exibida quando o disparo estiver completo: o quadro gravado no buffer quando o botão de liberação do obturador tiver sido pressionado (**1**) ou todos os quadros no armazenamento temporário (**Todos**).

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 for pressionado até o fim ou cerca de 0,6 s após (☐ 74). Se **1.6 s / 0 s** for selecionado, a fotografia usada para a foto com movimento apresentará o último quadro do vídeo.

<p>1.0 s / 0.6 s</p>	<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>
<p>1.6 s / 0 s</p>	<p>A câmera grava cerca de 1,6 s de cena de vídeo, terminando quando o botão de liberação do obturador for 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 (☞ 74).

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 (☞ 115).
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 (☞ 75). Para informações sobre como ver vídeos de fotos com movimento, consulte a página 60.

Suavizador

Escolha a quantidade de suavização aplicada às fotografias tiradas com **Suavizador** selecionado em modo criativo. Você também pode escolher como a suavização se aplica a assuntos de retrato.

■ Intensidade do filtro

Escolha entre **Alto**, **Normal** e **Baixo**.

■ Retrato

Se **Ligar** for selecionado e a câmera detectar assuntos de retrato (até 3), a suavização será ajustada para os destacar. Se **Desligar** for selecionado, será aplicada suavização igualmente ao assunto de retrato e ao fundo.



Efeito câmera brinquedo

Ajuste a saturação e a vinheta para fotografias tiradas com **Efeito câmera brinquedo** selecionado em modo criativo.

■ Saturação

Escolha entre **Alto**, **Normal** e **Baixo**.

■ Vinheta

Escolha a quantidade de vinheta entre **Alto**, **Normal** e **Baixo**.

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 159, 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; □ 34). A fotometria pontual assegura que o assunto será exposto corretamente, mesmo quando enquadrado contra um fundo muito mais claro ou escuro.



Contr. autom. distorção

Reduz a distorção causada pelas características óticas da lente. As opções disponíveis dependem do tipo da lente acoplada. Se as seguintes opções forem exibidas, escolha uma configuração de acordo com o lugar onde a câmera estiver sendo usada, se em terra ou debaixo d'água. Note que o uso subaquático requer um estojo à prova d'água WP-N3 (disponível separadamente).

Ligar (acima da água)	Reduza a distorção de barril nas fotografias tiradas com lentes de grande angular e a distorção almofadada nas fotografias tiradas com lentes longas.
Ligar (subaquático)	Reduza a distorção almofadada em fotografias tiradas debaixo d'água.
Desligar	Controle automático de distorção desligado.

Se as seguintes opções forem exibidas, você poderá escolher se quer habilitar o controle automático de distorção:

Ligar	Reduza a distorção de barril nas fotografias tiradas com lentes de grande angular e a distorção almofadada nas fotografias tiradas com lentes longas.
Desligar	Controle automático de distorção desligado.

O controle automático de distorção está disponível apenas com as lentes 1 NIKKOR e não com as lentes NIKKOR instaladas usando o adaptador do encaixe FT1 (☞ 192, 227). Os resultados não são garantidos com lentes de terceiros. Note que quando o controle automático de distorção estiver ativado, as bordas das fotografias podem ser cortadas, e poderá haver um aumento do tempo necessário para processar imagens antes de serem salvas.



Espaço de cor

O espaço de cores determina a gama de cores disponível para a reprodução. Escolha **sRGB** para impressão de uso geral e exibição. **RGB Adobe**, com sua mais ampla gama de cores, é mais adequado para as fotos destinadas a publicação profissional e impressão comercial.

RGB Adobe

Para reprodução de cores precisa, as imagens RGB Adobe requerem aplicativos, telas e impressoras que suportem o gerenciamento de cores.

Espaço de cor

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. Os mesmos resultados não são garantidos com softwares de outros fornecedores.



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** (□ 149).



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 (□ 132), 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 de o 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 enquanto as fotografias estiverem sendo processadas, a capacidade do buffer de memória será reduzida.

VR ótico

Escolha **Ligar** para usar a redução de vibração ótica com lentes 1 NIKKOR compatíveis.

Redução de vibração

Quando a câmera fizer panorâmicas, a redução da vibração será aplicada 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), facilitando muito o movimento de girar a câmera suavemente em um arco amplo. A composição pode parecer alterar-se depois de o obturador ser disparado, mas isto não indica uma avaria.

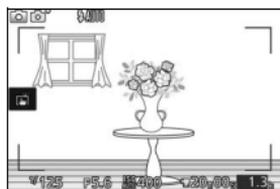
VR ótico

Se a lente suporta a redução de vibração normal e ativa, selecionar **Ligar** irá ativar a vibração ativa, reduzindo tanto a trepidação relativamente suave que ocorre quando o fotógrafo está parado e a forte trepidação da câmera associada com o disparo a partir de um veículo em movimento ou ao caminhar.

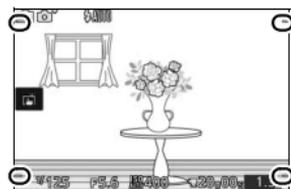


VR eletrônico

Selecione **Ligar** para ativar a redução de vibração eletrônica no modo foto com movimento (☰ 74), ao gravar vídeos nos modos automático e criativo, e quando **Vídeo alta definição (HD)** estiver selecionado em modo de vídeo avançado (☰ 57, mas note que VR eletrônico não está disponível quando **1080/60p** ou **720/60p** for selecionado para **Tam. qd./veloc. grav. qds.**). 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. A área gravada é indicada pelas guias na tela. A aparência das guias depende da opção selecionada para **VR eletrônico**.



Redução de vibração eletrônica ligada

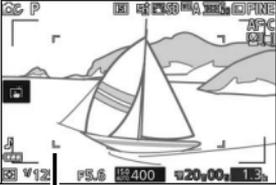


Redução de vibração eletrônica desligada



Modo de foco

Escolha como a câmera foca.

AF-A	AF de sel. autom.: a câmera selecionará automaticamente AF-S se o assunto estiver parado e AF-C se estiver em movimento.
AF-S	Bloq. de AF manual: para assuntos parados. O foco trava quando o botão de liberação do obturador for 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 for pressionado até a metade (note que as marcas de área AF só são apresentadas na tela detalhada; □ 186). Podem ser tiradas fotografias 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 (□ 157). Podem ser tiradas fotografias com a câmera em foco ou não.

* O obturador poderá ser disparado 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	● Vídeo alta definição (HD), ● Câmera rápida,	AF-F (padrão), AF-S, MF
	● Corte descontinuo, ● Vídeo de 4 segundos	
	● Câmera lenta	AF-S (padrão), MF

Obter bons resultados com o foco automático

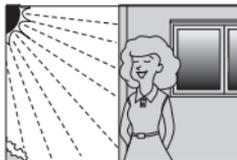
O foco automático não funciona bem nas condições listadas abaixo. O disparo do obturador poderá ser desativado se a câmera não conseguir focar sob estas condições, ou a área de foco poderá ser exibida em verde e a câmera poderá emitir um bipe, permitindo que o obturador seja disparado mesmo quando o assunto não estiver focado. Nestes casos, foque manualmente (☐ 157) ou use a trava de foco (☐ 160) para focar outro assunto na mesma distância e depois, recomponha a fotografia.

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



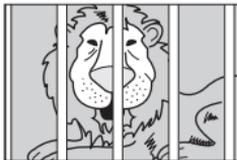
Exemplo: o assunto tem a mesma cor do fundo.

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.



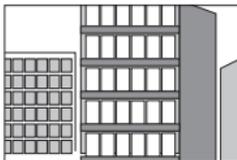
Exemplo: o assunto está dentro de uma gaiola.

Os objetos no fundo parecem maiores que o assunto.



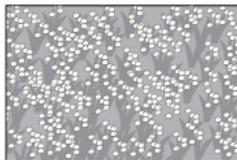
Exemplo: um edifício está no enquadramento atrás do assunto.

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

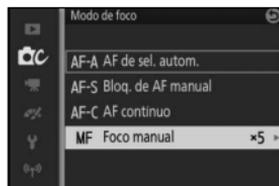
Consulte a página 187 para obter informações sobre como controlar o bipe que soa quando a câmera focar.

Foco manual

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

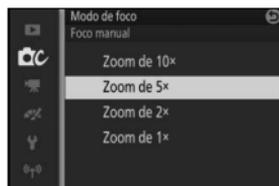
1 Selecione o foco manual.

Destaque **Foco manual** no menu de modo de foco (📖 155) e pressione ►.



2 Escolha uma ampliação.

Destaque uma opção e pressione . Escolha entre **Zoom de 10x**, **Zoom de 5x**, **Zoom de 2x** e **Zoom de 1x** (zoom desligado).



3 Exiba as guias do foco manual.

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



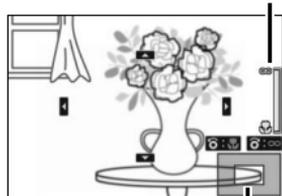
4 Foque.

Gire o seletor múltiplo até que o assunto esteja focado. 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



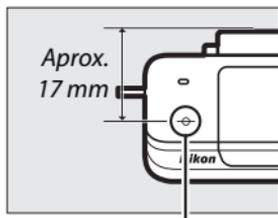
Janela de navegação

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

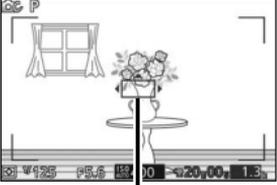
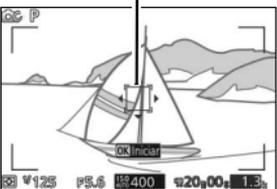
Para determinar a distância entre o assunto e a câmera, meça a partir da marca do plano focal no corpo da câmera. A distância entre a falange de montagem da lente e o plano focal é de aproximadamente 17 mm.



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	Pressione OK 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 OK . A câmera foca o assunto apenas na área de foco selecionada. Utilize com assuntos parados.	 <p>Área de foco</p>
Rastread. objeto/ pessoa	Pressione OK 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 OK . A câmera segue o assunto quando ele se mover no enquadramento. A câmera focará o assunto selecionado quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade. Para terminar o rastreamento de foco quando completar o disparo, pressione OK .	<p>Área de foco</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, se mudarem visivelmente de tamanho, cor ou luminosidade, ou se forem muito pequenos, muito grandes, muito brilhantes, muito escuros ou tiverem uma cor ou brilho semelhante ao fundo.

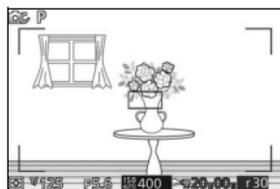


Trava de foco

Quando **Bloq. de AF manual** for selecionado para **Modo de foco** (☞ 155), 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 (☞ 156), 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** for selecionada para o **AF modo área** (☞ 159).

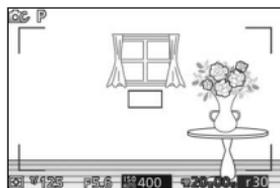
1 Trava o foco.

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 for pressionado até a metade.



2 Reconponha 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 estiver 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

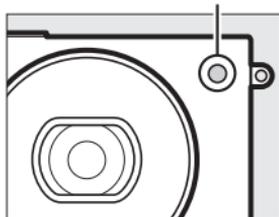
Escolha **Ligar** para ativar a prioridade de rosto (📖 34).

Auxiliar AF embutido

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

- **AF-S** estiver selecionado para o modo de foco (📖 155) ou se o bloqueio de AF manual estiver selecionado em **AF-A**, e
- **Área automática** ou **Ponto único** estiver selecionado para **AF modo área** (📖 159).

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** for 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

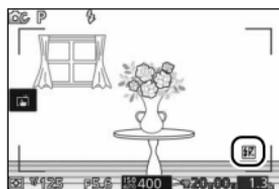
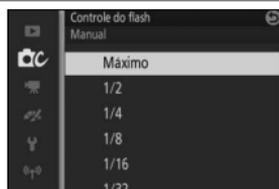
As lentes maiores podem impedir que o iluminador ilumine todo ou parte do assunto. Retire os parassois da lente quando usar o iluminador.



Controle do flash

Escolha um modo de controle do flash para o flash embutido.

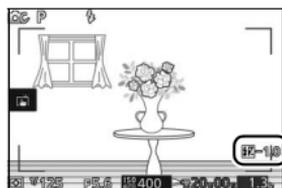
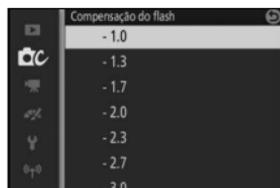
TTL  TTL	A saída do flash é ajustada automaticamente em resposta às condições de disparo (controle do flash i-TTL).
M  Manual	<p>Escolha um nível de flash entre Máximo e 1/32 ($1/32$ da potência máxima). No potência máxima, o flash embutido tem um número guia de cerca de 5 m, (ISO 100, 20 °C). A ISO 160, o número guia é de cerca de 6,3).</p> <p>Um ícone  pisca na tela durante a fotografia com flash quando esta opção for selecionada.</p>



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 pontos 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 estiver 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.



Flash subaquático

Escolha **Ativar** ao utilizar uma unidade opcional de flash subaquático.



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.	—	166
Vídeo avançado	Escolha um tipo de vídeo para modo de vídeo avançado.	Vídeo alta definição (HD)	57
Modo de exposição	Escolha como a câmera define a exposição em modo de vídeo avançado.	Seletor autom. de cena	142
Câmera lenta	Escolha uma velocidade de captura de quadros para os vídeos em câmera lenta gravados em modo de vídeo avançado (☞ 57).	400 qps	166
Tam. qd./veloc. grav. qds.	Escolha um tamanho do quadro e velocidade de captura de quadros para os vídeos gravados em modos automático e criativo e quando Vídeo alta definição (HD) estiver selecionado em modo de vídeo avançado (☞ 57).	1080/30p	167
Fotometria	Escolher como a câmera mede a exposição.	Matriz	149
Opções de som do vídeo	Escolher as opções de gravação do som.	Microfone: Sensib. automática (A) Redução de ruído branco: Ligar	168

Opção	Descrição	Padrão	
VR ótico	Escolha se via usar redução de vibração ótica com lentes compatíveis 1 NIKKOR.	Ligar	153
VR eletrônico	Escolha se via usar controle de vibração eletrônica quando gravar vídeos.	Ligar	154
Modo de foco	Escolha como a câmera foca.	Consulte a página 156	155
AF modo área	Escolha como a área de foco é selecionada.	Área automática ¹	159
Prioridade de rosto	Ative ou desative a prioridade de rosto.	Ligar ²	161
Captura autom. imagens	Escolha se a câmera tira fotografias automaticamente durante a gravação do vídeo e selecione o número de fotografias tiradas por minuto.	Fotografia automática: Desligar Nº máx. fotos/min.: 4	168

1 A câmera foca o assunto no centro do quadro quando  **Câmera lenta** estiver selecionada no modo de vídeo avançado.

2 Detecção de rosto não está disponível quando  **Câmera lenta** estiver selecionada em modo de vídeo avançado.



Rest. opções do vídeo

Selecione **Sim** para restaurar as opções no menu de vídeo para valores padrão (📖 164).

Câmera lenta

Escolha uma velocidade de captura de quadros para os vídeos em câmera lenta (📖 57). Quanto mais rápida for a velocidade de captura de quadros, menor será o tamanho dos quadros.

Opção	Tamanho do quadro (pixels)	Taxa de bits ¹	Duração máxima (disparo) ¹	Duração máxima (reprodução) ^{1,2}
120 qps	1280 × 720	24 Mbps	3 segundos	12 segundos
400 qps	768 × 288	2 Mbps		40 segundos
1200 qps	416 × 144	1 Mbps		120 segundos

1 Todos os valores são aproximados.

2 Os vídeos em câmera lenta serão reproduzidos durante um período de cerca de 4 (120 qps), 13 (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 armazenados no cartão de memória, consulte a página 208.



Tam. qd./veloc. grav. qds.

Escolha um tamanho de quadro e uma velocidade de captura de quadros para vídeos gravados nos modos automático e criativo, e quando **Vídeo alta definição (HD)** estiver selecionado em modo de vídeo avançado (☐ 57).

Opção	Tamanho do quadro (pixels)	Taxa de gravação	Taxa de bits (aprox.)	Duração máxima
 1080/60p	1920 × 1080	59,94 qps	42 Mbps	10 minutos
 1080/30p		29,97 qps	24 Mbps	20 minutos
 720/60p	1280 × 720	59,94 qps	16 Mbps	29 minutos
 720/30p		29,97 qps	12 Mbps	

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 3 : 2. O tamanho do quadro varia de acordo com a opção selecionada para **Tam. qd./veloc. grav. qds.:**

- **1080/60p e 1080/30p:** 5232 × 3488 pixels
- **720/60p e 720/30p:** 1472 × 984 pixels

Veja também

Para obter informações sobre a duração total dos vídeos que podem ser armazenados no cartão de memória, consulte a página 208.



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).

Captura autom. imagens

Escolha se a câmera tira fotos automaticamente enquanto estiverem sendo gravados vídeos no modo automático ou criativo, ou com **Vídeo alta definição (HD)** selecionado em modo de vídeo avançado. Fotografias serão tiradas quando um assunto de retrato corretamente enquadrado estiver em foco e a composição for estável. O número máximo de fotografias que podem ser tiradas durante um único clipe é 20, incluindo as fotos tiradas manualmente ( 59).



Fotografia automática	A câmera tira fotos automaticamente durante a gravação de vídeo se Ligar estiver selecionado.
Nº máx. fotos/min.	Escolha o número máximo de disparos por minuto (1 ou 4).

Menu de processamento de imagem

Para exibir o menu de processamento de imagem, 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 opções de processamento de imagem para seus valores padrão.	—	170
Balanco de brancos	Ajustar as definições para diferentes tipos de iluminação.	Automático	170
Sensibilidade ISO	Controlar a sensibilidade da câmera à luz.	Automático (160-6400)	175
Picture Control	Escolher como a câmera processa as imagens.	Padrão	176
Picture Control person.	Criar Picture Controls personalizados.	—	180
Alta redução de ruído ISO	Reduzir o ruído em altas sensibilidades ISO.	Ligar	182



Rest. opções de process.

Selecione **Sim** para restaurar as opções no menu de processamento de imagem para valores padrão (☐ 169).

Balanço 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.

AUTO 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 um estojo à prova d'água WP-N3 opcional (☐ 192).
PRE Pré-ajuste manual	Meça o balanço de brancos (☐ 172).

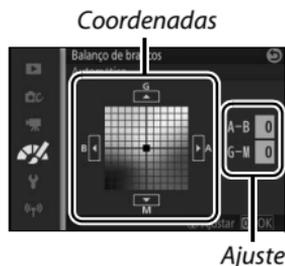


Fazer o ajuste de precisão do balanço de brancos

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

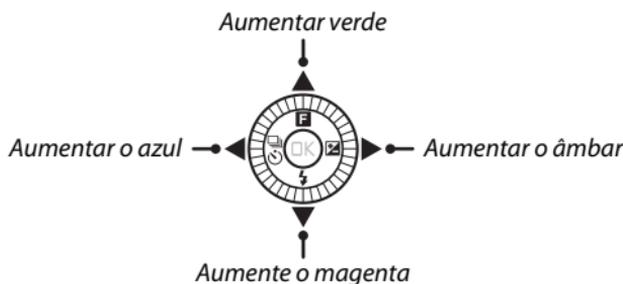
1 Exiba as opções de ajuste de precisão.

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) estiver 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 (📖 186) 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.

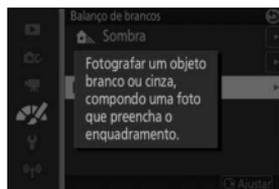
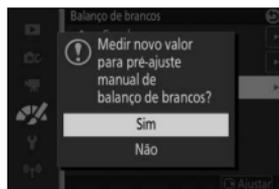
1 Ilumine um objeto de referência.

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.



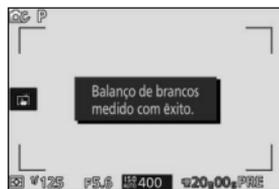
3 Meça o balanço de brancos.

Quando a câmera estiver pronta para 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 estiver em foco.

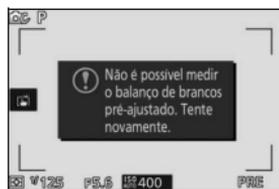


4 Verifique os resultados.

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.



Desligamento automático

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 (□ 187; 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. O valor existente será substituído quando um novo valor for medido. 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 (□ 44).

Temperatura de cor

A cor percebida de uma fonte de luz varia de acordo com o observador e outras condições. A temperatura de cor é uma medida objetiva da cor de uma fonte de luz, referente 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 azuladas. 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 |



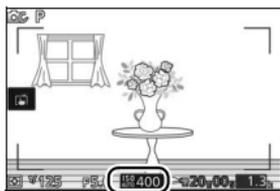
Sensibilidade ISO

A sensibilidade à luz da câmera pode ser ajustada de acordo com a quantidade de luz disponível. Quanto mais elevada for a sensibilidade ISO, menos luz será necessária para fazer uma exposição, permitindo velocidades do obturador mais rápidas ou aberturas menores.

A6400 Automático (160-6400) A3200 Automático (160-3200) A800 Automático (160-800)	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 (pixels claros com espaçamento aleatório, neblina ou linhas).
160, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400, 6400 (NR), 12800, 12800 (NR)	A sensibilidade ISO é fixada no valor selecionado. Se 6400 (NR) ou 12800 (NR) for selecionado, a câmera irá tirar quatro fotos cada vez que o botão de liberação do obturador for pressionado até o fim e combinar todas para criar uma imagem única processada para reduzir o ruído que ocorre nas altas sensibilidades.

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.



6400 (NR)/12 800 (NR)

As margens da imagem serão cortadas e o flash embutido e D-Lighting ativo não poderão ser usados. Os resultados desejados podem não ser obtidos se a câmera ou o assunto se moverem durante o disparo. Se NEF (RAW) ou NEF (RAW) + JPEG fino estiver selecionado para a qualidade de imagem, a imagem será gravada como uma imagem JPEG com qualidade excelente. Apenas uma foto será tirada se a velocidade do obturador for mais lenta que $\frac{1}{30}$ s.



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 Vivida	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 impressão de suavidade.
 LS Paisagem	Tire fotografias vibrantes de paisagens e vistas de cidades.

Modificar Picture Controls

Os Picture Controls predefinidos e personalizados existentes (📖 180) 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 (📖 178; 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

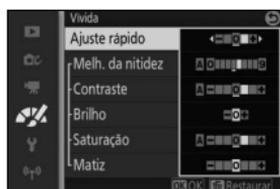
Os Picture Controls fornecidos com a câmera são referidos como *Picture Controls pré-ajustados*. Os *Picture Controls personalizados* são criados através de modificações nos Picture Controls existentes utilizando a opção **Picture Control person.** no menu de processamento de imagem (☐ 180). Se desejado, os Picture Controls personalizados podem ser salvos em um cartão de memória e copiados para outras câmeras Nikon 1 J4 ou carregados em software compatível (☐ 181).

Picture Controls modificados

Os Picture Controls que tenham sido modificados a partir das definições padrão são indicados por um asterisco ("*") no menu Picture Control (☐ 176) e na exibição detalhada (☐ 186).



■ Configurações de Picture Control



Ajuste rápido		Suprime ou aumenta o efeito do Picture Control selecionado (note que isto redefine todos os ajustes manuais). Não disponível com os Picture Controls Neutro , Monocromático ou personalizados.
Ajustes manuais (todos os Picture Controls)	Melh. da nitidez	Ajuste manualmente a nitidez dos contornos, ou selecione A para ajustar automaticamente a nitidez.
	Contraste	Ajuste manualmente o contraste, ou selecione A para ajuste automático de contraste.
	Brilho	Ajuste o brilho sem afetar a exposição.
Ajustes manuais (apenas não monocromático)	Saturação	Controle a vivacidade das cores. Selecione A para ajustar automaticamente a saturação.
	Matiz	Ajuste o matiz.
Ajustes manuais (apenas monocromático)	Efeitos de filtro	Simule o efeito dos filtros de cor nas fotografias monocromáticas.
	Tonalidade	Escolha a tonalidade utilizada nas fotografias monocromáticas.

"A" (Automático)

Os resultados da melhoria da nitidez, contraste e saturação automáticos variam de acordo com a exposição e com o tamanho e a posição do assunto no quadro.



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)

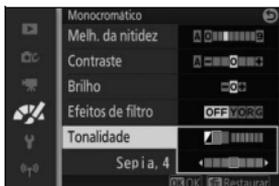
As opções neste menu simulam o efeito dos filtros coloridos nas fotografias monocromáticas. Estão disponíveis os seguintes efeitos de filtro:

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)

Escolha entre **B&W (P&B)** (preto e branco), **Sepia (Sépia)**, **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)**. Pressionar ▼ quando **Tonalidade** estiver 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) estiver selecionado.



Picture Control person.

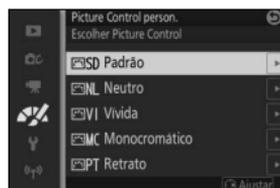
Os Picture Controls fornecidos com a câmera podem ser modificados e salvos como Picture Controls personalizados.

Editar/salvar

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

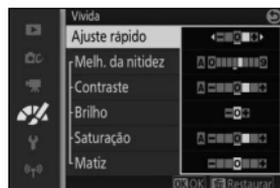
1 Selecione um Picture Control.

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.

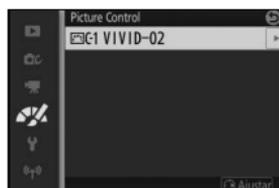
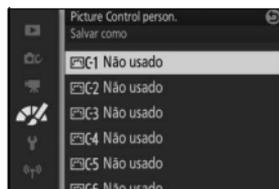
Consulte a página 178 para obter mais informações. Para abandonar qualquer alteração e iniciar a partir das configurações padrão, pressione o botão . Pressione OK quando as configurações estiverem completas.



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 J4 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 para 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	<p>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.</p> 
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.

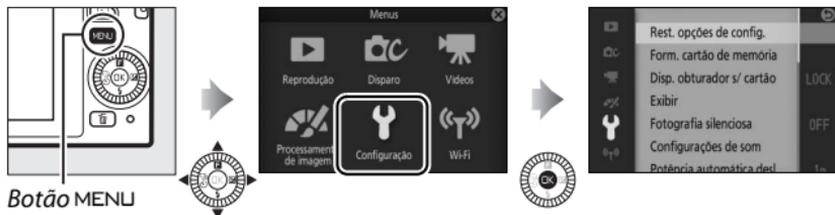


Alta redução de ruído ISO

Selecione **Ligar** para reduzir o "ruído" (pixels claros com espaçamento aleatório, linhas ou neblina). Se **Desligar** for selecionado, a redução de ruído ainda será executada, mas a quantidade é inferior à executada quando **Ligar** estiver selecionado.

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.	—	185
Form. cartão de memória	Formatar o cartão de memória.	—	185
Disp. obturador s/ cartão	Permitir a liberação do obturador quando não houver cartão de memória inserido na câmera.	Disparo travado	185
Exibir	Ajustar o brilho da tela, exibir ou ocultar uma grade de enquadramento e escolher as informações exibidas no monitor.	Brilho da tela: 0 Exibição de grade: Desligar Disparo: Simples Reprodução: Informações básicas	185
Fotografia silenciosa	Silencia os sons produzidos durante o disparo.	Desligar	186
Configurações de som	Escolha os bipes produzidos pela câmera.	AF: Ligado Temporizador automático: Ligado Controles tela de toque: Ligado	187
Potência automática desl.	Escolha o atraso do desligamento automático.	1 min	187
Controles tela de toque	Ative ou desative os controles de tela de toque.	Ativar	187

Opção	Descrição	Padrão	
Trava de AE do bot. obtu.	Escolher se a exposição é bloqueada quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade.	Desligar	187
Controle de disp. HDMI	Escolher se os controles remotos dos dispositivos HDMI-CEC conectados à câmera podem ser usados para operar a câmera.	Ligar	122
Redução de flicker	Reduzir o flicker ou faixas.	—	188
Rest. num. de arquivo	Restaurar numeração de arquivos.	—	188
Fuso horário e data	Acerte o relógio da câmera.	Horário de verão: Desligar	189
Idioma (Language)	Escolher um idioma para as exibições da câmera.	—	189
Rotação autom. imagem	Gravar a orientação da câmera com as imagens.	Ligar	190
Mapeamento de pixel	Verificar e otimizar o sensor de imagem da câmera e os processadores de imagem.	—	191
Versão do firmware	Exibir a versão atual do firmware.	—	191



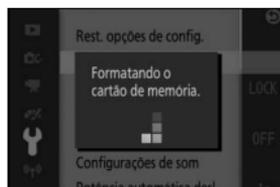
Rest. opções de config.

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 (📖 118). Para sair sem formatar o cartão de memória, destaque **Não** e pressione **OK**.

A mensagem apresentada à direita é exibida enquanto o cartão for 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

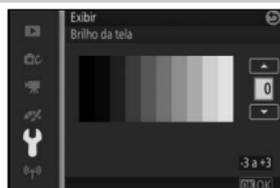
Se **Ativar disparo** estiver selecionado, o obturador poderá ser disparado quando um cartão de memória não estiver inserido. Não serão gravadas imagens, ainda que sejam exibidas no modo demo. Selecione **Disparo travado** para ativar o obturador apenas quando um cartão estiver inserido.

Exibir

Ajuste as seguintes opções da tela.

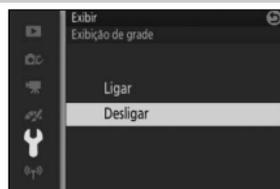
Brilho da tela

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.



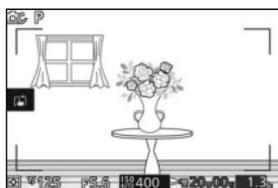
Exibição de grade

Selecione **Ligar** para exibir uma grade de enquadramento (📖 30).

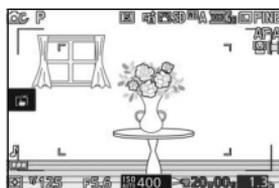


Disparo

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



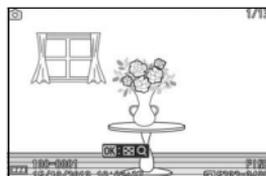
Simples



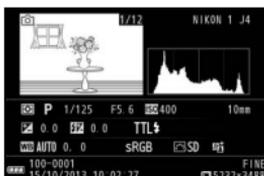
Detalhado

Reprodução

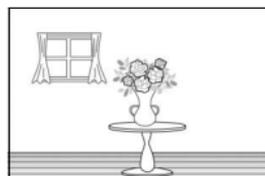
Escolher as informações exibidas durante o disparo (📖 103).



Informações básicas



Informações detalhadas



Somente imagem

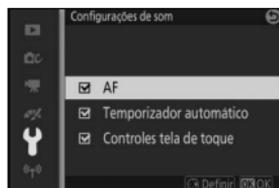
Fotografia silenciosa

Selecione **Ligar** para desativar os sons produzidos pela câmera durante o disparo.



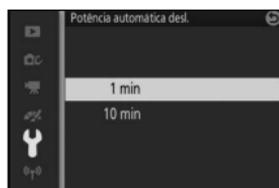
Configurações de som

Destaque itens e pressione ► para selecionar ou cancelar a seleção. Selecione **AF** para emitir um bipe quando a câmera focar, **Temporizador automático** para emitir um bipe durante a fotografia com temporizador automático, **Controles tela de toque** para emitir um bipe em resposta ao uso dos controles tela de toque, ou remova as verificações para silenciar estes sons. Pressione **OK** para sair quando as definições estiverem completas.



Potência automática desl.

Escolha por quanto tempo a tela permanece ligada quando não for executada nenhuma operação (23). Escolha tempos de retardo menores para reduzir o consumo da bateria. Quando a tela tiver apagado, ela pode ser reativada pressionando o botão de liberação do obturador.



Controles tela de toque

Ative ou desative os controles da tela de toque.

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).

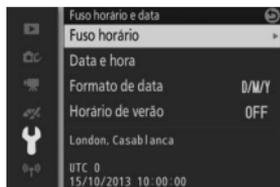
Rest. num. de arquivo

Quando uma fotografia for tirada ou um vídeo for gravado, a câmera nomeia o arquivo adicionando uma unidade ao número do arquivo anterior (□ 145). 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 (☞ 25).



Fuso horário	Escolha um fuso horário. O relógio da câmera é automaticamente sincronizado com a hora do novo fuso horário.
Data e hora	Acerte 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** estiver 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;  193). Elas 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** estiver 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 em vídeo, foto com movimento ou panoramas.

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 ( 131).



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. Se a lente estiver equipada com uma tampa, não a remova.

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 estiver 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

Visualize 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 uma mensagem de erro for exibida 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 × mais longa. Veja a página 227 para obter informações sobre como usar o FT1. Atualize para a última versão de firmware do FT1 antes de usar. Para obter informações sobre a montagem e remoção do FT1 e sobre as precauções para a sua utilização, consulte o <i>Manual do usuário do adaptador do 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 incluídas com o FT1.
Fontes de alimentação	<ul style="list-style-type: none">• Bateria recarregável de Li-ion EN-EL22 (□ 16–18): baterias EN-EL22 adicionais estão disponíveis em revendedores locais e representantes de assistência técnica autorizada Nikon.• Carregador de bateria MH-29 (□ 16): para recarregar baterias EN-EL22.• Conector de alimentação EP-5E, adaptador AC EH-5b: estes acessórios podem ser usados para alimentar a câmera durante períodos prolongados (os adaptadores AC EH-5a e EH-5 também podem ser usados). É necessário um conector de alimentação EP-5E para conectar a câmera ao EH-5b, EH-5a ou EH-5. Consulte a página 195 para obter detalhes.
Estojo à prova d'água	Estojo à prova d'água WP-N3: além de proteger a câmera da chuva, neve e salpicos, este estojo à prova d'água pode ser usado para tirar fotografias subaquáticas.

Unidades de flash subaquático	Speedlight subaquático SB-N10: use com o estojo à prova d'água WP-N3 opcional.
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 xviii para obter as últimas informações sobre os sistemas operacionais suportados. Nas configurações padrão, o Nikon Message Center 2 procura periodicamente atualizações para o Capture NX 2 e outros softwares e firmwares Nikon enquanto você estiver registrado em uma conta no computador e o computador estiver conectado à internet. Uma mensagem será automaticamente exibida quando for encontrada uma atualização.</p> </div>
Tampas da abertura da lente	Tampa da abertura da lente BF-N1000: a tampa da abertura da lente mantém a proteção antipoeira livre de poeira quando uma lente não estiver instalada.

Acessórios opcionais

A disponibilidade pode variar dependendo do país ou da região. Consulte nosso site ou brochuras para obter as informações mais recentes.



Cartões de memória aprovados

Os seguintes cartões foram testados e aprovados para uso na câmera. Cartões com velocidades de gravação classe 6 ou mais rápidos são recomendados para gravação de vídeo. A gravação pode terminar inesperadamente quando forem usados cartões com velocidades de gravação mais lentas.

	Cartões microSD	Cartões microSDHC ²	Cartões microSDXC ³
SanDisk	2 GB ¹	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB
Toshiba			—
Panasonic			—

- 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 SDHC. A câmera suporta o UHS-I.
- 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-I.



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

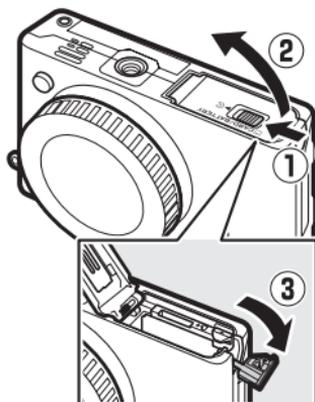


Instalar um conector de alimentação e um adaptador AC

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

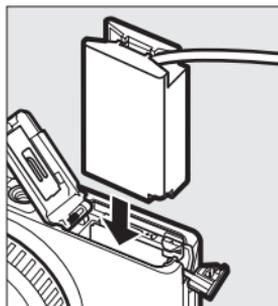
1 Prepare a câmera.

Abra as tampas do compartimento da bateria/compartimento do cartão de memória e do conector de alimentação.



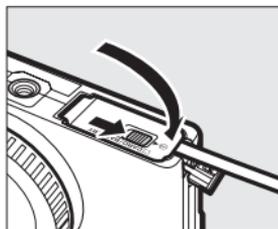
2 Insira o conector de alimentação EP-5E.

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



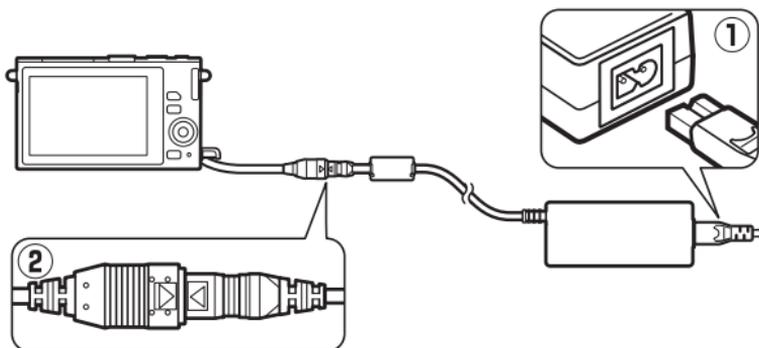
3 Feche a tampa do compartimento da bateria/compartimento do cartão de memória.

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-5E à tomada DC (②). Um ícone  é exibido no monitor quando a câmera for alimentada pelo adaptador AC e pelo conector de alimentação.



Armazenamento e limpeza

Armazenamento

Se a câmera não for utilizada durante um longo período, 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 bem ventilado. Não guarde a câmera com bolas de naftalina ou de cânfora, nem em locais que:

- tenham uma má ventilação ou estejam sujeitos a umidade superior 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 ser danificadas facilmente. Remova a poeira e a sujeira com um soprador. Se você utilizar um soprador aerossol, mantenha a lata vertical para evitar o derramamento de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para lentes num pano macio e limpe com cuidado.
Monitor	Remova 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 isso pode causar danos ou mau funcionamento.
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 sofrer avarias se for sujeito a choques fortes ou a vibração.

Mantenha seco: este produto não é à prova d'água e poderá funcionar mal se for 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 para transporte ou saco plástico antes de expô-lo a mudanças repentinas de temperatura.

Mantenha-se afastado de campos magnéticos fortes: não utilize nem guarde este dispositivo na proximidade de equipamentos que produzam campos magnéticos ou radiação eletromagnética forte. Os campos magnéticos ou cargas estáticas fortes produzidos 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 colocar a tampa da abertura da lente se a câmera estiver sem lente.

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

Desligue o produto antes de remover ou desconectar a fonte de alimentação: não desconecte o produto nem remova a bateria enquanto o produto estiver ligado ou enquanto 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 estiver 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 soprador aerossol, mantenha a lata 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 num local fresco, 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, 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. 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 mau funcionamento 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 isso 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 ou 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, ampliar e reduzir 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 contra a luz.

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 recolque 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 utilizada 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 °C 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 estiver 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 estiver 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-EL22 nova.
- carregue a bateria antes de utilizá-la. Ao tirar fotografias em ocasiões importantes, prepare uma bateria EN-EL22 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 troque as duas quando for necessário. Depois de aquecida, uma bateria fria pode recuperar parte de sua carga.
- as baterias usadas são um recurso valioso. Recicle de acordo com os regulamentos locais.

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 sejam feitas 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

										
					SCENE	P, S, A	M	SCENE	P, S, A	M
Qualidade de imagem	✓ ¹	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
Tamanho de imagem ²	✓ ¹	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
Fotometria	—	✓ ³	✓ ³	—	—	✓ ⁴	✓ ⁴	—	✓	✓
Contr. autom. distorção	✓ ¹	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
Espaço de cor	✓ ¹	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
D-Lighting ativo	—	✓ ³	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—
NR de longa exposição	✓ ⁵	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Modo de foco	—	✓ ³	✓ ³	—	—	✓	✓	—	—	—
AF modo área	—	✓ ³	✓ ³	—	—	✓ ⁴	✓ ⁴	—	✓	✓
Prioridade de rosto	—	✓ ³	✓ ³	—	—	✓ ⁴	✓ ⁴	—	✓	✓
Compensação do flash	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Flash subaquático	✓ ⁵	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Balanço de brancos	—	✓ ³	✓ ³	—	—	✓	✓	—	✓	✓
Sensibilidade ISO	—	✓ ³	✓ ³	—	—	✓	✓	—	✓	✓
Picture Control	—	✓ ³	✓ ³	—	—	✓	✓	—	✓	✓
Picture Control person.	—	✓ ³	✓ ³	—	—	✓	✓	—	✓	✓
Alta redução de ruído ISO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Menus de disparo, vídeo e processamento de imagem



							P, S, A	M		P, S, A	M
Outras configurações	Modo contínuo ⁶	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Temporizador automático ⁶	✓	—	—	—	✓	✓	✓	—	—	—
	Compens. de exposição	✓	✓ ⁷	✓ ⁷	—	✓	✓	—	✓	✓	—
	Modo flash	✓ ⁵	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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

2 Imagens RAW fixas em 5232 × 3488 pixels.

3 Disponível quando **P**, **S**, **A** ou **M** estiver selecionado para **Modo de exposição**.

4 Não disponível quando **Câmera lenta** estiver selecionada em modo de vídeo avançado (57).

5 Não disponível quando 10, 20, 30 ou 60 qps estiver selecionado em modo contínuo (79).

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

7 Disponível quando , **P**, **S** ou **A** estiver selecionado para **Modo de exposição**.



Modo criativo

Na tabela abaixo, os modos criativos são representados pelos seguintes ícones:  paleta criativa,  HDR,  panorama fácil,  suavizador,  efeito miniatura,  cor seletiva,  processo cruzado e  efeito câmera brinquedo.

		P, S, A	M				 ,  ,  ,  , 
Menus de disparo, vídeo e processamento de imagem	Qualidade de imagem	✓ ¹	✓ ¹	✓ ^{1,2}	✓ ^{1,2}	✓ ^{1,2}	✓ ^{1,2}
	Tamanho de imagem	✓ ^{1,3}	✓ ^{1,3}	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹
	Fotometria	✓ ¹	✓ ¹	—	—	—	—
	Contr. autom. distorção	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	—	✓ ¹
	Espaço de cor	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓	✓ ¹
	D-Lighting Ativo	✓ ¹	✓ ¹	—	—	—	—
	NR de longa exposição	✓ ⁴	✓ ⁴	—	—	—	—
	Modo de foco	✓ ¹	✓ ¹	—	—	—	—
	AF modo área	✓ ¹	✓ ¹	—	—	—	—
	Prioridade de rosto	✓	✓	—	—	—	—
	Compensação do flash	✓ ^{4,5}	✓ ^{4,5}	—	—	—	✓ ⁵
	Flash subaquático	✓ ^{4,5}	✓ ^{4,5}	—	—	—	✓ ⁵
	Balanço de brancos	✓	✓	—	—	—	—
	Sensibilidade ISO	✓ ¹	✓ ¹	—	—	—	—
	Outras configurações	Picture Control	✓	✓	—	—	—
Picture Control person.		✓	✓	—	—	—	—
Alta redução de ruído ISO		✓	✓	—	—	—	—
Modo contínuo ⁶		✓	✓	—	—	—	—
Temporizador automático ⁶		✓	✓	✓	✓	—	✓
Compens. de exposição	✓	—	—	✓	✓	✓	
Modo flash	✓ ⁴	✓ ⁴	—	—	—	✓	

- 1 Não tem efeito em vídeos gravados com o botão de gravação de vídeos.
- 2 NEF (RAW) e NEF (RAW) + JPEG fino não disponíveis.
- 3 Imagens RAW fixas em 5232 × 3488 pixels.
- 4 Não disponível quando 10, 20, 30 ou 60 qps estiver selecionado em modo contínuo (☐ 79).
- 5 Não disponível em uma sensibilidade ISO de **6400 (NR)** ou **12800 (NR)**.
- 6 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 128, 139, 164, 169 e 183 respectivamente. Os valores padrão para as outras configurações são listados abaixo.

Opção	Padrão
Área de foco (□ 159)	Centro *
Programa flexível (□ 41)	Desligar
Trava de foco (□ 160)	Desligar
Contínuo/temporizador automático (□ 79, 81)	☑ (quadro único)
Compens. de exposição (□ 83)	0,0
Modo flash (□ 85, 87)	Automático, Suavizador, Efeito miniatura, Cor seletiva, Processo cruzado, Efeito câmera brinquedo: automático P Autoprogramado, S Priorid. do obt. automát., A Priorid. de abert. auto., M Manual: flash de preenchimento
Configurações Picture Control (□ 176)	Inalteradas

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



Capacidade do cartão de memória

A seguinte tabela mostra o número de imagens ou a duração dos vídeos que podem ser armazenados num cartão SanDisk UHS-I microSDHC SDSAQXP-016G-J35 de 16 GB em diferentes qualidades de imagem, tamanhos ou configurações de vídeo. Todos os valores são aproximados. O tamanho do arquivo varia de acordo com o tipo do cartão e a cena gravada.

■ Automático, Criativo (excluindo Panorama fácil), Seleção ativa, Exibição lenta e Seletor de Fotos Intelig.¹

Qualidade de imagem ( 143)	Tamanho de imagem ( 143)	Tamanho do arquivo	No. de imagens
NEF (RAW) + JPEG fino ²	5232 × 3488	35,3 MB	430
	3920 × 2616	30,7 MB	494
	2608 × 1744	27,5 MB	552
NEF (RAW)	—	24,3 MB	625
JPEG fino	5232 × 3488	11,0 MB	1300
	3920 × 2616	6,5 MB	2300
	2608 × 1744	3,2 MB	4700
JPEG normal	5232 × 3488	5,8 MB	2600
	3920 × 2616	3,5 MB	4300
	2608 × 1744	1,9 MB	7900

1 Número de fotos salvas definido em 1.

2 O tamanho da imagem se aplica apenas a imagens JPEG. O tamanho das imagens NEF (RAW) não pode ser alterado. O tamanho do arquivo é o total para imagens NEF (RAW) e JPEG.



■ Panorama fácil

Qualidade de imagem (□ 143)	Tamanho de imagem (□ 143)	Tamanho do arquivo	No. de imagens	
JPEG fino	Panorama normal	4800 × 920	4,4 MB	3400
		1536 × 4800	4,4 MB	3400
	Panorama amplo	9600 × 920	8,6 MB	1700
		1536 × 9600	8,6 MB	1700
JPEG normal	Panorama normal	4800 × 920	2,3 MB	6500
		1536 × 4800	2,3 MB	6500
	Panorama amplo	9600 × 920	4,4 MB	3400
		1536 × 9600	4,4 MB	3400

■ Seletor de Fotos Intelig.¹

Qualidade de imagem (□ 143)	Tamanho de imagem (□ 143)	Tamanho do arquivo	N.º de fotos
NEF (RAW) + JPEG fino ²	5232 × 3488	176,5 MB	86
	3920 × 2616	153,6 MB	98
	2608 × 1744	137,3 MB	110
NEF (RAW)	—	121,4 MB	125
JPEG fino	5232 × 3488	55,1 MB	275
	3920 × 2616	32,3 MB	469
	2608 × 1744	15,9 MB	952
JPEG normal	5232 × 3488	29,0 MB	522
	3920 × 2616	17,6 MB	860
	2608 × 1744	9,4 MB	1500

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

2 O tamanho da imagem se aplica apenas a imagens JPEG. O tamanho das imagens NEF (RAW) não pode ser alterado. O tamanho do arquivo é o total para imagens NEF (RAW) e JPEG.



■ HD, Câmera rápida, Corte descontínuo e Vídeos de 4 segundos

Tam. qd./veloc. grav. qds. (□ 167) ¹	Duração total máxima (aprox.) ²
1080/60p	47 minutos
1080/30p	1 hora e 20 minutos
720/60p	1 hora e 57 minutos
720/30p	2 horas e 32 minutos

- 1 Apenas vídeos em alta definição (HD). Em câmera rápida, corte descontínuo e vídeos de 4 segundos são gravados a 1080/30p.
- 2 Para obter informações sobre a duração máxima que pode ser gravada em um único clipe, consulte a página 167.

■ Vídeos em câmera lenta

Velocidade de captura de quadros (□ 166)	Duração máxima de gravação total (aprox.) [*]
120 qps	26 minutos
400 qps	31 minutos
1200 qps	31 minutos

- * Podem ser gravados até 3 s de cena em câmera lenta em um único clipe. A duração da reprodução é de cerca de 4 (**120 qps**), 13 (**400 qps**) ou 40 (**1200 qps**) vezes a duração da gravação.

■ Fotos com movimento

Qualidade de imagem	Tamanho de imagem	Formato (□ 148)	Tamanho do arquivo	N.º de fotos
—	—	NMS	23,6 MB *	641
—	—	MOV	32,5 MB	467

- * 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 (☐ 23) ou a bateria está esgotada (☐ 16, 27).
- a tela desligou automaticamente para economizar energia (☐ 187). A tela pode ser reativada pressionando o botão de liberação do obturador.
- a câmera está conectada a um computador (☐ 118) ou a uma televisão (☐ 121).

A câmera desliga sem aviso:

- a bateria está fraca (☐ 16, 27).
- a tela desligou automaticamente para economizar energia (☐ 187). A tela pode ser reativada pressionando o botão de liberação do obturador.
- a temperatura interna da câmera está alta (☐ xvii, 215). 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 (☐ 185).

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 (☐ 16, 27).
- o cartão de memória está cheio (☐ 27).
- o flash está carregando (☐ 88).
- a câmera não está focada (☐ 29).
- você está gravando um vídeo em câmera lenta (☐ 59).



Apenas uma fotografia é tirada cada vez que o botão de liberação do obturador for pressionado em modo de obturação contínua: está selecionado no modo contínuo (79) e o flash embutido está levantado.

A câmera não foca automaticamente:

- o assunto não é apropriado para foco automático (156).
 - a câmera está no modo de foco manual (155, 157).
-

O foco não trava quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade: ajuste o modo de foco em **AF-S** (155, 160).

A seleção da área de foco não está disponível: a seleção da área de foco não está disponível em AF com área automática (159) ou prioridade de rosto (34). Em outros modos área AF, 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 (63), uma opção diferente de **P, S, A, M** está selecionada em modo criativo (39), o modo foco manual está selecionado (155), ou **Seletor autom. de cena** (142) é usado.

Seleção de tamanho da imagem indisponível: **NEF (RAW)** está selecionado para a qualidade de imagem (143).

A câmera é lenta para gravar fotografias: desligue a redução de ruído na exposição longa (153) e escolha uma opção para sensibilidade ISO (175) diferente de **6400 (NR)** e **12800 (NR)**. No modo criativo, pode ser necessário um tempo extra para gravar fotografias quando **HDR** ou **Panorama fácil** estiver selecionado (48, 49).

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

- reduza a sensibilidade ISO ou ative a alta redução de ruído ISO (175).
 - use a redução de ruído na exposição longa nas velocidades do obturador mais lentas que 1 s (153).
-

Aparecem manchas nas fotografias: limpe os elementos frontal e traseiro da lente ou a proteção antipoeira (197).

Aparece flicker ou faixas nos vídeos ou na tela: escolha uma definição de **Redução de flicker** que corresponda à fonte de alimentação AC local (188).

Sem flash: ver página 89. O flash não dispara quando desligado (85, 87). Em modos **P, S, A e M**, o flash não dispara quando abaixado.

Itens de menu estão indisponíveis: Algumas opções estão disponíveis apenas em alguns modos de disparo ou de exposição (202).



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** (☐ 42). Escolha uma velocidade do obturador diferente.

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 (☐ 170).
- ajuste as configurações de Picture Control (☐ 176).

Não consegue medir o balanço de brancos: o assunto é muito escuro ou muito claro (☐ 173).

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 (☐ 178).

Ruído (áreas avermelhadas ou outros artefatos) aparecem em exposições longas: ativar a redução do ruído de exposição longa (☐ 153).

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 (☐ 66, 77).

Não é gravado som para os vídeos:

- **Microfone desligado** está selecionado para **Opções de som do vídeo > Microfone** (☐ 168).
- áudio ao vivo não é gravado com vídeos em câmera lenta, câmera rápida ou corte descontínuo (☐ 57) ou com fotos com movimento gravadas com **Nenhum** selecionado para **Áudio** (☐ 77).

Opções de disparo com toque

A tela de toque não pode ser usada para disparar ou focar:

- As opções de disparo com toque não estão disponíveis nos modos captura do melhor momento e foto com movimento.
- As margens da tela não podem ser usadas para disparar ou para focar. Toque mais perto do centro da tela.

As imagens estão desfocadas: a câmera poderá ser movimentada ao tocar na tela, o que pode resultar em algumas condições em imagens desfocadas. Utilize ambas as mãos para manter a câmera estável.



Reprodução

Imagens NEF (RAW) não são exibidas: a câmera exibe apenas as cópias JPEG das imagens NEF (RAW) + JPEG fino (☐ 145).

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

- selecione **Ligar** para **Girar vertical** (☐ 131).
 - as fotografias foram tiradas com a opção **Rotação autom. imagem** desligada (☐ 190).
 - a câmera estava apontada para cima ou para baixo quando a fotografia foi tirada (☐ 190).
 - a fotografia é exibida na revisão de imagem (☐ 131).
-

Não é possível ouvir o som do vídeo:

- gire o seletor múltiplo para a direita para elevar o volume (☐ 60). Se a câmera estiver conectada a uma televisão (☐ 121), use os controles da TV para ajustar o volume.
 - áudio ao vivo não é gravado com vídeos de câmera lenta, câmera rápida, corte descontínuo (☐ 57) ou com fotos com movimento gravadas com **Nenhum** selecionado para **Áudio** (☐ 77).
-

Não é possível excluir imagens: remove a proteção dos arquivos antes de excluir (☐ 131).

Não é possível selecionar fotos para a impressão: o cartão de memória está cheio (☐ 27) 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 (☐ 118).

Imagens não são exibidas na TV: a câmera não está corretamente conectada (☐ 121).

É impossível transferir imagens para um computador: se o seu sistema não satisfizer os requisitos na página 116, ainda será possível transferir imagens para o computador utilizando um leitor de cartão.

As fotografias não são exibidas no Capture NX 2: atualize para a última versão (☐ 193).

Wi-Fi (redes sem fio)

Dispositivos inteligentes não exibem o SSID da câmera (nome da rede):

- confirme se o Wi-Fi da câmera está ativado (☐ 94).
 - tente desligar o Wi-Fi do dispositivo inteligente e ligar novamente.
-

Outros

A data de gravação não está correta: acerte o relógio da câmera (☐ 25, 189).

Itens do menu estão indisponíveis: algumas opções só estão disponíveis em determinadas configurações (☐ 202) ou quando um cartão de memória (☐ 18) estiver inserido.



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).	42, 43, 44, 175
	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).	42, 43, 44, 84, 175
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. Mantendo pressionado o botão de retração do tubo da lente, gire o anel de zoom para estender a lente.	22, 224
Verifique a lente. As imagens apenas são tiradas quando uma lente está fixada.	Instale uma lente.	21
Não é possível tirar fotografias. Insira uma bateria totalmente carregada.	Desligue a câmera e recarregue a bateria ou introduza uma bateria sobressalente totalmente carregada.	16, 18
Erro de inicialização. Desligue a câmera e ligue-a novamente.	Desligue a câmera, remova e substitua a bateria, então ligue a câmera.	18, 23
O relógio foi restaurado.	Acerte o relógio da câmera.	25, 189
Sem cartão de memória.	Desligue a câmera e confirme se o cartão está inserido corretamente.	18



Mensagem	Solução	
Este cartão de memória não pode ser usado. O cartão pode estar danificado. Insira outro cartão.	<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. 	194 185 18, 194
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.	18, 185
O cartão de memória está cheio.	<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. 	143 109 18, 194
Não é possível criar mais pastas no cartão de memória.	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.	188
O botão de gravação de vídeos não pode ser usado neste modo.	O botão de gravação de vídeos não pode ser usado nos modos captura do melhor momento ou foto com movimento.	66, 77
As fotografias não podem ser gravadas neste modo.	O botão de liberação do obturador não pode ser usado para tirar fotografias enquanto um vídeo em câmera lenta estiver sendo gravado.	59
As fotografias não podem ser tiradas no modo auto de priorid. do obturador na veloc. de "Bulb".	Escolha uma velocidade do obturador diferente, ou selecione o modo M .	42, 44



Mensagem	Solução	
Impossível fotografar panoramas com lentes dessa distância focal.	Use uma lente com uma distância focal de 6 a 30 mm para fotografar panoramas. Se você estiver usando uma lente de zoom, escolha uma distância focal entre 6 e 30 mm.	49
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 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.	xvii
O cartão de memória não contém imagens.	Para ver imagens, introduza um cartão de memória que contenha imagens.	18
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 J4

Tipo		
Tipo	Câmera digital com suporte para lentes intercambiáveis	
Encaixe da lente	Encaixe Nikon 1	
Ângulo de visão efetivo	Aprox. 2,7× a distância focal da lente (equivalente formato 35 mm)	
Pixels efetivos	18,4 milhões	
Sensor de imagem		
Sensor de imagem	Sensor CMOS de 13,2 × 8,8 mm (formato Nikon CX)	
Armazenamento		
Tamanho da imagem (pixels)	Imagens estáticas tiradas em modos automático, captura do melhor momento e todos os modos criativos diferentes de panorama fácil (proporção da imagem 3 : 2)	
	• 5232 × 3488	• 3920 × 2616
	• 2608 × 1744	
	Imagens estáticas tiradas em modo panorama normal com a câmera girada horizontalmente (proporção da imagem 120 : 23)	
	4800 × 920	
	Imagens estáticas tiradas em modo panorama normal com a câmera girada verticalmente (proporção da imagem 8 : 25)	
	1536 × 4800	
	Imagens estáticas tiradas em modo panorama amplo com a câmera girada horizontalmente (proporção da imagem 240 : 23)	
	9600 × 920	
	Imagens estáticas tiradas em modo panorama amplo com a câmera girada verticalmente (proporção da imagem 4 : 25)	
1536 × 9600		
Imagens estáticas tiradas durante a gravação de vídeo (proporção de 3 : 2)		
• 5232 × 3488 (1080/60p, 1080/30p)		
• 1472 × 984 (720/60p, 720/30p)		
Fotos com movimento (parte de fotografia, proporção de 16 : 9)		
5232 × 2936		



Formato do arquivo	<ul style="list-style-type: none"> • NEF (RAW): 12 bits, comprimido • JPEG: JPEG-Baseline compatível com a compressão fina (aprox. 1:4), normal (aprox. 1:8) • NEF (RAW) + JPEG: fotografia única gravada em formato NEF (RAW) e em formato JPEG.
Sistema Picture Control	Padrão, Neutro, Vivido, Monocromático, Retrato, Paisagem. O Picture Control selecionado pode ser modificado. Armazenamento para os Picture Controls personalizados
Mídia	Cartões de memória microSD (micro Secure Digital), microSDHC e microSDXC
Sistema de arquivo	DCF 2.0, DPOF, Exif 2.3, PictBridge
Modos de disparo	 automático;  criativo, com a escolha das seguintes opções: P, S, A, M ,  paleta criativa,  HDR,  panorama fácil,  suavizador,  efeito miniatura,  cor seletiva,  processo cruzado, e  efeito câmera brinquedo;  captura do melhor momento ( Seleção ativa,  exibição lenta e  Seletor de fotos intelig.);  vídeo avançado ( vídeo em alta definição (HD),  câmera lenta,  corte descontínuo,  câmera rápida e  vídeo de 4 segundos),  Foto com movimento
Obturador	
Tipo	Obturador eletrônico
Velocidade	1/16 000–30 s em pontos 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
Disparo	
Modo	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro único, contínuo • Temporizador automático
Velocidade de avanço dos quadros	Aprox. 5, 10, 20, 30 ou 60 qps
Temporizador automático	2 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, SCENE* seletor automático de cena
Compensação de exposição	-3 – +3 EV em pontos de 1/3 EV
Trava de exposição	A luminosidade é travada no valor medido quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade
Sensibilidade ISO (índice de exposição recomendado)	ISO 160; ISO 200 a 12 800 em pontos de 1 EV; 6400 (NR); 12 800 (NR). Controle automático de sensibilidade ISO (ISO 160 a 6400, 160 a 3200, 160 a 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 de servo 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, rastreamento do assunto
Área de foco	<ul style="list-style-type: none"> • AF de ponto simples: 171 áreas de foco. As 105 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 rosto	Ligado, desligado



Flash	
Flash embutido	<ul style="list-style-type: none"> • Automático, suavizador, efeito miniatura, cor seletiva, processo cruzado, efeito câmera brinquedo (modo criativo): o flash levanta automaticamente e dispara quando necessário • P auto programado, 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. O número guia a ISO 160 é de aprox. 6,3)
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 pontos de 1/3 EV
Indicador de flash pronto	Acende quando o flash embutido estiver totalmente carregado
Balanco de brancos	Automático, incandescente, fluorescente, luz solar direta, flash, nublado, sombra, subaquático, pré-ajuste manual, todos exceto o pré-ajuste manual com ajuste de precisão



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 de 16 : 9)
	<ul style="list-style-type: none"> • 1920 × 1080/60p (59,94 qps) • 1920 × 1080/30p (29,97 qps) • 1280 × 720/60p (59,94 qps) • 1280 × 720/30p (29,97 qps)
	Vídeos em câmera lenta
	<ul style="list-style-type: none"> • 1280 × 720/120 qps (proporção da imagem 16 : 9; reproduzido a 30p/29,97 qps) • 768 × 288/400 qps (proporção da imagem 8 : 3; reproduzido a 30p/29,97 qps) • 416 × 144/1200 qps (proporção da imagem 26 : 9; reproduzido a 30p/29,97 qps)
	Em câmera rápida, corte fracionado e vídeos de 4 segundos (proporção de 16 : 9)
1920 × 1080/30p (29,97 qps)	
Fotos com movimento (parte do vídeo, proporção de 16 : 9)	
1920 × 1080/60p (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	PCM
Dispositivo de gravação de áudio	Microfone estéreo embutido com sensibilidade ajustável
Monitor	
	Tela de toque LCD TFT de 7,5 cm (3 pol.), aprox. 1037 mil pontos, com ajuste de brilho
Reprodução	
	Reprodução em tamanho cheio e miniaturas (4, 9 ou 16 imagens ou calendário) com zoom de reprodução, reprodução de vídeos e de panoramas, apresentação de imagens, exibição de histogramas, rotação automática da imagem e opção de classificação
Interface	
USB	USB de alta velocidade
Saída HDMI	Conector HDMI tipo D



Sem fio	
Padrões	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g
Protocolos de comunicação	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11g: DSSS/CCK • IEEE 802.11g: OFDM
Frequência de operação	2412 a 2462 MHz (canais 1 a 11)
Alcance (linha de visão)	Aproximadamente 10 m (assume não haver interferência. Alcance poderá variar de acordo com a intensidade do sinal e a presença ou ausência de obstáculos)
Taxa de dados	54 Mbps Taxas máximas de dados lógicos de acordo com o padrão IEEE. As taxas reais podem diferir.
Segurança	<ul style="list-style-type: none"> • Autenticação: sistema aberto, WPA2-PSK • Criptografia: AES
Configuração de sem fio	Suporta WPS
Protocolos de acesso	Infraestrutura
Idiomas suportados	Árabe, bengali, búlgaro, chinês (simplificado e tradicional), tcheco, dinamarquês, holandês, inglês, finlandês, francês, alemão, grego, hindi, húngaro, indonésio, italiano, japonês, coreano, marati, norueguês, persa, polonês, português (europeu e do Brasil), romeno, russo, sérvio, espanhol, sueco, tâmil, telugu, tailandês, turco, ucraniano, vietnamita
Fonte de alimentação	
Bateria	Uma bateria recarregável de Li-íon EN-EL22
Adaptador AC	Adaptador AC EH-5b. Requer um conector de alimentação EP-5E (disponível separadamente)
Rosca do tripé	1/4 pol. (ISO 1222)
Dimensões/peso	
Dimensões (L x A x P)	Aprox. 99,5 x 60,0 x 28,5 mm, excluindo saliências
Peso	Aprox. 232 g com bateria e cartão de memória, mas sem tampa da abertura da lente; aprox. 192 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-29

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-EL22
Tempo de carga	Aprox. 3 horas em temperatura ambiente de 25 °C quando não restar nenhuma carga
Temperatura de operação	0 °C a 40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 67,0 × 72,5 × 94,0 mm
Peso	Aprox. 103 g

Bateria recarregável de Li-ion EN-EL22

Tipo	Bateria recarregável de íons de lítio
Capacidade nominal	7,2 V, 1010 mAh
Temperatura de operação	0 °C a 40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 30,7 × 50,0 × 13,0 mm
Peso	Aprox. 39 g, excluindo tampa do terminal



1 NIKKOR VR 10–30mm f/3.5–5.6 PD-ZOOM

Tipo	Lente com encaixe 1
Distância focal	10–30 mm
Abertura máxima	f/3.5–5.6
Construção	9 elementos em 7 grupos (incluindo 4 elementos de lente esférico, 1 elemento de lente ED e elementos de lente HRI)
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
Dimensões	Aprox. 58 mm de diâmetro × 28 mm (distância a partir da falange de montagem da lente da câmera, quando a lente estiver retraída)
Peso	Aprox. 85 g

1 NIKKOR 11–27,5mm f/3.5–5.6

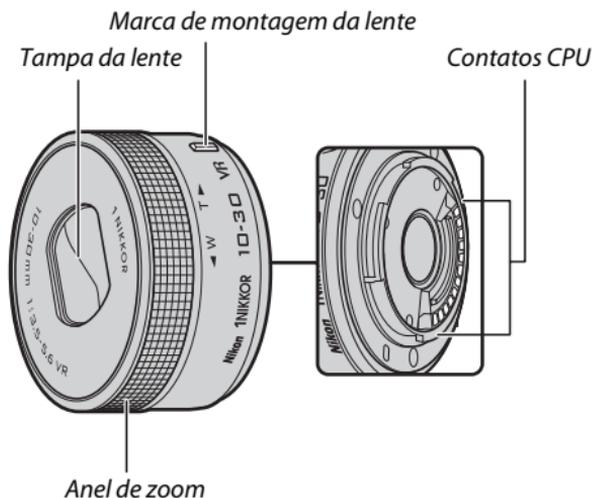
Tipo	Lente com encaixe 1
Distância focal	11 a 27,5 mm
Abertura máxima	f/3.5–5.6
Construção	8 elementos em 6 grupos (incluindo 1 elemento de lente ED e 1 elemento de lente esférico), 1 elemento de cristal protetor
Ângulo de visão	72°–32° 20'
Distância mínima de foco	0,3 m a partir do plano focal em todas 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 da falange de montagem da lente da câmera, quando a lente estiver 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.

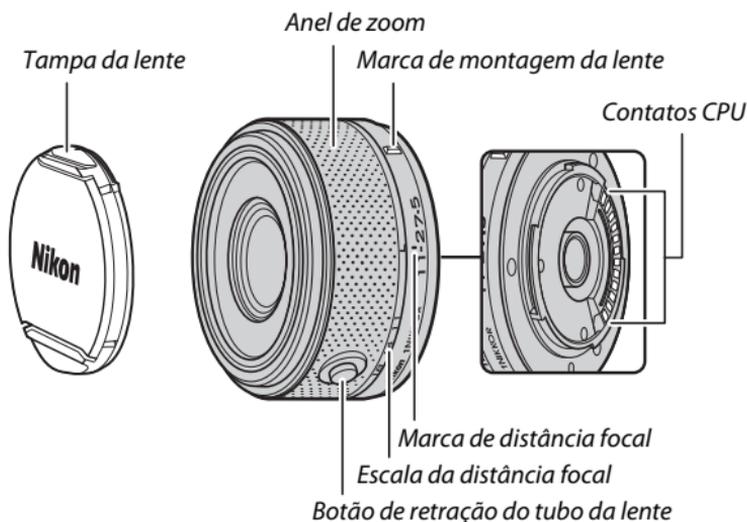


■ Lentes 1 NIKKOR

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



1 NIKKOR 11-27.5mm f/3.5-5.6



As lentes 1 NIKKOR são feitas 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 PD-ZOOM é compatível com a redução de vibração e pode ser usada com a redução da vibração **Ligar** ou **Desligar** selecionado para **VR ótico** nos menus da câmera (☰ 153).

Use o anel do zoom para ampliar e reduzir o zoom (☰ 34).

Cuidados com a lente

- 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 da lente ou um filtro NC pode ser usado para proteger o elemento frontal da lente. Quando usar um parassol da lente opcional, não levante ou segure a lente ou a câmera usando apenas o parassol. A lente geralmente usada neste manual para fins ilustrativos é uma 1 NIKKOR VR 10-30mm f/3.5-5.6 PD-ZOOM.
- Quando a lente não estiver em uso, coloque a tampa traseira da lente e certifique-se de que a lente seja recolhida e a tampa fechada (1 NIKKOR VR 10-30mm f/3.5-5.6 PD-ZOOM) ou coloque a tampa frontal (outras lentes).
- 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.
- Ao usar a 1 NIKKOR VR 10-30mm f/3.5-5.6 PD-ZOOM, certifique-se de não tocar na tampa da lente. A não observância desta precaução pode resultar em avaria do produto.

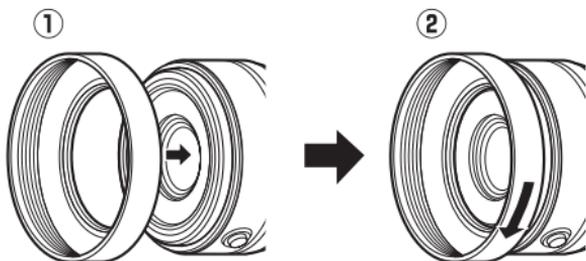


Acessórios fornecidos

- Tampa frontal da lente de encaixe de 40,5 mm LC-N40.5 (para uso com a 1 NIKKOR 11–27.5mm f/3.5–5.6)
- Tampa traseira da lente LF-N1000

Acessórios opcionais

- 40,5 mm filtros de rosca (para uso com a 1 NIKKOR 11–27.5mm f/3.5–5.6)
- Parassol de rosca 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 para as lentes.

Foco automático

O foco automático só está disponível com lentes AF-S. Outras lentes são compatíveis apenas com foco manual. Defina o modo de foco da câmera em **AF-S** ou **AF-C**. O único AF modo área disponível é **Ponto único** e a câmera foca apenas na área de foco central do assunto. Prioridade de rosto não é compatível. 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

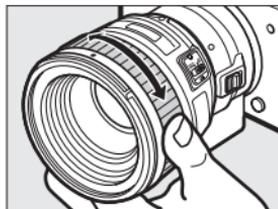
Siga os passos abaixo para focar manualmente quando usar o FT1 com uma lente com encaixe NIKKOR F.

1 Seleccione o modo de foco manual.

No menu de disparo, seleccione **Modo de foco**, destaque **Foco manual**, pressione ►, e escolha a ampliação para a exibição de foco manual entre 10×, 5×, 2× e 1× (zoom desligado) (☞ 157).

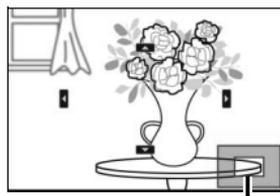
2 Foque.

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



Se **AF-S** ou **AF-C** estiver selecionado para **Modo de foco** e a lente for compatível foco automático com preferência para ajuste manual, você poderá focar usando o foco automático e, em seguida, manter o botão de liberação do obturador pressionado até a metade e girar o anel de focagem 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.



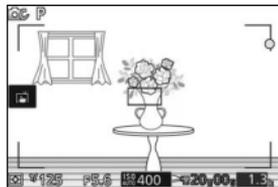
Janela de navegação

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.

Exibir	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 uma lente sem CPU, gire o anel de abertura da lente para ajustar a abertura.

Restrições

- Os modos de captura automática e do melhor momento não são compatíveis.
- Fotos com movimento apenas podem ser gravadas quando uma lente AF-S estiver instalada e a câmera estiver em modo foco automático e então apenas quando o assunto 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 câmera pela alça sem apoiar a lente. A não observância desta precaução poderá danificar o encaixe da lente da câmera.
- Poderão aparecer linhas nas fotografias tiradas com lentes sem CPU reguladas na abertura mínima.
- No modo de vídeo avançado, selecione o modo de exposição **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 poderão diminuir quando  for selecionado em modo contínuo.
- 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 é compatível com o Exif (**Ex**changeable **I**mage **F**ile **F**ormat for **D**igital **S**till **C**ameras) versão 2.3, um padrão no qual as informações armazenadas com as fotografias são usadas para a reprodução ideal de cores quando as imagens forem 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 eletrônicos 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

Mac e OS X 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. Os logotipos microSD, microSDHC e microSDXC 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

Wi-Fi e o logotipo Wi-Fi são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Wi-Fi Alliance. 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 possuem direitos autorais © 2012 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Todos os direitos reservados.

Licença MIT (HarfBuzz)

Partes deste software possuem direitos autorais © 2014 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 de acordo com as condições da bateria, a temperatura, o intervalo entre as fotos e o tempo durante o qual os menus são exibidos. São indicados a seguir valores de amostra para as baterias EN-EL22 (1010 mAh).

- **Imagens estáticas: aproximadamente 300 disparos**
- **Vídeos: aproximadamente 70 minutos em 1080/30p**

Medido de acordo com as normas 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 PD-ZOOM e um cartão microSDHC SanDisk SDSDQXP-016G-J35 UHS-I de 16 GB. Valor para imagens estáticas obtido sob as seguintes condições de teste: fotografias tiradas a intervalos de 30 s com o flash embutido disparado em cada duas fotos e a câmera desligada e novamente ligada após cada dez fotos. Valor para vídeos obtido sob as seguintes condições de teste: uma série de vídeos de 20 minutos com um tamanho de arquivo de até 4 GB. 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 Wi-Fi
- utilizar o modo de redução de vibração com lentes VR
- utilizar o zoom com lentes de zoom motorizado

Para garantir que você obterá o máximo das baterias recarregáveis Nikon EN-EL22:

- mantenha os contatos da bateria limpos. 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)	6, 28
(Modo criativo)	6, 38
(Modo de captura do melhor momento)	6, 63
(Modo vídeo avançado)	6, 54, 57
(Modo foto com movimento) ..	6, 74
(seletor automático de cena) ...	142
P (Autoprogramado)	39, 41, 142
S (Prioridade do obturador automática)	39, 42, 142
A (Priorid. de abert. auto.) ...	39, 43, 142
M (Manual)	39, 44, 142
(Paleta criativa)	39, 47
(HDR)	39, 48
(panorama fácil)	39, 49
(Suavizador)	39
(Efeito miniatura)	39
(Cor seletiva)	39, 52
(Processo cruzado)	39, 53
(Efeito câmera brinquedo)	39, 149
(Retrato)	33
(Paisagem)	33
(Retrato noturno)	33
(Close-up)	33
(Paisagem noturna)	33
(Automático)	33
(Programa flexível)	41
Botão MENU (menu)	8, 128, 139, 164, 169, 183
Botão (reprodução)	31, 72, 78
Botão (excluir)	32, 61, 73, 78, 109
Botão (OK)	7
(recurso)	10
(disparo contínuo/temporizador automático)	79, 81
(contínuo)	79
(temporizador automático)	81
(compensação de exposição)	83
(modo flash)	85, 87
PRE (Pré-ajuste manual)	172

(matriz)	149
(ponderação central)	149
(pontual)	149
(área automática)	159
(ponto único)	159
(rastreamento do assunto)	159
(Quadro único)	80
(redução de olhos vermelhos) ..	85, 87
SLOW (sincronismo lento)	87
REAR (sincronismo da cortina traseira)	87
(indicador de flash pronto)	88

A

Abertura	43, 44
Abertura máxima	223
Acessórios	192
Acoplar a lente	21
Adaptador AC	192, 195
Adaptador do encaixe	192, 227
AF	155, 159
AF constante	155
AF contínuo	155
AF de sel. autom.	155
AF modo área	159
AF-A	155
AF-C	155
AF-F	155
AF-S	155
Ajuste rápido	178
Alça	16
Alcance do flash	89
Alta definição	121, 231
Alta redução de ruído ISO	182
Alto-falante	3
Anel de zoom	22, 34, 224
Apresentação de imagens	111
Área automática (AF modo área) ...	159
Área de foco	29, 159
Áudio	77
Autoprogramado	39, 41, 142



Auxiliar AF embutido 161
Avisos de temperatura xvii

B

Balanço de brancos 170
Bateria 16, 18, 27, 222
Bateria do relógio 26
Bipe 29, 82, 187
Bloq. de AF manual 155
Bloqueio de AE 187
Botão de gravação de vídeos 55
Botão de liberação do obturador ... 29,
33, 65, 68, 70, 75, 187
Botão de retração do tubo da lente 22,
24, 224
Botão WPS 95
Brilho 178
Brilho da tela 185
Bulb 45

C

Cabo USB 118, 123
Calendário 107, 111
Câmera lenta 57, 166
Câmera rápida 57
Cap. 20 quadros durante 146
Capacidade do cartão de memória
206
Captura autom. imagens 168
Capture NX 2 145, 181, 193
Carimbo de data/hora (PictBridge) 124
Carregamento por Wi-Fi 99, 128
Carregar a bateria 16
Carregar de/salvar em cartão 181
Cartão de memória 18, 20, 185, 194,
206
Cartão microSD 194
CEC 122
Chave liga/desliga 23
Classificação 110, 131
Close-up 33
Combinar vídeos 4 seg. 137
Combinar vídeos NMS 138
Compens. de exposição 83

Compensação do flash 163
Computador 114
Conector de alimentação 192, 195
Conexão de rede 93
Configurações de som 187
Configurações disponíveis 202
Contínuo 79
Contr. autom. distorção 150
Contraste 152, 178
Controle de disp. HDMI 122
Controle de imagem ao vivo 36
Controle do flash 162
Cor seletiva 39, 52
Cortar 134
Cortar (PictBridge) 124
Corte descontínuo 57

D

Data e hora 25, 189
DCF versão 2.0 231
Desligamento automático 23, 187
Disp. obturador s/ cartão 185
Disparo ligado, gravar 146
Distância focal 104
D-Lighting 132
D-Lighting ativo 152
DPOF 126, 127, 231

E

Editar vídeo 135
Efeito câmera brinquedo 39, 149
Efeito miniatura 39
Efeitos de filtro 178, 179
Encaixe da lente 158
Escala da distância focal 224
Espaço de cor 151
Estojo à prova d'água 170, 192
Excluir 32, 61, 73, 78, 109
Excluir imagens selecionadas 109
Excluir todas as imagens 109
Exibição de grade 30
Exibição detalhada 4, 186
Exibição lenta 67
Exibir 185



Exibir SSID	97
Exif versão 2.3	231
Exposição	83, 142, 149

F

Fazer o ajuste de precisão do balanço de brancos	171
Flash	84, 162, 163
Flash de preenchimento	87
Flash embutido	84
Focar	155, 159
Foco automático	155, 159
Foco manual	157
Form. cartão de memória	19, 185
Formatar	19, 185
Formato de data	25, 189
Formato de pedido de impressão digital	231
Formato do arquivo	148
Fotografia automática	168
Fotografia silenciosa	186
Fotometria	149
FT1	227
Fuso horário	189
Fuso horário e data	189

G

Girar vertical	131
Guia de zoom	34

H

H.264	220
HDMI	121, 231
HDMI-CEC	122
HDR	48
Histograma	105
Hora	25, 189
Horário de verão	25, 189

I

Idioma (Language)	25, 189
Iluminador auxiliar de AF	161
Impressão do índice	126
Imprimir	123
Imprimir borda	124

Imprimir data	127
Imprimir ordem DPOF	126
Indicador de exposição	45
Indicador de flash pronto	88
Informações básicas	103, 186
Informações da fotografia	103
Informações detalhadas da fotografia ..	104, 186
Iniciar impressão (PictBridge)	125
Intensidade do filtro	148

J

JPEG	143
------------	-----

L

Lente	21, 34, 153, 192, 223
Lente compatível	192
Luz indicadora de acesso ao cartão de memória	30

M

Manual	39, 44, 142
Mapeamento de pixel	191
Marca do plano focal	2, 158
Margem (PictBridge)	124
Matiz	178
Matiz (Processo cruzado)	53
Matriz (Fotometria)	149
Melh. da nitidez	178
Melhor foto	69, 72
Memória temporária	65, 70, 75
Menu de configuração	183
Menu de disparo	139
Menu de processamento de imagem ..	169
Menu de reprodução	128
Menu de vídeo	164
Microfone	55, 168
Modo automático	28
Modo criativo	38
Modo de captura do melhor momento	63
Modo de exposição	142
Modo de foco	155
Modo de vídeo avançado	6



Modo flash	85, 87
Modo foto com movimento	74
Modo vídeo avançado	54, 57
Monitor	4, 185
Monocromático	176
MOV	145, 148, 208
Mudança elétrica de zoom	34

N

NEF (RAW)	143, 145
Neutro	176
Nikon Transfer 2	119
NMS	145, 148, 208
Nº máx. fotos/min.	168
NR de longa exposição	153
Número de cópias	124
Número de fotos salvas	146

O

Opções de disparo com toque	90
Opções de som do vídeo	168
Ordem de impr. DPOF	126, 127

P

Padrão	176
Paisagem	33, 176
Paleta criativa	39, 47
Panorama amplo	144, 207
Panorama fácil	39, 49
Panorama normal	144, 207
PictBridge	123, 231
Picture Control	176, 180
Picture Control person.	177, 180
Ponderação central (Fotometria) ...	149
Ponto único	159
Pontual (Fotometria)	149
Pré-ajuste manual	170, 172
Pressione o botão de liberação do obturador até a metade	29, 33
Pressione o botão de liberação do obturador até o fim	30, 33
Priorid. de abert. auto.	39, 43, 142
Priorid. do obt. automat.	39, 42, 142
Prioridade de rosto	34, 161
Processo cruzado	39, 53

Programa flexível	41
Proteção antipoeira	197, 198
Proteger	131

Q

Quadro único	80
Quadros salvos (padrão)	146
Qualidade de imagem	143

R

Rastread. assunto	159
Recortar vídeos	135
Redimensionar	133
Redução de flicker	188
Redução de olhos vermelhos	85, 87
Redução de ruído branco	168
Registo de tempo de impressão	124
Relógio	25, 26, 189
Remover a lente da câmera	22
Reprodução	31, 103
Reprodução de calendário	107
Reprodução de miniaturas	106
Reprodução em tamanho cheio	31, 103
Requisitos do sistema	116
Rest. config. Wi-Fi	98
Rest. num. de arquivo	188
Rest. opções de config.	185
Rest. opções de process.	170
Rest. opções do vídeo	166
Restaurar opções de disparo	142
Retrato	33, 176
Retrato (Suavizador)	148
Revisão de imagem	131
RGB Adobe	151
Rotação autom. imagem	190

S

Saturação	178
Saturação (Efeito câmera brinquedo) ..	149
Seleção ativa	63, 146
Seleção automática de cena	33
Seleção de cenas	39
Seleção de imagem	130



Selecionar cor	52
Selecione imagens para impressão	126
Selecione para enviar ao dispositivo inteligente	101
Seletor autom. de cena	142
Seletor de fotos inteligente	69
Seletor múltiplo	7
Sem fio	xix, 93
Sensibilidade	175
Sensibilidade ISO	175
Sincronismo da cortina traseira	87
Sincronismo lento	87
sRGB	151
SSID	97
Suavizador	39, 148
Subaquático	170

T

Tam. qd./veloc. grav. qds.	167
Tamanho	133, 143, 167, 216, 220
Tamanho da página (PictBridge) ...	124
Tamanho de imagem	143
Tampa da abertura da lente	2, 193
Tampa da lente	22
Tela de toque	11
Televisão	121
Temperatura de cor	174
Temporizador	81
Temporizador automático	81
Tonalidade	178, 179
Trava AE do obturador	187
Trava de foco	160

U

Unidades de flash subaquático	193
USB	118, 123

V

Valores padrão	205
Velocidade de captura de quadros	103, 166, 167
Velocidade do obturador	42, 44
Versão do firmware	191
Vídeo alta definição (HD)	57, 167

Vídeo antes/depois	147
Vídeo de 4 segundos	57
Vídeos	54, 57, 167
ViewNX 2	114
Vinheta	149
Vívida	176
Volume	60, 113
VR	153, 154
VR eletrônico	154
VR ótico	153

W

Wi-Fi	xix, 93
Wireless Mobile Utility	93, 94
WPS com entrada de PIN	96

Z

Zoom c/ priorid. de rosto	135
Zoom de reprodução	108



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.