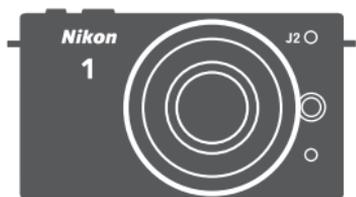


Nikon

CÂMERA DIGITAL

1 J2

Manual de referência



Pb

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

Definições da Câmera

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

Símbolos e Convenções

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



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



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



Este ícone marca as referências para outras páginas neste manual.

⚠ Para Sua Segurança

Antes de utilizar a câmera pela primeira vez, leia as instruções de segurança em “Para Sua Segurança” (☞ x–xii).

1 J2

Obter o Máximo da Sua Câmera	 ii
Sumário	 iv
 Introdução	 1
 Modo fotografia automática	 21
 Modo criativo	 27
 Modo Seletor de Fotos Inteligente	 35
 Modo Vídeo	 41
 Modo Foto com Movimento	 49
 Definições disponíveis	 53
 Mais sobre Fotografia	 57
 Mais sobre Reprodução	 67
 Conexões	 79
 Menu de Reprodução	 97
 Menu de Exposição (Disparo)	 107
 Menu de Configuração	 155
 Notas Técnicas	 165

Obter o Máximo da Sua Câmera

Tirar fotografias ou gravar vídeos em qualquer dos 5 modos.

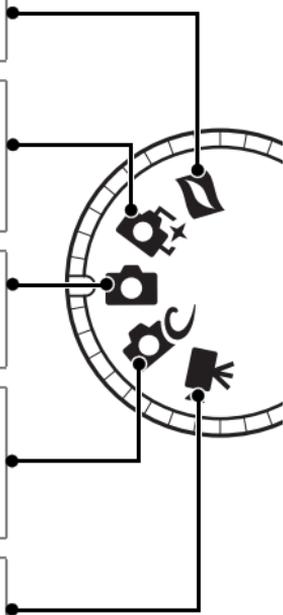
Escolha ①  **Modo Foto com Movimento** (☞ 49) para gravar vinhetas de fotografias e vídeos curtos,

②  **Modo Seletor de Melhor Foto** (☞ 35) para capturar alterações rápidas de expressão e outras fotos difíceis de tirar no momento certo,

③  **Modo Fotografia Automática** (☞ 21) para simplificar a fotografia ao deixar a câmera a cargo das configurações,

④  **Modo Criativo** (☞ 27) para usar efeitos especiais, ajustar as configurações com a cena ou fotografar em modos de exposição **P, S, A**, ou **M**, ou

⑤  **Modo Vídeo** (☞ 41) para gravar vídeos de alta definição ou em câmera lenta.



Combinar fotos, vídeos e música.

- ① **Instalar** o software fornecido (☞ 79),
- ② **copiar** fotos e vídeos para o seu computador (☞ 83) e
- ③ utilizar Short Movie Creator para **criar** vídeos curtos (☞ 86).



Visualizar vídeos curtos em alta definição.

① **Transferir** vídeos curtos para a câmera (📖 87) e utilizar um cabo HDMI para ② **conectar a câmera a uma HDTV** (📖 88).



Acessórios

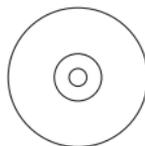
Expanda seus horizontes fotográficos com uma grande variedade de lentes intercambiáveis e outros acessórios (📖 165).



Lentes



Controles remotos



Software para câmeras digitais Nikon (disponível em CD)



Adaptador do encaixe

Sumário

Obter o Máximo da Sua Câmera	ii
Acessórios	iii
Para Sua Segurança.....	x
Avisos.....	xiii

Introdução 1

Conteúdo da Embalagem	1
Partes da Câmera.....	2
Corpo da Câmera	2
Monitor	4
Botão DISP (Exibição)	5
Disco de Modo	6
Seletor Múltiplo	7
Botão MENU	8
Botão F (Recursos).....	10
Primeiros Passos	11

Modo fotografia automática..... 21

Tirar fotos no modo fotografia automática.....	21
Visualizar Fotografias	25
Excluir Imagens.....	26

Modo criativo 27

Escolher um Modo Criativo	27
Escolher uma cena.....	28
P, S, A, M.....	28
Paisagem noturna (Paisagem noturna) (🌃)	28
Retrato noturno (Retrato noturno) (🌃)	28
Luz de fundo (🌃).....	28
Panorâmica simples (Panorama simples) (🌃).....	28
Suavização (🌀).....	29
Efeito de miniatura (📷).....	29
Cor selectiva (Cor seletiva) (🖌️)	29

P, S, A, M	30
Luz de fundo.....	31
Panorama simples	32
Modo Seletor de Fotos Inteligente	35
Tirar Fotos no Modo Seletor de Fotos Inteligente	35
Visualizar Fotografias	38
Escolher a Melhor Foto	38
Excluir Imagens	39
Modo Vídeo.....	41
Vídeos em alta definição (HD)	41
Câmera Lenta	45
Visualizar Vídeos	47
Excluir Vídeos	48
Modo Foto com Movimento	49
Fotografar no Modo Foto com movimento	49
Ver Foto com Movimento	52
Excluir Foto com Movimento	52
Definições disponíveis	53
Mais sobre Fotografia	57
Modos Temporizador automático e Controle Remoto	57
Compens. Exposição.....	60
Flash Embutido.....	62
Escolher um Modo Flash.....	63
Mais sobre Reprodução	67
Informações da Fotografia	67
Reprodução de Miniaturas	70
Reprodução de Calendário.....	71
Zoom de Reprodução.....	72

Eliminar Fotografias	73
Eliminar a Fotografia Atual	73
Menu de Reprodução	73
Classificar Fotografias	74
Apresent. Diapositivos (Imagens)	75
Conexões	79
Instalar o Software Fornecido	79
Requisitos do Sistema	81
Visualizar e Editar Fotografias em um Computador	83
Transferir Fotografias.....	83
Ver Imagens.....	84
Criar Vídeos Curtos	86
Visualizar Fotografias na TV	88
Dispositivos de Alta Definição.....	88
Imprimir Fotografias	90
Conectar a Impressora.....	90
Imprimindo Fotos, uma de cada vez.....	91
Imprimir Várias Fotografias	92
Criar uma Ordem de Impressão DPOF:	
Definição da Impressão	96
Menu de Reprodução	97
Selecionar Diversas Imagens	99
Rodar ao Alto	100
Proteger	100
Classificação	100
D-Lighting	101
Redimensionar	102
Recortar	103
Editar Filmagem (Editar Video)	104

Menu de Exposição (Disparo)	107
Rest. Opções de Disparo	109
Modo de Exposição.....	110
P Programação automática.....	112
S Auto. prioridade obturad.	113
A Auto. prioridade abertura.....	114
M Manual	115
Qualidade de Imagem.....	118
Tamanho de Imagem	119
Contínuo	121
Fotogramas por segundo (Quadros por segundo).....	123
Definições de Filmagem (Definições de vídeo)	123
Medição.....	124
Trava de Exposição Automática	125
Equilíbrio de Brancos	126
Ajuste de Precisão do Equilíbrio de Brancos	127
Predefinição Manual.....	128
Sensibilidade ISO	131
Picture Control.....	132
Modificar Picture Controls.....	132
Picture Control personal.....	136
Editar/Guardar	136
Carreg./Guard. Cartão	137
Espaço de cor	138
D-Lighting activo (D-Lighting Ativo).....	139
Red. Ruído Expos. Longa	140
Red. Ruído c/ ISO Elevado.....	140
Aumentar/diminuir.....	140
Opções Som de Filmagem (Opções Som de Vídeo).....	141
Intervalos de Disparo	142

Redução da Vibração (Redução de Vibração)	143
Modo de focagem (Modo de foco)	144
Foco Manual.....	147
Modo de Área de AF.....	149
Trava de Foco	150
AF prioridade ao rosto.....	152
Auxiliar de AF	152
Compensação do Flash	153
Menu de Configuração	155
Restaurar opções config.....	157
Formatar cartão memória (Formatar Cartão de Memória)	157
Bloq. disp. c/ ranh. vazia.....	157
Ecrã de boas-vindas (Tela de Boas-Vindas)	158
Brilho do monitor	158
Apresentação de Grelha (Grade)	158
Definições de Som.....	159
Desactivação automática.....	159
Duração de Remoto (Duração do controle remoto)	160
Atribuir botão AE/AF-L	160
Bloq. AE c/ botão obtur.	160
Redução de Cintilação	161
Restaurar Num. Ficheiros (Arquivos)	161
Fuso Horário e Data	162
Idioma (Language)	162
Rotação Auto. Imagem	163
Mapeamento de pixels	164
Versão de Firmware	164

Notas Técnicas	165
Acessórios Opcionais.....	165
Cartões de Memória Aprovados.....	168
Cartões Eye-Fi aprovados	169
Instalar um Conector de Alimentação e um Adaptador AC.....	170
Armazenamento e Limpeza	172
Armazenamento	172
Limpeza.....	172
Cuidados com a Câmera e a Bateria: Precauções.....	173
Valores padrão.....	177
Capacidade do Cartão de Memória	178
Solução de problemas.....	181
Tela.....	181
Disparo (Todos os modos de disparo e de exposição).....	182
Disparo (Modos P, S, A e M)	183
Vídeos	184
Reprodução	184
Outros	185
Mensagens de Erro	186
Especificações	189
Câmera Digital Nikon 1 J2	189
Duração da Bateria.....	204
Índice	205

Para Sua Segurança

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

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



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

■ AVISOS

⚠ Mantenha o sol fora do enquadramento.

Manter o sol fora do enquadramento quando estiver fotografando temas em contraluz. A luz solar focada na câmera quando o sol está em ou próximo ao enquadramento pode causar fogo.

⚠ Desligar imediatamente em caso de mal funcionamento. Caso você note fumaça ou odor estranho vindo do equipamento ou do adaptador AC (disponível separadamente), desligue o adaptador AC e retire imediatamente a bateria, com cuidado para evitar queimaduras. A continuação da operação pode resultar em lesões. Após remover a bateria, leve o equipamento a um centro de assistência autorizado da Nikon para inspeção.

⚠ Não utilizar na presença de gás inflamável. Não utilize o equipamento eletrônico na presença de gás inflamável, uma vez que pode ocorrer uma explosão ou fogo.

⚠ Não desmontar o equipamento. Tocar nas partes internas do produto pode resultar em lesões. Em caso de mal funcionamento, 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 a um centro de assistência autorizado da Nikon para a inspeção.

⚠ Guardar fora do alcance de crianças. A não observância desta precaução pode resultar em lesões. Além disso, note que as peças pequenas representam um perigo de asfixia. Caso uma criança engula qualquer parte desse equipamento, consulte imediatamente um médico.

⚠ Não colocar a alça em volta do pescoço de um bebê ou criança. A colocação da correia da câmera em volta do pescoço de um bebê ou de uma criança pode resultar em estrangulamento.

⚠ Não permaneça em contato com a câmera, bateria ou carregador durante longos períodos enquanto estes dispositivos estão ligados ou em uso. As partes do dispositivo aquecem. Deixar o dispositivo em contato direto com a pele durante longos períodos pode resultar em queimaduras de baixa temperatura.

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

⚠ Ter cuidado ao utilizar o flash.

- A utilização da câmera com o flash próximo da pele ou de outros objetos pode provocar queimaduras.
- A utilização do flash perto dos olhos do tema fotografado pode causar incapacidade visual temporária. É necessário ter um cuidado especial ao fotografar bebês, quando o flash não deve estar a menos de um metro do tema.

⚠ Evitar contato com o cristal líquido. Caso as telas quebrem, é necessário ter cuidado para evitar lesões devido ao vidro partido e evitar que o cristal líquido das telas entre em contato com a pele, entre nos olhos ou na boca.

⚠ Tomar as precauções adequadas ao manusear as baterias. As baterias podem vaziar ou explodir em caso de manuseio incorreto. Observe as seguintes precauções ao manusear as baterias para uso neste produto:

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

• Certifique-se de que o produto esteja desligado antes de substituir a bateria. Se estiver usando um adaptador AC, certifique-se de que ele esteja desligado.

• Não tente inserir a bateria em posição invertida nem ao contrário.

• Não exponha a bateria a chamas ou calor excessivo.

• Não submerja nem exponha a água.

• Recoloque a tampa do terminal ao transportar a bateria. Não transporte nem armazene a bateria com objetos metálicos, tais como colares ou grampos para cabelo.

• As baterias estão sujeitas a vazamento quando completamente descarregadas. Para evitar danos ao produto, remova a bateria quando esta já não tiver carga.

• Quando a bateria não estiver em uso, coloque a na tampa do terminal e guarde em um local fresco e seco.

• A bateria pode estar quente logo após a utilização ou quando o produto foi alimentado pela bateria durante um longo período de tempo. Antes de retirar a bateria, desligue a câmera para que a bateria esfrie.

• Interrompa imediatamente a utilização caso verifique alterações na bateria, tais como descoloração ou deformação.

 **Tomar as devidas precauções ao manusear o carregador:**

- Mantenha seco. A não observância desta precaução pode resultar em fogo ou choque elétrico.
- Não coloque em curto-circuito os terminais do carregador. A não observância desta precaução pode resultar em superaquecimento e danos ao carregador.
- O pó em ou perto das peças metálicas do plugue deve ser removido com um pano seco. A continuação da utilização pode resultar em fogo.
- Não permaneça junto ao carregador durante tempestades. A não observância desta precaução pode provocar choque elétrico.
- Não manuseie o plugue nem o carregador com as mãos molhadas. A não observância desta precaução pode provocar choque elétrico.
- Não utilizar com conversores ou adaptadores de viagem para converter de uma voltagem a outra ou com dispositivos de inversão DC para AC. A não observância desta precaução pode danificar o produto, provocar superaquecimento ou fogo.

 **Utilizar os cabos apropriados.** Ao conectar os cabos às tomadas de entrada e saída, utilize apenas os cabos fornecidos ou vendidos pela Nikon, a fim de manter a conformidade com os regulamentos do produto.

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

Avisos

- Não é permitido reproduzir, transmitir, transcrever, armazenar num sistema de recuperação ou traduzir para qualquer idioma, através de quaisquer meios, nenhuma parte dos manuais fornecidos com este produto, sem a prévia autorização por escrito da Nikon.
- A Nikon se reserva o direito de alterar as especificações do hardware e do software descrito neste manual, a qualquer momento e sem aviso prévio.
- A Nikon não se responsabilizará por quaisquer danos resultantes da utilização deste produto.
- Embora tenham sido feitos todos os esforços para garantir que as informações contidas neste manual sejam precisas e completas, agradecemos que qualquer erro ou omissões seja comunicado ao representante Nikon local (o endereço é fornecido separadamente).

Aviso para os Clientes no Canadá

CUIDADO

Este aparelho digital Classe B está de acordo com o ICES-003 canadense.

ATTENTION

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

Avisos para os Clientes na Europa

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

Este símbolo indica que este produto deve ser recolhido separadamente.

As seguintes informações aplicam-se apenas aos usuários em países europeus:

- Este produto foi designado para ser recolhido separadamente num ponto de coleta apropriado. Não descarte como lixo doméstico.
- Para obter mais informações, contate o revendedor ou as autoridades locais responsáveis pela gestão de resíduos.



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

As seguintes informações aplicam-se apenas aos usuários em países europeus:

- Todas as baterias, marcadas com este símbolo ou não, são designadas para uma coleta separada num ponto de coleta apropriado. Não descarte como lixo doméstico.
- Para obter mais informações, contate o revendedor ou as autoridades locais responsáveis pela gestão de resíduos.



Carregador da Bateria

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES - GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

PERIGO - PARA REDUZIR O RISCO DE FOGO OU CHOQUE ELÉTRICO, SIGA COM CUIDADO ESTAS INSTRUÇÕES

Para a conexão com uma fonte de alimentação fora dos EUA, use um adaptador de plugue de conexão com a devida configuração para a tomada de energia, se necessário. Esta unidade de força deve estar orientada corretamente em uma posição vertical ou no piso.

Declaração de Interferência da Frequência de Rádio da Comissão Federal de Comunicações (FCC)

Este equipamento foi testado e está de acordo com os limites de um dispositivo digital Classe B, segundo a Parte 15 dos regulamentos FCC. Esses limites são para fornecer uma proteção razoável contra uma interferência prejudicial em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia da frequência de rádio e, se não instalado e usado de acordo com as instruções, pode causar uma interferência prejudicial às comunicações de rádio. Porém, não há garantias de que a interferência não ocorrerá em uma determinada instalação. Se este equipamento causar uma interferência prejudicial na recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ligando e desligando o equipamento, o usuário será encorajado a tentar corrigir a interferência com uma ou mais das seguintes medidas:

- Reoriente ou reposicione a antena receptora.
- Aumente a separação entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consulte o distribuidor ou um técnico em rádio/televisão experiente para ajudá-lo.



Nikon

1 J2

CUIDADOS

Modificações

O FCC requer que o usuário seja notificado se qualquer alteração ou modificação feita neste dispositivo, que não tenha sido expressamente aprovada pela Nikon Corporation, impeça que o usuário opere o equipamento.

Cabos da Interface

Use os cabos de interface vendidos ou fornecidos pela Nikon para seu equipamento. Usar outros cabos de interface pode exceder os limites da Classe B Parte 15 dos regulamentos FCC.

Aviso para os Clientes no Estado da Califórnia

AVISO: o manuseio do fio neste produto pode expor você ao chumbo, um elemento químico conhecido no Estado da Califórnia por causar defeitos de nascença ou outros problemas de reprodução. *Lave as mãos depois de manusear.*

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

Advertência 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 punido por lei.

• Itens cuja cópia ou reprodução é proibida por lei

Não copie nem reproduza papel-moeda, moedas, títulos de crédito, letras ou títulos de câmbio governamentais locais, mesmo se tais cópias ou reproduções estiverem marcadas como “Amostra”.

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

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

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

• Precauções sobre certas cópias e reproduções

O governo estipulou determinadas limitações sobre cópias ou reproduções de títulos de crédito emitidos por empresas privadas (ações, letras de câmbio, cheques, vale-brindes etc.), vale-transportes ou bilhetes, exceto quando um mínimo de cópias necessárias for fornecido para a utilização comercial por uma empresa. Além disso, não copie nem reproduza passaportes emitidos pelo governo, licenças emitidas por organismos públicos e grupos privados, carteiras de identidade e bilhetes, tais como passagens e vale-refeições.

• Conformidade com as declarações de direitos autorais

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

Descarte dos Dispositivos de Armazenamento de Dados

Note que apagar as imagens, formatar os cartões de memória ou outros dispositivos de armazenamento de dados não apaga completamente os dados da imagem original. Os arquivos apagados podem ser recuperados, algumas vezes, a partir dos dispositivos de armazenamento descartados usando um software disponível comercialmente, resultando potencialmente na utilização maliciosa dos dados de imagem pessoais. É responsabilidade do usuário assegurar a privacidade de tais dados.

Antes de descartar um dispositivo de armazenamento de dados ou de transferir a propriedade para outra pessoa, apague 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). Deve-se tomar cuidado para evitar lesões ao destruir fisicamente os dispositivos de armazenamento de dados.

Licença de portfólio de patente AVC

ESTE PRODUTO ESTÁ LICENCIADO SOB A LICENÇA DE PORTFÓLIO DE PATENTE 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 TENHAM SIDO CODIFICADOS POR UM CONSUMIDOR ENVOLVIDO EM UMA ATIVIDADE PESSOAL E NÃO COMERCIAL E/OU TENHAM SIDO OBTIDOS DE UM FORNECEDOR DE VÍDEO LICENCIADO PARA FORNECER VÍDEO AVC. NENHUMA LICENÇA É CONCEDIDA NEM DEVE ESTAR IMPLÍCITA PARA QUALQUER OUTRO USO. INFORMAÇÕES ADICIONAIS PODEM SER OBTIDAS JUNTO À MPEG LA, L.L.C.

VISITE <http://www.mpegla.com>

Avisos de Temperatura

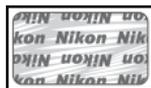
A câmera poderá ficar quente ao toque durante o uso; isto é normal e não indica um mau funcionamento. Em temperaturas ambiente elevadas, após longos períodos de uso continuado ou após terem sido tiradas várias fotografias em sucessão rápida, poderá ser apresentado um aviso de temperatura, na sequência do qual a câmera desligará automaticamente para minimizar danos aos circuitos internos. Aguarde que a câmera esfrie antes de retomar a utilização.

Utilize Apenas Acessórios Eletrônicos da Marca Nikon

As câmeras Nikon são projetadas de acordo com os padrões mais elevados e incluem um circuito eletrônico complexo. Apenas os acessórios eletrônicos da marca Nikon (incluindo carregadores, baterias, adaptadores AC e acessórios de flash) 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.

A utilização de acessórios eletrônicos que não sejam Nikon pode danificar a câmera e pode invalidar a garantia Nikon. A utilização de baterias de íon de lítio recarregáveis de terceiros que não trazem o selo holográfico da Nikon mostrado à direita pode interferir no funcionamento normal da câmera ou resultar no superaquecimento, ignição, ruptura ou vazamento das baterias.

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



Utilize Apenas os Acessórios da Marca Nikon

Apenas os acessórios da marca Nikon certificados pela Nikon especificamente para a utilização com esta câmera digital Nikon são concebidos e aprovados para funcionarem em conformidade com seus requisitos operacionais e de segurança. O USO DE ACESSÓRIOS DE OUTRAS MARCAS PODE DANIFICAR A CÂMERA E IMPLICAR NA ANULAÇÃO DA GARANTIA DA 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 uma vez a cada um a dois anos e que receba assistência a cada três a cinco anos (note que estes serviços são efetuados mediante o pagamento de taxas). No caso da câmera ser utilizada para fins profissionais, é recomendado que sejam efetuadas inspeções e que seja prestada assistência 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, casamentos ou antes de levar a câmera para uma viagem), tire uma fotografia de teste para assegurar que a câmera esteja funcionando corretamente. A Nikon não se responsabiliza por danos ou perda de lucros que possam resultar de qualquer mal funcionamento do produto.

Aprendizado Contínuo

Como parte do compromisso do “Aprendizado Contínuo” da Nikon para o suporte do produto e educação, estão disponíveis on-line informações permanentemente atualizadas nos seguintes sites:

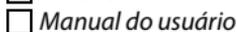
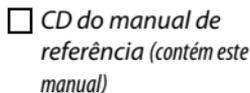
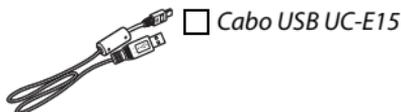
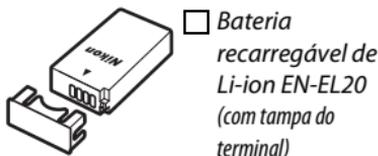
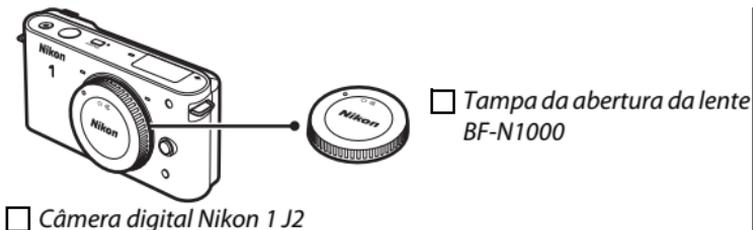
- **Para os usuários nos EUA:** <http://www.nikonusa.com/>
- **Para os usuários na Europa e na África:** <http://www.europe-nikon.com/support/>
- **Para os usuários na Ásia, Oceania e Oriente Médio:** <http://www.nikon-asia.com/>

Visite esses sites para se manter atualizado com as mais recentes informações do produto, dicas, respostas às perguntas mais frequentes (FAQs) e conselhos gerais sobre fotografia e imagem digital. Informações adicionais podem estar disponíveis no representante Nikon local. Para obter informações de contato, visite <http://imaging.nikon.com/>

Introdução

Conteúdo da Embalagem

Confirme se a embalagem contém os seguintes itens:

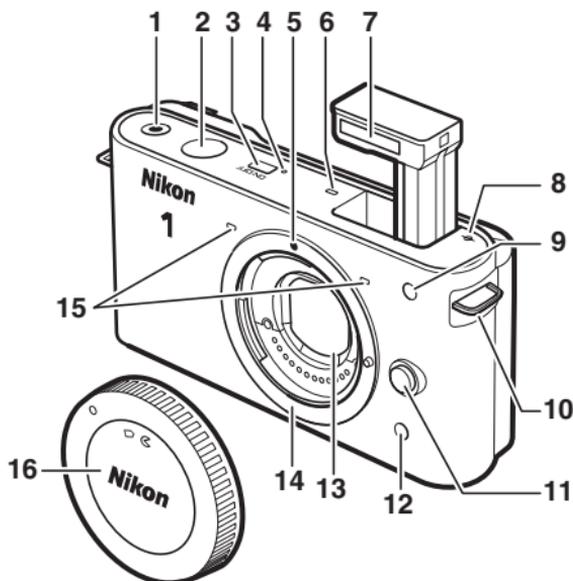


Os cartões de memória são vendidos separadamente.

Partes da Câmera

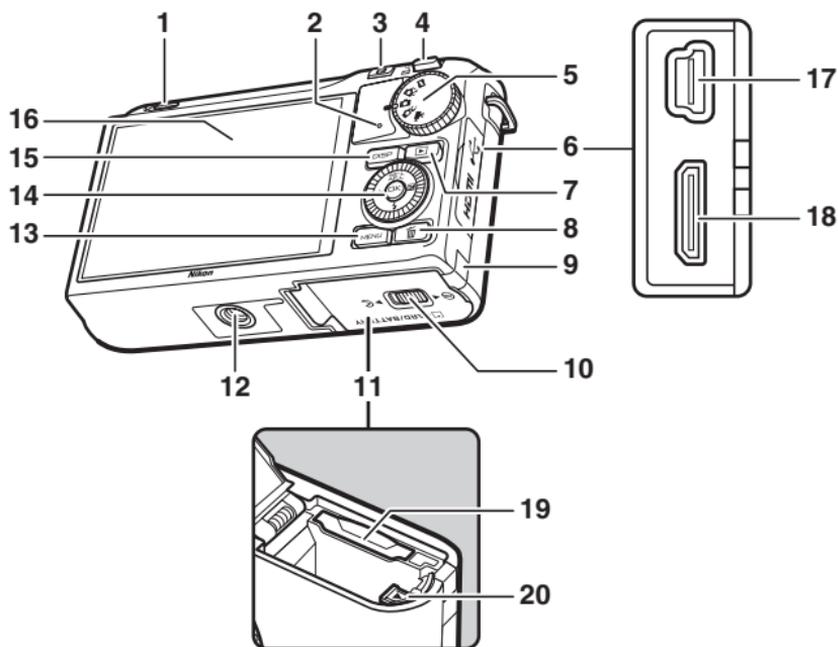
Reserve alguns momentos para se familiarizar com os controles e as telas da câmera. Pode ser útil marcar esta seção e consultá-la durante a leitura do manual.

Corpo da Câmera

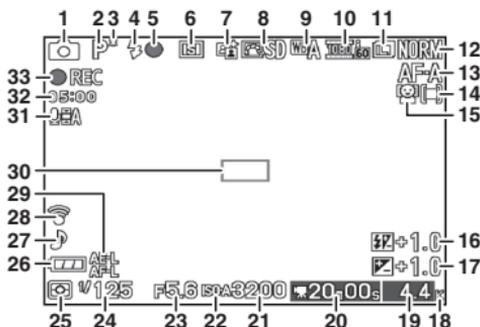


1 Botão de gravação de vídeos.....	42	10 Ilhós para alça da câmera	11
2 Botão de liberação do obturador	22, 36, 43	11 Botão de liberação da lente	197
3 Chave liga/desliga	17	12 Receptor infravermelho	58, 183
4 Luz de alimentação	17	13 Proteção anti-poeira	172
5 Marca de montagem	16	14 Encaixe da lente	16, 148
6 Alto-falante		15 Microfone.....	42, 141
7 Flash embutido	62	16 Tampa da abertura da lente.....	1, 167
8 Marca do plano focal (∞).....	148		
9 Iluminador auxiliar AF	145, 152		
Luz do temporizador automático	58		
Lâmpada de redução de olhos vermelhos.....	62		

Corpo da Câmera (Continuação)



1 Controle de liberação do flash.....62	12 Rosca do tripé
2 Luz de acesso ao cartão de memória..... 15, 23	13 Botão MENU (menu)..... 8, 97, 107, 155
3 Botão F (recursos) 10	14 Seletor múltiplo..... 7
4 Controle \mathbb{Z} (zoom de reprodução/miniatura).....25, 47, 70, 72, 148	Botão \odot (OK)..... 7
5 Disco de modo..... 6	$\mathbb{A}\mathbb{F}\text{-L}$ (AE-L/AF-L)..... 125, 151, 160
6 Tampa do conector	\mathbb{Z} (compens. exposição)60
7 Botão \triangleright (reprodução) 25, 38, 52	\mathbb{Z} (modo flash).....63
8 Botão \mathbb{Z} (excluir) 26, 73	\odot (temporizador automático).....57
9 Tampa do conector de alimentação para conector de alimentação opcional..... 170	15 Botão DISP (exibição).....5, 51, 67
10 Trava da tampa do compartimento da bateria/ranhura do cartão de memória 13, 15	16 Monitor4, 5, 158
11 Tampa do compartimento da bateria/ranhura do cartão de memória..... 13, 15	17 Conector USB 83, 90
	18 Conector HDMI de minipino88
	19 Ranhura do cartão de memória 13
	20 Trava da bateria..... 13, 15, 170

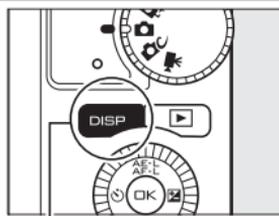


1 Modo de disparo.....	6	19 Número de poses restantes.....	20
2 Modo de exposição	30, 110	Número de fotos restantes antes do	
Cena	22, 28	buffer de memória ficar cheio	122
3 Indicador de programa flexível	112	Indicador de gravação do balanço	
4 Modo de flash	62	de brancos.....	129
5 Indicador de flash pronto	62	Indicador de aviso de cartão	157, 186
6 Modo temporizador automático/ controle remoto.....	57	20 Tempo disponível.....	42, 46
Modo contínuo *.....	121	21 Sensibilidade ISO *.....	131
7 D-Lighting Ativo *.....	139	22 Indicador de sensibilidade ISO *.....	131
8 Picture Control *.....	132	Indicador automático de	
9 Balanço de brancos *.....	126	sensibilidade ISO *.....	131
10 Definições de vídeo (vídeo em alta definição (HD)) *.....	123	23 Abertura	114, 115
Fotogramas (quadros) por segundo		24 Velocidade do obturador	113, 115
(vídeos em câmera lenta) *.....	123	25 Fotometria *.....	124
11 Tamanho da imagem *.....	119	26 Indicador da bateria *.....	20
12 Qualidade da imagem *.....	118	27 Definições de som *.....	159
13 Modo de focagem *.....	144	28 Indicador Eye-Fi *.....	169
14 Modo de área de AF *.....	149	29 Indicador de trava de	
15 AF prioridade ao rosto *.....	24, 152	Exposição automática (AE)/	
16 Compensação do flash	153	foco automático (AF).....	125, 151
17 Compens. exposição.....	60	30 Área de foco	23, 149
18 "K" (aparece quando, na memória, há espaço para mais de 1000 exposições)	20	31 Sensibilidade do microfone *.....	42, 141
		32 Tempo transcorrido.....	42, 46
		33 Indicador de gravação	42, 46
		Indicador HDR.....	31

* Disponível apenas na exibição detalhada (□ 5).

Botão DISP (Exibição)

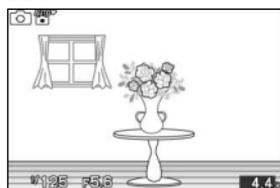
Pressione DISP para percorrer os indicadores de disparo (☰ 4) e reprodução (☰ 67), como indicado abaixo.



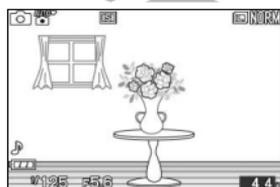
Botão DISP



■ Foto

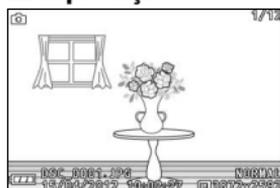


Exibição simplificada

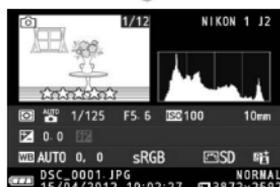


Exibição detalhada

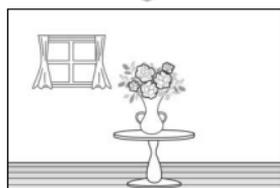
■ Reprodução



Informação de foto simples



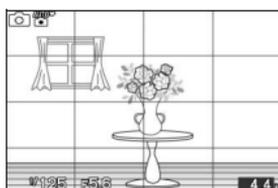
Informação de foto detalhada



Apenas imagem

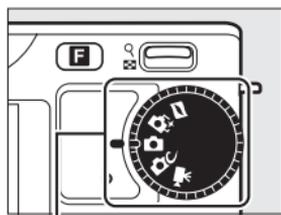
▣ Grade de enquadramento

Pode ser exibida uma grade de enquadramento selecionando **Ligado** para **Apresentação de grelha (Apresentação da grade)** no menu de configuração (☰ 158).



Disco de Modo

A câmera oferece a escolha dos seguintes modos de exposição:



Disco de modo



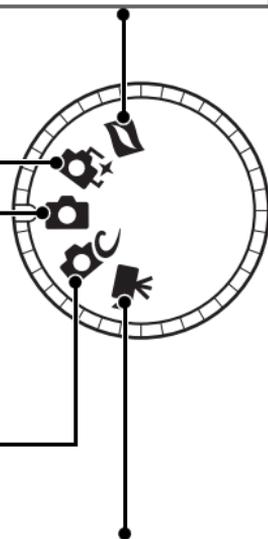
Modo Foto com movimento (□ 49): cada vez que o obturador é disparado, a câmera grava uma fotografia e cerca de um segundo da cena do vídeo. Quando o “Foto com movimento” resultante for visualizado na câmera, o vídeo será reproduzido em câmera lenta por aproximadamente 2,5 seg., seguido pela fotografia.

Modo Seletor de Fotos Inteligente (□ 35): cada vez que o obturador é liberado, a câmera seleciona automaticamente a melhor foto e as 4 melhores candidatas à melhor foto com base na composição e no movimento.

Modo Fotografia Automática (□ 21): para fotografias. A câmera automaticamente ajusta as configurações de acordo com o assunto.

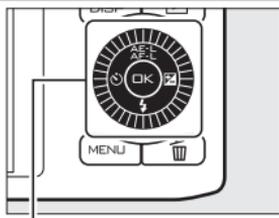
Modo Criativo (□ 27): para fotografias nas quais você deseja usar efeitos especiais, ajuste as configurações com a cena, ou fotografe em modos de exposição **P**, **S**, **A**, ou **M**.

Modo vídeo (□ 41): gravar vídeo em alta definição (HD) ou em câmera lenta.



Seletor Múltiplo

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



Seletor múltiplo



Definições:  

Bloquear exposição () 125) e/ou focar () 150).

Navegação dos menus: 

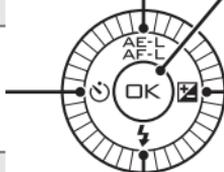
Mova o cursor para cima.

Definições: 

Exiba o menu do temporizador automático/controle remoto () 57).

Navegação dos menus: 

Volte ao menu anterior.



Selecione o item destacado.

Definições: 

Exiba o menu de compensação de exposição () 60).

Navegação dos menus: 

Selecione o item destacado ou exiba o submenu.

Definições: 

Exiba o menu do modo flash () 62).

Navegação dos menus: 

Mova o cursor para baixo.

Nota: você também pode destacar os itens girando o seletor múltiplo.

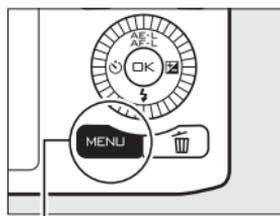
Seletor Múltiplo

Neste manual, os símbolos , ,  e  são usados para representar para cima, para a direita, para baixo e para a esquerda no 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 nos menus da câmera. Para visualizar os menus, pressione o botão MENU.



Botão MENU

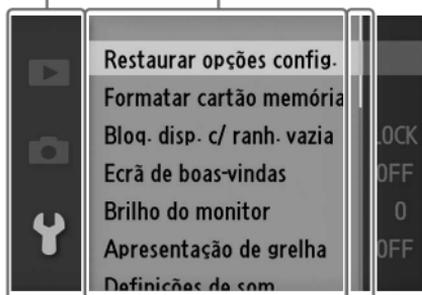
Guias

Escolha nos seguintes menus:

▶ Menu de reprodução (📖 97)

⚙️ Menu de configuração (📖 155)

📷 📷 📷 📷 📷 Menu de disparo (📖 107)



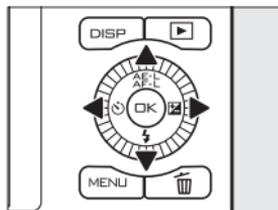
Opções do menu

Opções no menu atual.

O cursor mostra a posição no menu atual.

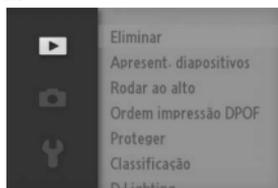
■ Utilizar os Menus

Utilize o seletor múltiplo para navegar os menus (☞ 7).

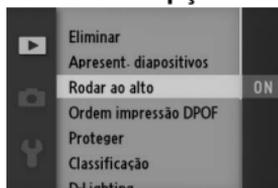


Seletor múltiplo

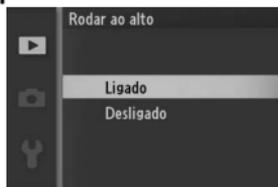
- 1 Pressione ▲ ou ▼ para selecionar o separador e depois, pressione ► para exibir os itens do menu.



- 2 Realce o item do menu e pressione ► para exibir as opções.



- 3 Realce a opção desejada e pressione OK para selecionar.



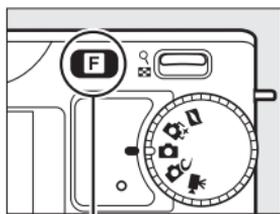
✎ Utilizar os Menus

Os itens listados podem variar com as definições da câmera. Os itens exibidos em cinza não estão disponíveis no momento (☞ 53). Para sair dos menus e voltar para o modo de disparo, pressione o botão de liberação do obturador até a metade (☞ 22).



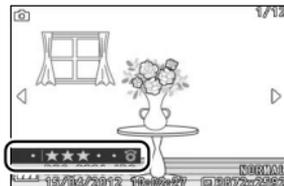
Botão **F** (Recursos)

O botão **F** dá acesso aos seguintes recursos nos modos criativo, vídeo, foto com movimento e reprodução. Pressione **F** e use o seletor múltiplo (ou o controle ) e o botão  para ajustar as opções.



Botão **F**

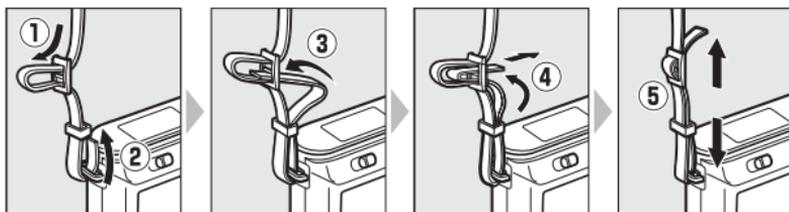
- **Cena (modo criativo):** escolha a partir dos modos **P, S, A, M, Paisagem noturna (Paisagem noturna)** () , **Retrato noturno (Retrato noturno)** () , **Luz de fundo (Luz de fundo)** () , **Panorâmica simples (Panorama simples)** () , **Suavização (Suavização)** () , **Efeito de miniatura (Efeito de miniatura)** () e **Cor selectiva (Cor seletiva)** () .
- **Modo de filmagem (Modo vídeo) (Gravação de vídeos;  44):** escolha entre gravação em alta definição (**Filmagem HD (vídeo em alta definição (HD))**) ou câmera lenta (**Câmara lenta (Câmera lenta)**).
- **Tema (Assunto) (Modo Foto com movimento;  51):** escolha entre **Beleza, Ondas, Descontracção (Descontração)** e **Ternura**.
- **Classificação (Modo reprodução;  74):** velocidade de imagens.



Primeiros Passos

1 Prenda a alça da câmera.

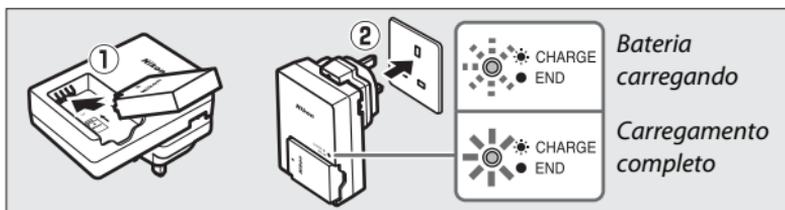
Prenda firmemente a alça aos dois ilhós da câmera.



2 Carregue a bateria.

Insira a bateria ① e conecte o carregador em ②. Uma bateria descarregada carrega totalmente em cerca de 2 horas.

Desconecte o carregador e retire a bateria após a conclusão do carregamento.



Bateria e Carregador

Leia e siga os avisos e as precauções nas páginas x–xii e 173–176 deste manual. Não use a bateria em temperaturas ambiente abaixo de 0 °C ou acima de 40 °C; a não observância desta precaução pode danificar a bateria ou prejudicar seu desempenho. A capacidade pode ser reduzida e o tempo de carregamento da bateria pode aumentar em temperaturas entre 0 °C e 10 °C e entre 45 °C e 60 °C; a bateria não será carregada se a temperatura estiver abaixo de 0 °C ou acima de 60 °C.

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

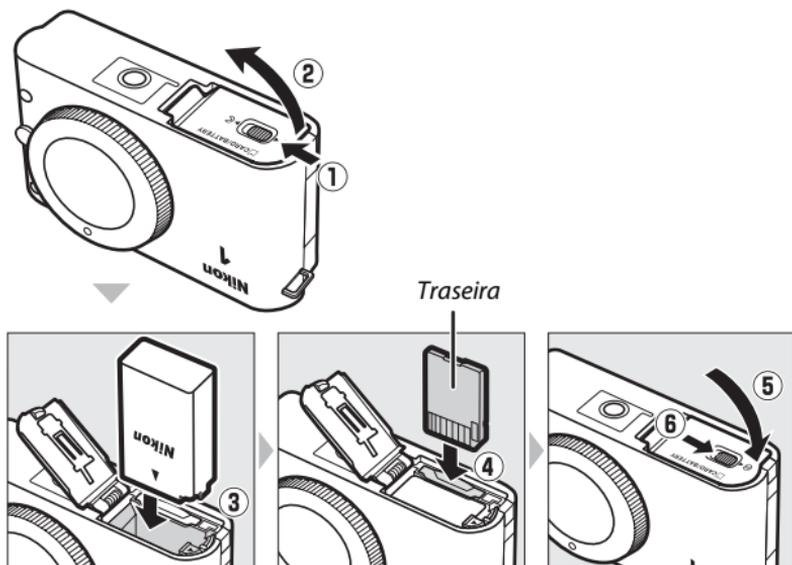
Não mova o carregador ou toque na bateria durante o carregamento. A não observância desta precaução pode resultar, em casos muito raros, no carregador mostrando que o carregamento está completo, quando a bateria está apenas parcialmente carregada. Remova e reinsira a bateria para iniciar o carregamento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

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



3 Insira a bateria e um cartão de memória.

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



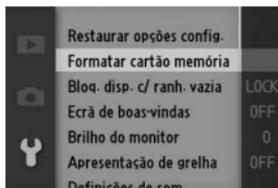
✓ Inserir e Retirar Baterias e Cartões de Memória

Desligue sempre a câmera antes de inserir ou retirar as baterias ou os cartões de memória. Note que a bateria pode ficar quente após o uso; tenha cuidado ao retirar a bateria.

✎ 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

Formatar cartão memória no menu de configuração e siga as instruções na tela para formatar o cartão (☐ 157). *Note que esta operação elimina definitivamente quaisquer dados que o cartão possa conter.* Copie as fotografias e outros dados que você deseja guardar para um computador antes de continuar.



✎ Chave de Proteção contra Gravação

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

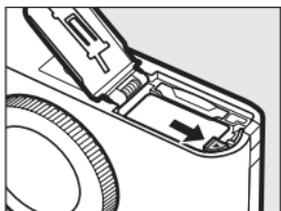


Chave de proteção contra gravação

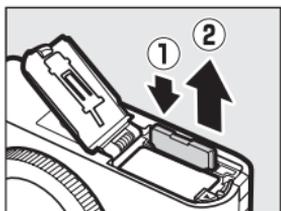
(bloqueado), o cartão de memória não pode ser formatado nem fotografias podem ser gravadas ou apagadas. Para desbloquear o cartão de memória, deslize a chave para a posição "gravação".

Retirar Baterias e Cartões de Memória

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



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



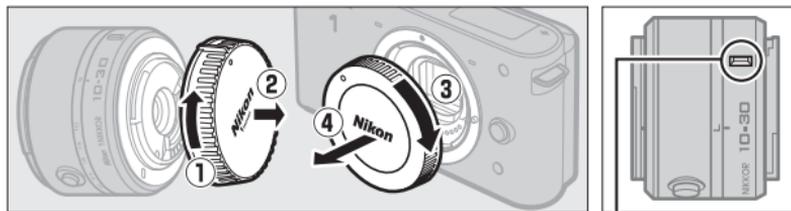
Cartões de Memória

- A câmera armazena as fotos nos cartões de memória SD, SDHC e SDXC (disponíveis separadamente; ☐ 168).
- Os cartões de memória podem ficar quentes depois do uso. Tome as devidas precauções ao retirar os cartões de memória da câmera.
- Não retire os cartões de memória da câmera, desligue a câmera nem retire ou desconecte a fonte de alimentação durante a formatação ou enquanto os dados estiverem sendo gravados, apagados ou copiados para um computador. A não observância destas precauções poderá resultar em perdas de dados ou danos na câmera ou cartão.
- Não toque nos terminais dos cartões com os dedos nem com objetos metálicos.
- Evite dobrar ou sujeitar a quedas e choques físicos fortes.
- Não faça força no revestimento do cartão. A não observância desta precaução poderá danificar o cartão.
- Não exponha à água, calor, níveis de umidade elevados ou luz solar direta.
- Não formate os cartões de memória em um computador.

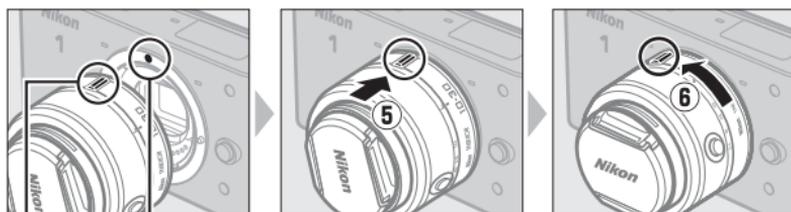


4 Coloque a lente.

Tenha cuidado para evitar que entre pó na câmera ao retirar a lente ou a tampa da abertura da lente. Geralmente, a lente usada neste manual para fins ilustrativos é uma 1 NIKKOR VR 10-30 mm f/3.5-5.6. Consulte a página 143 para informações sobre redução de vibração (VR) e a página 197 para mais informações sobre como retirar as lentes.



Marca de montagem (lente)



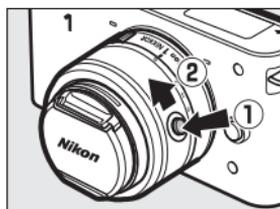
Marca de montagem
(câmera)

Marca de montagem
(lente)

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

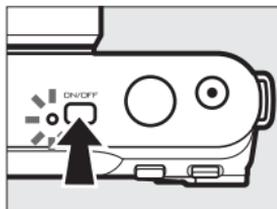
Lentes com Botões do Tubo da Lente Retrátil

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



5 Ligue a câmera.

Pressione a chave liga/desliga para ligar a câmera. A luz de alimentação acende brevemente em verde e o monitor é ligado. Certifique-se de remover a tampa da lente antes de fotografar.



Desligar a Câmera

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

Desativação Automática

Se não forem executadas operações durante 30 segundos, as telas serão desligadas e a luz de alimentação começará a piscar (se desejar, o atraso antes das telas serem desligadas automaticamente pode ser alterado utilizando a opção **Desativação automática** no menu de configuração; □ 159). A câmera pode ser reativada operando os botões, o disco de modo ou outros controles da câmera. Se não forem executadas operações por cerca de 3 minutos após as telas serem desligadas, a câmera se desligará automaticamente.

Instalar e Retirar Lentes

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

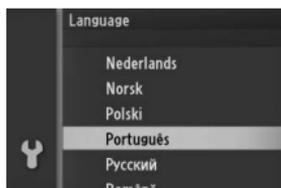
Lentes com Botões de Retração do Tubo da Lente

Se você estiver usando uma lente com um botão de retração do tubo da lente (□ 16), a câmera será ligada automaticamente quando a trava de retração do tubo da lente for liberada; além disso, se a visualização através da lente for exibida ou se o monitor estiver desligado, a câmera será desligada quando o tubo da lente for travado (no caso da lente 1 NIKKOR VR 10–30 mm f/3.5–5.6 e da 1 NIKKOR VR 30–110 mm f/3.8–5.6, versão de firmware 1.10 ou superior será necessária se o travamento do tubo de lente deva desligar a câmera quando o monitor estiver desligado; para informações sobre a atualização do firmware da lente, visite o website da Nikon para a sua área).



6 Escolha um idioma e acerte o relógio.

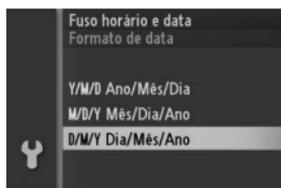
Será exibida uma caixa de diálogo de seleção do idioma na primeira vez em que a câmera for ligada. Use o seletor múltiplo e o botão  (☰ 9) para escolher um idioma e acertar o relógio da câmera. Não é possível tirar fotos até você ter definido a hora e a data.



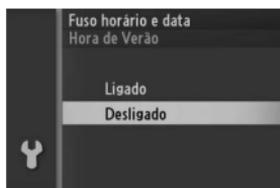
Pressione ▲ ou ▼ para destacar o idioma e pressione .



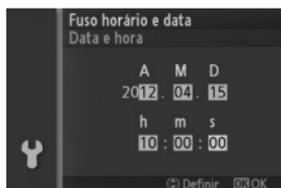
Pressione ◀ ou ▶ para destacar o fuso horário e pressione .



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



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



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

Nota: a câmera usa um relógio de 24 horas. As configurações de idioma e do relógio podem ser alteradas a qualquer momento utilizando as opções **Idioma (Language)** (☰ 162) e **Fuso horário e data** (☰ 162) no menu de configuração.

Relógio da Câmera

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

O relógio da câmera é acionado por uma fonte de alimentação independente e recarregável, que é carregada, se necessário, quando a bateria principal é instalada ou a câmera é acionada por um conector de alimentação EP-5C opcional e um adaptador AC EH-5b (☐ 170). Três dias de carga alimentarão o relógio por cerca de um mês. Se uma mensagem, avisando que o relógio foi redefinido, for exibida ao ligar a câmera, a bateria do relógio acabou e o relógio foi redefinido. Defina o relógio com a hora e data corretas.



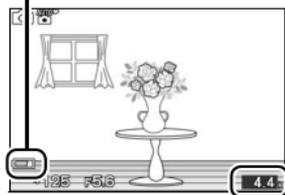
7 Verifique o nível da bateria e a capacidade do cartão de memória.

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

■ Nível da Bateria

Tela	Descrição
SEM ÍCONE	Bateria completamente carregada ou parcialmente descarregada; nível indicado pelo ícone  ou  na exibição detalhada ( 5).
	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 vazia; disparo do obturador desativado. Insira bateria carregada.

Nível da bateria



Poses restantes

■ Número de Poses Restantes

O monitor exibe o número de fotografias 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 ( 13) ou exclua algumas fotos ( 73).

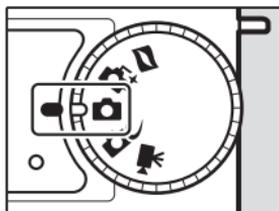
Modo fotografia automática

O modo fotografia automática é o modo usado geralmente para tirar fotografias.

Tirar fotos no modo fotografia automática

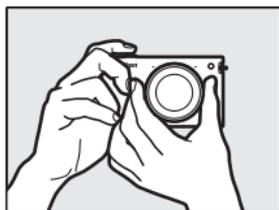
1 Seleccione o modo fotografia automática.

Gire o disco de modo para .

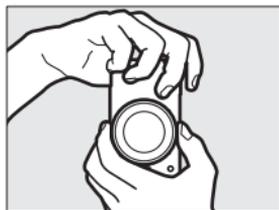


2 Prepare a câmera.

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



As velocidades do obturador diminuem quando a iluminação é fraca; recomenda-se o uso do flash embutido (📖 62) ou um tripé.

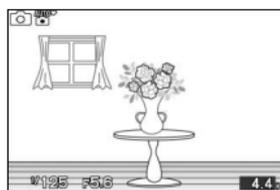


Definições Disponíveis

Para obter informações sobre as opções disponíveis no modo de fotografia automática, consulte a página 53.

3 Enquadre a fotografia.

Posicione o seu assunto no centro do enquadramento.



Botão de liberação do obturador

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



Focar: pressione um pouco



Disparar: pressione completamente

Seleção automática de cena

No modo fotografia automática, a câmera analisará automaticamente o assunto e selecionará a cena apropriada. A cena selecionada será indicada por um ícone na tela.

Ícone da cena



 **Retrato:** assuntos humanos em retrato.

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

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

 **Primeiro plano:** assuntos próximos da câmera.

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

Gravação de Vídeo

No modo fotografia automática, os vídeos não podem ser gravados e pressionar o botão de gravação de vídeos não terá efeito.

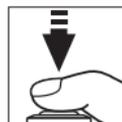
Veja Também

Veja a página 159 para obter informações sobre como silenciar o bipe que soa quando a câmera foca ou o obturador é liberado.



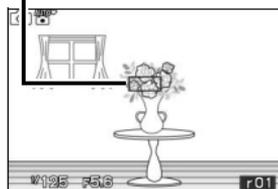
4 Foque.

Pressione até a metade o botão de liberação do obturador para focar. Se o assunto estiver pouco iluminado, a iluminação auxiliar AF (☰ 2) 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 (um bipe poderá não soar se o assunto estiver em movimento).

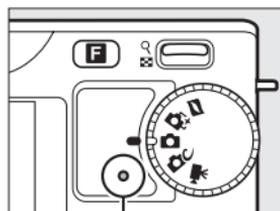
Área de foco



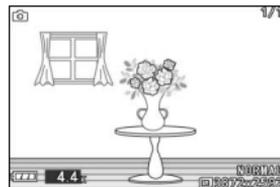
Se a câmera não conseguir focar, a área de foco será exibida em vermelho. Veja a página 146.

5 Fotografe.

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

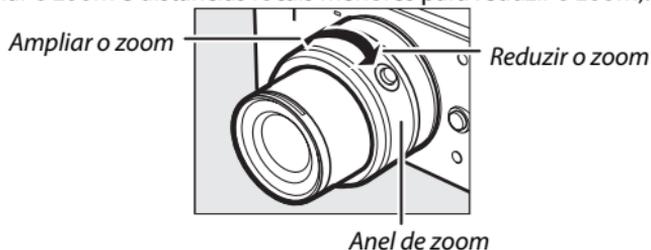


Luz de acesso ao cartão de memória

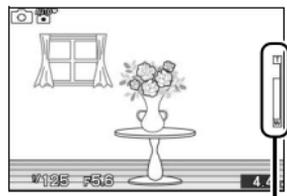


Utilizar uma Lente de Zoom

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



Se você estiver utilizando uma lente opcional com uma chave de mudança elétrica de zoom, selecione **T** para zoom para a frente e **W** para zoom para trás. A velocidade com que a câmera faz zoom para a frente e para trás varia com quanto você desliza a chave. A posição do zoom é indicada pelo guia de zoom na exibição.

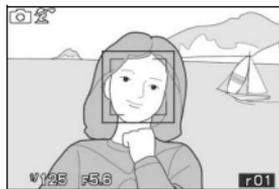


Guia de zoom

AF prioridade ao rosto

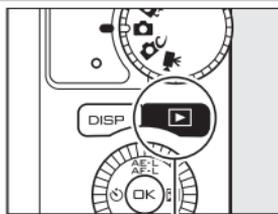
A câmera detecta e foca os assuntos de retrato (AF com prioridade de rosto). Será exibida uma borda dupla amarela se for detectado um assunto de retrato virado para a câmera (se forem detectados diversos rostos, até um máximo de 5, a câmera selecionará o assunto mais próximo).

Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar o assunto na borda dupla amarela. A borda desaparecerá da tela se a câmera não detectar mais o assunto (porque, por exemplo, o assunto se virou para outro lado).

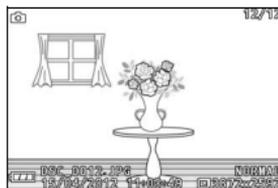


Visualizar Fotografias

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



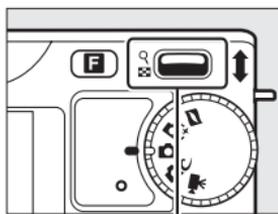
Botão 



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



Para ampliar o zoom no centro da imagem atual, pressione o controle  para cima (📖 72). Pressione  para baixo para reduzir o zoom. Para ver diversas imagens, pressione  para baixo quando a fotografia for exibida em tamanho cheio (📖 70).



Controle 

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

Veja Também

Para obter informações sobre ativar ou desativar as informações da foto, veja a página 67. Veja a página 75 para obter informações sobre as apresentações de imagens.

Excluir Imagens

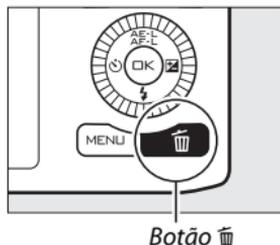
Para excluir a imagem atual, pressione . Note que, uma vez excluídas, as imagens não podem ser recuperadas.

1 Exiba a fotografia.

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

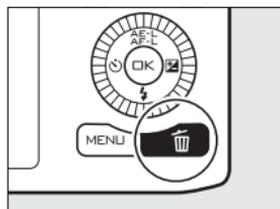
2 Pressione .

Um diálogo de confirmação será exibido.



3 Exclua a fotografia.

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



Excluir Múltiplas Imagens (📖 73)

A opção **Eliminar** no menu de reprodução pode ser usada para apagar as fotografias selecionadas, todas as fotografias, as fotografias tiradas em datas selecionadas ou fotografias selecionadas previamente como candidatas à eliminação.

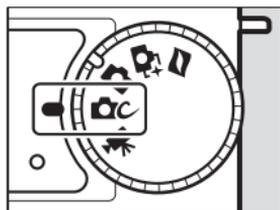
Modo criativo

Escolha o modo criativo quando fotografar usando os efeitos especiais, configurações para combinar com a cena ou os modos de exposição P, S, A ou M.

Escolher um Modo Criativo

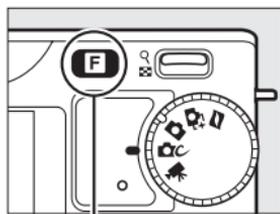
1 Selecione o modo criativo.

Gire o disco de modo para .



2 Escolha uma cena.

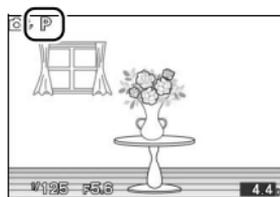
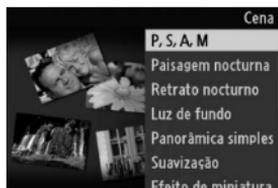
Pressione o botão  e realce uma cena usando o seletor múltiplo ( 28).



Botão 



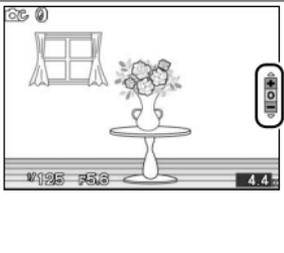
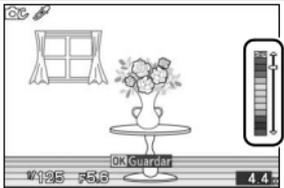
Pressione  para selecionar a cena realçada. A sua seleção é indicada por um ícone na tela.



Escolher uma cena

O modo criativo oferece escolha das seguintes cenas:

Opção	Descrição
P, S, A, M	Controla a gama total de configurações da câmera e escolhe como a câmera configura a velocidade do obturador e abertura (☐ 30).
Paisagem noturna (Paisagem noturna) 	Cada vez que o botão de liberação do obturador é pressionado até o fim, a câmera tira uma série de fotos e combina-as para capturar cenas noturnas em fraca iluminação; durante o processamento, é exibida uma mensagem e não é possível tirar fotografias. O flash não dispara e as bordas das fotos são cortadas. Observe que os resultados desejados podem não ser obtidos se a câmera ou o assunto se moverem durante o disparo; se a câmera não conseguir combinar as imagens, um aviso será exibido e apenas 1 foto será tirada.
Retrato noturno (Retrato noturno) 	Cada vez que o botão de liberação do obturador é totalmente pressionado, a câmera tira uma série de fotos, algumas com flash e outras sem, e combina-as para capturar a iluminação do fundo em retratos tirados à noite ou com pouca luz; durante o processamento, é exibida uma mensagem e não é possível tirar fotografias. Levante o flash embutido antes de fotografar; nenhuma fotografia será tirada se o flash não estiver levantado. Note que as bordas das fotos são cortadas e que os resultados desejados podem não ser obtidos se a câmera ou se o objeto se mover durante o disparo; se a câmera não conseguir combinar as imagens, um aviso será exibido e a câmera fará uma única fotografia com flash.
Luz de fundo (☐)	Fotografa assuntos à contraluz (☐ 31).
Panorâmica simples (Panorama simples) 	Fotografa panorâmicas para uma visualização posterior na câmera (☐ 32).

Opção	Descrição	
Suavização (Q)	Tira fotografias com efeito de filtro suavizador. Para escolher a quantidade de suavização, pressione OK quando visualizar através da lente, realce uma opção usando o seletor múltiplo e pressione OK para selecionar.	
Efeito de 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 selectiva (Cor selectiva) (S)	Tira fotos nas quais apenas a matiz escolhida com o seletor múltiplo e o botão OK aparece em cores.	



Observe que vídeos não podem ser gravados no modo criativo e pressionar o botão de gravação de vídeos não terá qualquer efeito.

Configurações disponíveis

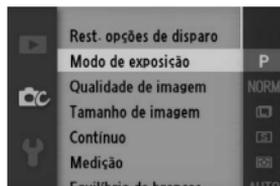
Para obter informações sobre as opções disponíveis no modo criativo, consulte a página 53.

P, S, A, M

Os modos **P**, **S**, **A** e **M** permitem que você escolha o modo de exposição que controla como a câmera configura a velocidade do obturador e a abertura.

■ Modo de exposição

Para escolher o modo de exposição, pressione o botão **MENU**, selecione **Modo de exposição** (☰ 110) no menu de disparo (☰ 107), pressione **▶** para exibir as opções abaixo, e depois realce uma opção e pressione **OK**.



P Programação automática (Auto programado)	A câmera define a velocidade do obturador e a abertura para ter uma exposição ideal (☰ 112). Recomendado para fotografias instantâneas e em outras situações nas quais há pouco tempo para ajustar as configurações da câmera.
S Auto. prioridade obturad. (Prioridade do obturador automática)	Você escolhe a velocidade do obturador; a câmera seleciona uma abertura para ter os melhores resultados (☰ 113). Use-o para congelar ou desfocar o movimento.
A Auto. prioridade abertura (Prioridade de abertura automática)	Você escolhe a abertura; a câmera seleciona uma velocidade do obturador para ter os melhores resultados (☰ 114). Use-o para desfocar o fundo ou colocar os primeiro e segundo planos em foco.
M Manual	Você controla a velocidade do obturador e a abertura (☰ 115).

Luz de fundo

O método usado para capturar detalhes em áreas sombreadas em assuntos à contraluz depende da opção selecionada para **HDR** no menu de disparo (☰ 107).

Ligado Os detalhes em realces e sombras são preservados usando a HDR (faixa dinâmica elevada); **HDR** aparecerá no visor. Cada vez que o botão de liberação do obturador é totalmente pressionado, a câmera tira 2 fotos em sucessão rápida e as combina para preservar os detalhes em realces e sombras em cenas de alto contraste; o flash embutido não dispara. Enquanto as fotos são combinadas, uma mensagem será exibida e a liberação do obturador será desativada. A fotografia final será exibida quando o processo for concluído.



*Primeira exposição
(mais escura)*



*Segunda exposição
(mais clara)*



*Imagem HDR
combinada*

Desligado O flash dispara para “preencher” (iluminar) sombras em assuntos à contraluz. Apenas 1 foto é tirada quando o botão de liberação do obturador é totalmente pressionado, e o flash dispara em cada disparo. Nenhuma fotografia será tirada se o flash embutido não estiver levantado; levante o flash antes de disparar.

Enquadrar fotografias HDR

As bordas da imagem serão cortadas. Os resultados desejados podem não ser obtidos se a câmera ou o assunto se moverem durante o disparo. Dependendo da cena, o sombreamento pode ser desigual e podem aparecer sombras ao redor de objetos claros ou auréolas ao redor de objetos escuros. Se a câmera não conseguir combinar as 2 imagens com sucesso, uma única imagem será gravada com exposição normal e o D-Lighting Ativo (☰ 139) será aplicado.

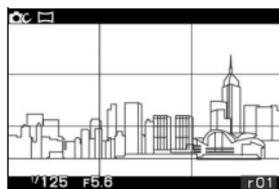


Panorama simples

Siga os passos abaixo para fotografar panorâmicas. Durante a fotografia, a câmera foca usando o AF com área automática (☐ 149); o AF com prioridade de rosto (☐ 24) não está disponível. A compensação de exposição (☐ 60) pode ser usada, mas o flash embutido não disparará.

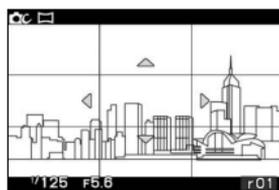
1 Defina o foco e a exposição.

Enquadre o início da panorâmica e pressione o botão de liberação do obturador até a metade. As guias aparecerão no visor.



2 Comece a fotografar.

Pressione o botão de liberação do obturador até o fim e, em seguida, tire o dedo do botão. Os ícones ▲, ▼, ◀ e ▶ aparecerão no visor para indicar as direções de panorâmicas possíveis.



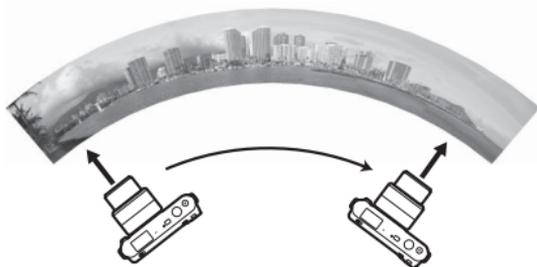
3 Faça a panorâmica com a câmera.

Movimente a câmera devagar para cima, baixo, direita ou esquerda para fazer a panorâmica, como mostrado abaixo. A fotografia começará quando a câmera detectar a direção da panorâmica e um indicador de progresso aparecerá na tela. A fotografia termina automaticamente quando o fim da panorâmica for alcançado.

Indicador de progresso



Um exemplo de como fazer a panorâmica com a câmera é mostrado abaixo. Sem modificar sua posição, mova a câmera em uma curva regular horizontal ou verticalmente. Defina o tempo para a panorâmica de acordo com a opção selecionada para **Tamanho de Imagem** no menu de disparo: são necessários, aproximadamente, 15 segundos para completar a panorâmica quando  **Panorâmica normal (Panorama normal)** estiver selecionada, e, aproximadamente, 30 segundos quando  **Panorâm. grande angular (Panorama grande angular)** estiver selecionada.



Panorâmicas

As lentes de grande angular de alta distorção podem não conseguir produzir os resultados desejados. Uma mensagem de erro será exibida se a câmera for movimentada rápida ou irregularmente.

A panorâmica completa será ligeiramente menor do que a área visível na tela durante a fotografia. A panorâmica não será gravada se a fotografia terminar antes da metade do caminho; se a fotografia terminar depois da metade do caminho, mas antes que a panorâmica esteja completa, a porção não gravada será mostrada em cinza.



■ Visualizar panorâmicas

As panorâmicas podem ser visualizadas pressionando  quando uma panorâmica é exibida em tamanho cheio ( 25). O início da panorâmica pode ser exibido com a menor dimensão preenchendo a tela e a câmera percorrerá a imagem na direção original da panorâmica.



Janela de Guia navegação

As seguintes operações podem ser realizadas:

Para	Use	Descrição
Pausar		Pausa a reprodução.
Reproduzir		Reinicie a reprodução quando a panorâmica estiver pausada ou durante o retrocesso/avanço.
Avançar/ retroceder	 / 	Pressione ◀ para retroceder, ▶ para avançar. Se a reprodução estiver em pausa, a panorâmica retrocederá ou avançará um quadro de cada vez; mantenha o botão pressionado para ter um avanço ou um retrocesso contínuo. Você também poderá girar o seletor múltiplo para retroceder ou avançar.
Voltar para a reprodução em tamanho cheio	 /▶	Pressione ▲ ou ▶ para sair para reprodução em tamanho cheio.

Modo Seletor de Fotos Inteligente

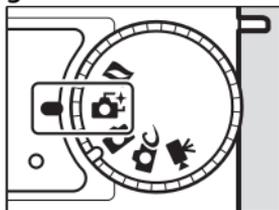
Escolha o modo Seletor de Fotos Inteligente para as fotos que capturam uma expressão rápida no rosto de um assunto em retratos ou fotos difíceis, tais como fotografias de grupo em festas. Cada vez que o obturador é liberado, a câmera seleciona automaticamente a melhor foto e as 4 melhores candidatas à melhor foto com base na composição e no movimento.



Tirar Fotos no Modo Seletor de Fotos Inteligente

1 Seleccione o modo Seletor de Fotos Inteligente.

Gire o disco de modo para



Definições Disponíveis

Para obter informações sobre as opções disponíveis no modo Seletor de Fotos Inteligente, veja a página 53.

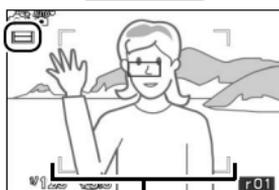
2 Enquadre a fotografia.

Componha a fotografia com o assunto no centro do enquadramento.



3 Inicie a colocação de fotografias na memória temporária.

Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar (23). Será exibido um ícone quando a câmera começar a gravar imagens no buffer de memória. A câmera ajusta continuamente o foco para responder às alterações na distância até o assunto dentro das marcas de área AF enquanto o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade.



Marcas da área de AF

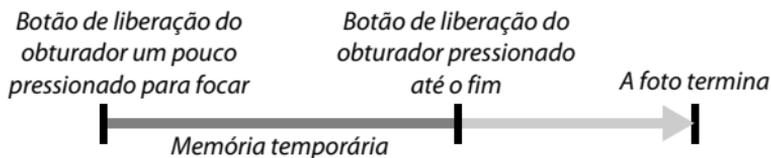
4 Fotografe.

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



Memória temporária

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



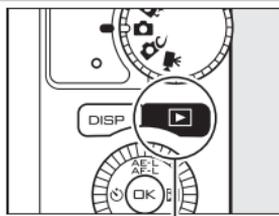
Modo Seletor de Fotos Inteligente

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



Visualizar Fotografias

Pressione  e use o seletor múltiplo para exibir fotografias tiradas com o Seletor de Fotos Inteligente (📖 25; as fotografias tiradas com o Seletor de Fotos Inteligente são indicadas por um ícone 📷+). Das 5 fotografias gravadas com o Seletor de Fotos Inteligente, apenas a melhor foto será exibida (quando você pressionar o seletor múltiplo para a direita, para visualizar a próxima fotografia, a câmera pulará as candidatas à melhor foto, sendo que a foto exibida em seguida não terá um número de arquivo imediatamente após ao da fotografia atual). Para terminar a reprodução e voltar para o modo de disparo, pressione o botão de liberação do obturador até a metade.

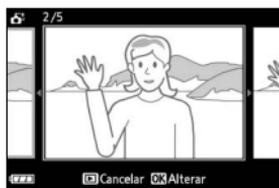


Botão 



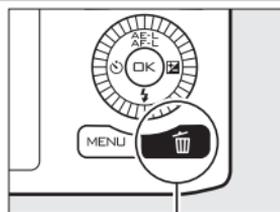
Escolher a Melhor Foto

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

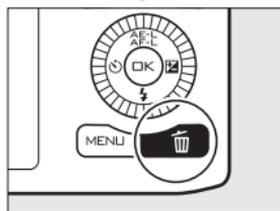
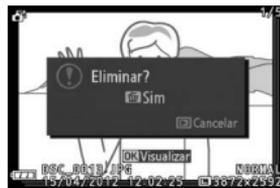


Excluir Imagens

Pressionar  quando uma fotografia tirada com o Seletor de Fotos Inteligente está selecionado exibe uma caixa de diálogo de confirmação; pressione, de novo,  para excluir a melhor foto e as 4 melhores candidatas, ou pressione  para sair sem apagar as imagens. *Note que, uma vez excluídas, as fotografias não podem ser recuperadas.*



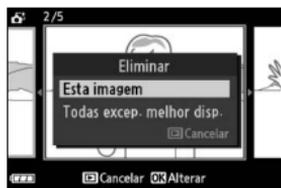
Botão 



Excluir Fotografias Individuais

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

- **Esta imagem:** exclui a foto atual (note que a imagem selecionada no momento como a melhor foto não pode ser excluída).
- **Todas excep. melhor disp. (Todas exc. melhor disp.):** elimine todas as fotos na sequência, exceto a selecionada no momento como a melhor foto. Será exibida uma caixa de diálogo de confirmação; para excluir a imagem ou imagens selecionadas, realce **Sim** e pressione .





Modo Vídeo

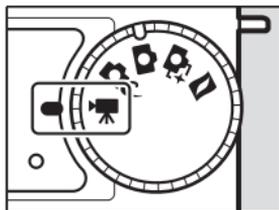
Escolha o modo vídeo para gravar vídeos de alta definição (HD) ou em câmera lenta (☐ 45) utilizando o botão de gravação de vídeos.

Vídeos em alta definição (HD)

Gravar vídeos com som em uma proporção de 16:9.

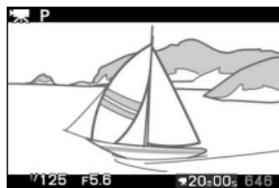
1 Selecione o modo vídeo.

Gire o disco de modo para . Aparecerá na tela um recorte do vídeo HD com uma proporção de 16:9.



2 Enquadre a foto de abertura.

Enquadre a fotografia exibida com o assunto no centro do visor.



Veja Também

Veja a página 140 para obter informações sobre como adicionar os efeitos para aumentar/diminuir. As opções do tamanho e da velocidade dos quadros são descritas na página 123.

Ícone

Um ícone indica que não podem ser gravados vídeos.

Definições Disponíveis

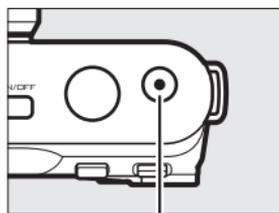
Para obter informações sobre as opções disponíveis no modo vídeo, veja a página 53.

3 Comece a gravar.

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

Gravação de Áudio

Tenha cuidado para não cobrir o microfone e note que o microfone embutido pode gravar os sons produzidos pela câmera ou pela lente. Por padrão, a câmera foca continuamente; para evitar gravar o ruído do foco, selecione um modo de foco **AF-S** (□ 144). O item **Opções som de filmagem** (Opções som de vídeo) no menu de disparo oferece opções de sensibilidade e ruído de vento para o microfone embutido (□ 141).



Botão de gravação de vídeos

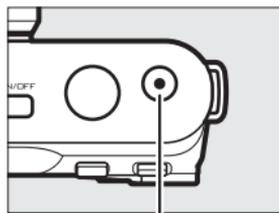
Indicador de gravação/
Tempo transcorrido



Tempo disponível

4 Termine a gravação.

Pressione o botão de gravação de vídeos novamente para terminar a gravação. A gravação terminará automaticamente quando for atingida a duração máxima (□ 123), o cartão de memória estiver cheio, outro modo for selecionado, a lente for removida ou a câmera ficar quente (□ xvi).



Botão de gravação de vídeos

Duração Máxima

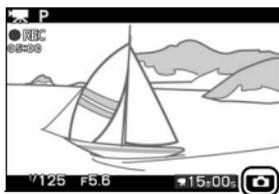
Os vídeos HD podem ter até 4 GB de tamanho e 20 minutos de duração (para obter mais informações, consulte a página 123); note que, dependendo da velocidade de gravação do cartão de memória, o disparo poderá terminar antes de ser atingida essa duração (□ 168).

Trava de Exposição

A exposição ficará travada enquanto o botão  (seletor múltiplo para cima) estiver pressionado (□ 125).

■ Tirar Fotografias Durante a Gravação de Vídeo em Alta Definição (HD)

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



📷 Tirar Fotografias Durante a Gravação de Vídeo

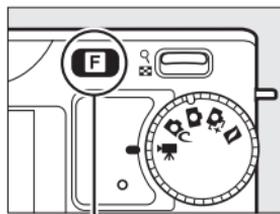
Podem ser tiradas até 15 fotografias com cada cena do vídeo. Note que não é possível tirar fotografias com vídeos em câmera lenta.



■ Escolher o Tipo de vídeo

Para escolher entre vídeo em alta definição e câmera lenta, pressione **F**, use o seletor múltiplo e o botão **OK** para escolher entre as seguintes opções:

- **Filmagem HD (Vídeo em alta definição (HD)):** gravar vídeos em alta definição (HD).
- **Câmera lenta (Câmera lenta):** gravar vídeos em câmera lenta (☞ 45).



Botão **F**



Gravar vídeo

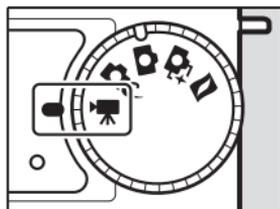
Flicker, faixas ou distorções poderão ser visíveis, nas exibições e no vídeo final, sob lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio ou sódio, se a câmera fizer uma panorâmica horizontal ou um objeto se deslocar em alta velocidade pelo enquadramento (o flicker e as faixas podem ser reduzidos nos vídeos em HD escolhendo a opção de **Redução de cintilação (Redução de flicker)**, que corresponde à frequência da fonte de alimentação AC local, mas note que a velocidade mais lenta do obturador disponível é $\frac{1}{100}$ a **50 Hz**, $\frac{1}{60}$ a **60 Hz**; ☞ 161). As fontes de luz brilhante podem deixar imagens residuais quando a câmera faz panorâmicas. Contornos serrilhados, cores falsas, 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.

Câmera Lenta

Grave vídeos sem som com uma proporção de 8 : 3. Os vídeos são gravados em 400 qps e reproduzidos em 30 qps.

1 Seleccione o modo vídeo.

Gire o disco de modo para .

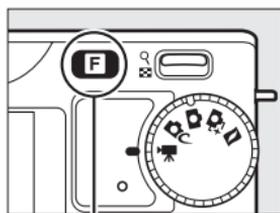


2 Seleccione o modo câmera lenta.

Pressione o botão , use o seletor múltiplo e o botão  para seleccionar

Câmara lenta (Câmera lenta).

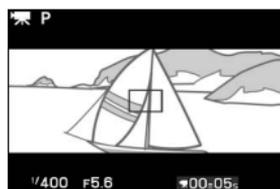
Aparecerá na exibição um recorte do vídeo em câmera lenta com uma proporção de 8 : 3.



Botão 

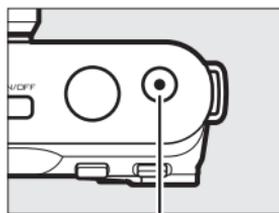
3 Enquadre a foto de abertura.

Enquadre a fotografia exibida com o assunto no centro do visor.



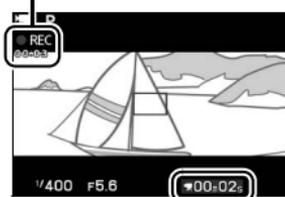
4 Comece a gravar.

Pressione o botão de gravação de vídeos para iniciar a gravação. Um indicador de gravação, o tempo transcorrido e o tempo disponível são exibidos enquanto decorre a gravação. A câmera foca o assunto no centro da exibição; a detecção de rosto (📖 24) não está disponível.



Botão de gravação de vídeos

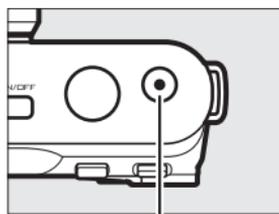
Indicador de gravação/
Tempo transcorrido



Tempo disponível

5 Termine a gravação.

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



Botão de gravação de vídeos

Duração Máxima

Podem ser gravados até 5 segundos ou 4 GB de cena; note que dependendo da velocidade de gravação do cartão de memória, o vídeo pode terminar antes de ser alcançada essa duração (📖 168).

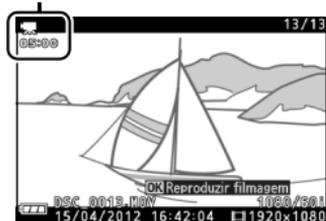
Veja Também

As opções da velocidade de quadros são descritas na página 123.

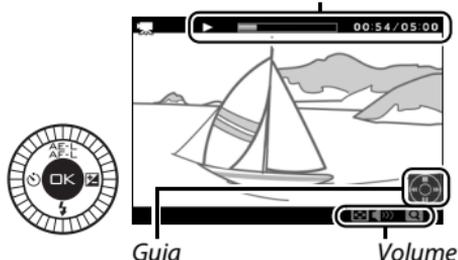
Visualizar Vídeos

Os vídeos são indicados por um ícone  na reprodução em tamanho cheio (📺 25). Pressione  para iniciar a reprodução.

Ícone /Duração



Indicador de reprodução de vídeo/posição atual/duração total



As seguintes operações podem ser realizadas:

Para	Use	Descrição
Pausar		Pause a reprodução.
Reproduzir		Reinicie a reprodução quando a gravação de vídeo estiver pausada 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 5x para 10x para 15x. Se a reprodução estiver em pausa, o vídeo retrocederá ou avançará 1 quadro de cada vez; mantenha o botão pressionado para ter um avanço ou um retrocesso contínuo. Você também poderá girar o seletor múltiplo para retroceder ou avançar quando a reprodução estiver em pausa.
Ajustar o volume		Pressione para cima para aumentar o volume, para baixo para diminuir.
Voltar para a reprodução em tamanho cheio		Pressione  ou  para sair para reprodução em tamanho cheio.

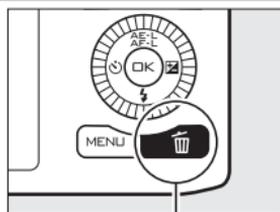


Excluir Vídeos

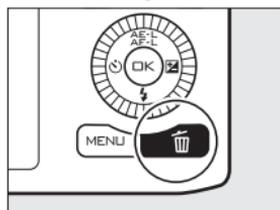
Para excluir o vídeo atual, pressione . Será exibida uma caixa de diálogo de confirmação; pressione novamente para excluir o vídeo e voltar para reprodução ou pressione para sair sem excluir o vídeo. *Note que, uma vez excluídos, os vídeos não podem ser recuperados.*

Veja Também

Veja a página 104 para obter informações sobre como cortar as cenas indesejadas dos vídeos.

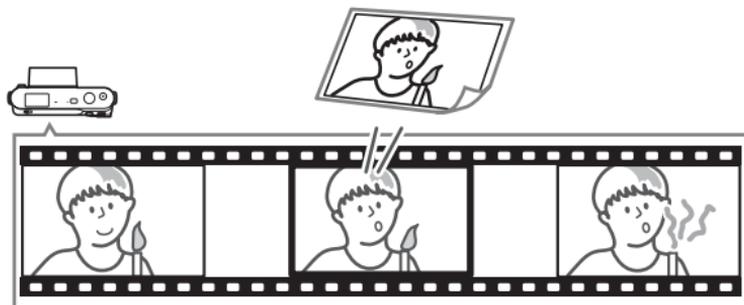


Botão



Modo Foto com Movimento

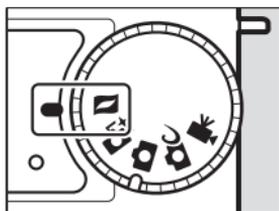
Escolha o modo Foto com Movimento para gravar um vídeo curto com suas fotografias. Cada vez que o obturador é liberado, a câmera grava uma imagem estática e cerca de um segundo da cena do vídeo. Quando a "Foto com Movimento" resultante for visualizada na câmera, o vídeo será reproduzido em câmera lenta por aproximadamente 2,5 s, seguido pela imagem estática; a reprodução é acompanhada por uma faixa musical de fundo com cerca de 10 s de duração.



Fotografar no Modo Foto com movimento

1 Selecione o modo Foto com movimento.

Gire o disco de modo para .



Definições Disponíveis

Para obter informações sobre as opções disponíveis no modo Foto com Movimento, veja a página 53.

2 Enquadre a fotografia.

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 (🗨 23). Será exibido um ícone quando a câmera começar a gravar uma cena no buffer de memória.



4 Fotografe.

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



Memória temporária

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

*Botão de liberação do
obturador um pouco
pressionado para focar*

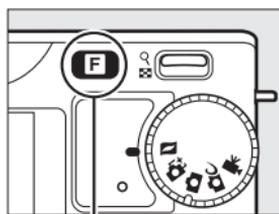
*Botão de liberação do
obturador pressionado até o
fim*

A foto termina



Escolher um Tema

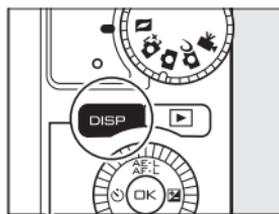
Para escolher a música de fundo para o vídeo, pressione **F**, use o seletor múltiplo e o botão **OK** para escolher entre **Beleza**, **Ondas**, **Descontração (Descontração)** e **Ternura**.



Botão **F**



Para reproduzir a música de fundo para o tema realçado, pressione o botão **DISP** e use o controle **Q** para ajustar o volume.



Botão **DISP**

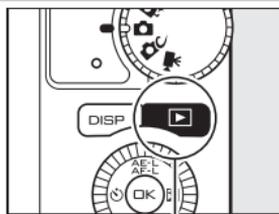
Modo Foto com movimento

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



Ver Foto com Movimento

Pressione  e use o seletor múltiplo para exibir uma Foto com Movimento (📖 25; as Fotos com movimento são indicadas por um ícone ). Pressionar , quando for exibido uma Foto com Movimento, reproduz a porção do vídeo em câmera lenta durante um período com cerca de 2,5 s, seguida pela foto; a faixa de fundo é reproduzida por cerca de 10 s. Para terminar a reprodução e voltar para o modo de disparo, pressione o botão de liberação do obturador até a metade.

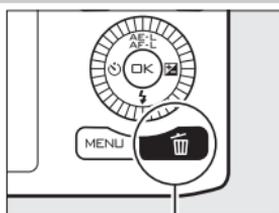


Botão 

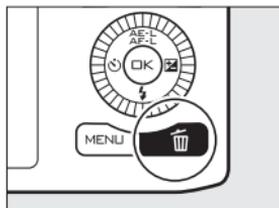
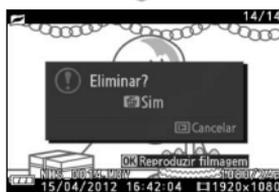


Excluir Foto com Movimento

Para excluir a Foto com Movimento atual, pressione . Será exibida uma caixa de diálogo de confirmação; pressione novamente  para excluir a foto e o vídeo, e voltar para a reprodução ou pressione  para sair sem eliminar o arquivo. *Note que uma vez excluída, a Foto com Movimento não pode ser recuperada.*



Botão 





Definições disponíveis

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

■ **Modos** **Fotografia automática**, **Selector de fotografia inteligente (Seleto de Fotos Inteligente)**, **Filmagem (Vídeo)** e **Instantâneo em mov. (Foto com movimento)**

			P	S	A	M	SCN*	P	S	A	M
Modo de exposição ¹	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Qualidade de imagem	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tamanho de imagem ²	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Contínuo	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fotogramas por segundo (velocidade de captura de quadros)	—	—	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	—	—	—	—
Definições de filmagem (Definições de vídeo)	—	—	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	—	—	—	—	—
Medição (Fotometria)	—	—	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	—	✓	✓	✓	✓
Equilíbrio de brancos (Balanço de brancos)	—	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓
Sensibilidade ISO	—	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓
Picture Control	—	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓
Picture Control personal.	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Espaço de cor	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
HDR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
D-Lighting activo (D-Lighting ativo)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Red. ruído expos. longa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Red. ruído c/ ISO elevado	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Aumentar/diminuir (Aparecimento/ desaparecimento gradual)	—	—	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	—	—	—	—	—
Opções som de filmagem (vídeo)	—	—	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	—	—	—	—	—
Intervalos de disparo (Captação com intervalômetro)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Redução da vibração ⁶	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Modo de focagem (foco)	—	—	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
Modo de área de AF (AF modo área)	—	—	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	—	✓	✓	✓	✓
AF prioridade ao rosto	—	—	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	—	✓	✓	✓	✓
Auxiliar de AF	—	✓	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓
Compensação do flash	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Menu de disparo



			P	S	A	M		P	S	A	M	
Outras definições	Seleção da área de focagem (foco)	—	—	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	—	✓	✓	✓	✓
	Programa flexível	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Trava de Exposição Automática	—	—	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	—
	Trava de foco (focagem)	—	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓
	Auto-temporizador (Temporizador automático)	✓	—	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
	Compens. exposição	—	—	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	—
	Modo de flash	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Modo de filmagem (vídeo)	—	—	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
Tema	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	

1 Seletor de cenas auto. (Seletor automático de cena) só está disponível em modo Foto com movimento.

2 Imagens RAW fixas em 3872×2592.

3 Electrónico (Eletrônico) (Hi) não disponível.

4 Câmera lenta selecionada no modo vídeo.

5 Filmagem HD selecionada no modo vídeo.

6 Lentes VR apenas.



Modo criativo

Na tabela abaixo, os modos criativos são representados pelos seguintes ícones:  paisagem nocturna (paisagem noturna),  retrato nocturno (retrato noturno),  luz de fundo,  panorâmica simples (panorama simples),  suavização,  efeito de miniatura e  cor selectiva (cor seletiva).

	P, S, A, M										
	P	S	A	M							
Modo de exposição	✓	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	—	—	—	—	—	—	—
Qualidade de imagem	✓	✓	✓	✓	✓ ²						
Tamanho de imagem	✓ ³	✓ ³	✓ ³	✓ ³	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Contínuo	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
Fotogramas por segundo (velocidade de captura de quadros)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Definições de filmagem (Definições de vídeo)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Medição (Fotometria)	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	—	—	—	—	—	—
Equilíbrio de brancos (Balanço de brancos)	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
Sensibilidade ISO	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	—	—	—	—	—	—
Picture Control	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
Picture Control personal.	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
Espaço de cor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HDR	—	—	—	—	—	—	✓	—	—	—	—
D-Lighting activo (D-Lighting ativo)	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
Red. ruído expos. longa	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	—	—	—	—	—	—
Red. ruído c/ ISO elevado	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
Aumentar/diminuir (Aparecimento/ desaparecimento gradual)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Opções som de filmagem (vídeo)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Intervalos de disparo (Captação com intervalômetro)	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	—	—	—	—	—	—
Redução da vibração ⁵	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Modo de focagem (foco)	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	—	—	—	—	—	—
Modo de área de AF (AF modo área)	✓ ⁶	✓ ⁶	✓ ⁶	✓ ⁶	—	—	—	—	—	—	—
AF prioridade ao rosto	✓ ⁶	✓ ⁶	✓ ⁶	✓ ⁶	—	—	—	—	—	—	—
Auxiliar de AF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Compensação do flash ⁷	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	✓	✓ ⁸	—	✓	✓	✓

Menu de disparo



		P, S, A, M										
		P	S	A	M							
Outras definições	Seleção da área de focagem (foco)	✓ ⁶	✓ ⁶	✓ ⁶	✓ ⁶	—	—	—	—	—	—	
	Programa flexível	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Trava de Exposição Automática	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Trava de foco (focagem)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Auto-temporizador (Temporizador automático)	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓	✓	✓	—	✓	✓	
	Compens. exposição	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Modo de flash	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	✓	✓ ⁸	—	✓	✓	
	Modo de filmagem (vídeo)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Tema	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

- 1 P Programação automática (Auto programado)** é selecionado automaticamente quando **Electrónico (Eletrónico) (Hi)** é selecionado para **Contínuo**.
- 2 NEF (RAW) e NEF (RAW) + JPEG fine (NEF (RAW) + JPEG fino)** não disponíveis.
- 3** Imagens RAW fixas em 3872x2592.
- 4** Não disponível quando **Electrónico (Eletrónico) (Hi)** é selecionado para **Contínuo**.
- 5** Lentes VR apenas.
- 6** Indisponível se uma velocidade de captura de quadros de 10 qps for escolhida quando **Electrónico (Eletrónico) (Hi)** é selecionado para **Contínuo**.
- 7** Disponível apenas quando o flash embutido estiver levantado.
- 8** Não disponível quando **HDR** estiver ligado.





Mais sobre Fotografia

Modos Temporizador automático e Controle Remoto

O temporizador automático e o controle remoto ML-L3 opcional (☞ 166) podem ser utilizados para reduzir a vibração da câmera ou para autorretratos. Estão disponíveis as seguintes opções:

Desligado	Temporizador automático e controle remoto desligados. O obturador é liberado quando o botão de liberação do obturador da câmera é pressionado.
☞10s 10 seg.	O obturador é liberado 2, 5 ou 10 segundos após o botão de liberação do obturador ser pressionado até o fim. Escolha 2 seg. para reduzir a vibração da câmera, 5 seg. ou 10 seg. para autorretratos.
☞5s 5 seg.	
☞2s 2 seg.	
Controle remoto com retardo ☞ 2s	O obturador é liberado 2 s após o botão de liberação do obturador no controle remoto ML-L3 opcional ser pressionado.
Controle remoto de resposta rápida	O obturador é liberado quando o botão de liberação do obturador no controle remoto ML-L3 opcional é pressionado.

☑ Antes de Utilizar o Controle Remoto

Antes de utilizar o controle remoto pela primeira vez, remova o plástico transparente e isolante da bateria.

1 Monte a câmera em um tripé.

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

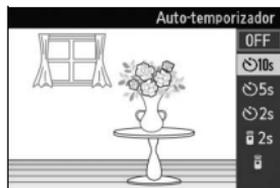
2 Exiba as opções do temporizador automático.

Pressione ◀ (☺) para exibir as opções do temporizador automático.



3 Seleccione a opção desejada.

Use o seletor múltiplo para destacar a opção desejada e pressione **OK**.

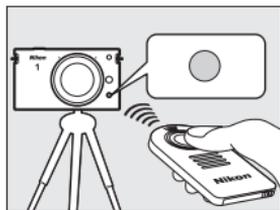


4 Enquadre a fotografia e dispare.

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



Modo controle remoto: aponte o ML-L3 para o receptor infravermelho na câmera (☞ 2) e pressione o botão de liberação do obturador do ML-L3 (posicione-o a uma distância de 5 m ou menos). No modo controle remoto com retardo, a luz do temporizador automático



acenderá por cerca de 2 segundos antes de o obturador ser disparado. No modo controle remoto de resposta rápida, a luz do temporizador automático piscará depois de o obturador ter sido disparado.



Note que o temporizador poderá não iniciar ou uma fotografia poderá não ser tirada se a câmera não conseguir focar ou em outras situações nas quais o obturador não pode ser liberado. Desligar a câmera cancelará os modos temporizador automático e controle remoto. Os modos controle remoto serão cancelados automaticamente se não forem executadas operações por cerca de 5 minutos após o modo ser selecionado no Passo 3.

Modo vídeo

No modo temporizador automático, inicie e pare o temporizador pressionando o botão de gravação de vídeos, em vez do botão de liberação do obturador. No modo controle remoto, o botão de liberação do obturador ML-L3 funciona como o botão de gravação de vídeos.

Usar o Flash Embutido

Deslize o controle de liberação do flash para levantar o flash antes de disparar. Os disparos serão interrompidos se o flash for levantado enquanto o temporizador automático ou o temporizador do controle remoto com retardo estiver em contagem regressiva.

No modo controle remoto, o flash começa a carregar enquanto a câmera aguarda pelo sinal do controle remoto. A câmera responderá apenas ao botão de liberação do obturador no controle remoto quando o flash estiver carregado. Se a redução de olhos vermelhos (☐ 62) for usada no modo controle remoto de resposta rápida, o obturador será disparado cerca de 1 segundo após a luz de redução de olhos vermelhos acender. No modo de controle remoto com retardo, haverá um retardo de cerca de 2 segundos após o botão de liberação do obturador no controle remoto ser pressionado. A luz de redução de olhos vermelhos acenderá por cerca de 1 segundo antes de o obturador ser disparado.

Espaçador para montagem em tripé

Use um adaptador de tripé TA-N100 opcional para evitar que as lentes maiores entrem em contato com a cabeça do tripé quando a câmera é montada em um tripé (☐ 167).

Veja Também

Para obter informações sobre como escolher quanto tempo a câmera irá esperar por um sinal do controle remoto, veja a página 160. Veja a página 159 para obter informações sobre o controle dos bipes que soam quando é usado o autotemporizador ou o controle remoto.



Compens. 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. Escolha a partir de valores entre -3 EV (subexposição) e $+3$ EV (superexposição) em incrementos de $\frac{1}{3}$ EV. Em geral, os valores positivos tornam a imagem mais clara, ao passo que os valores negativos tornam a imagem mais escura.



-1 EV



Sem compens.
exposição



$+1$ EV

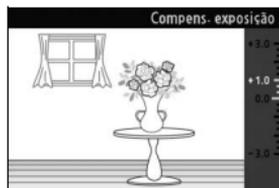
1 Exiba as opções de compens. exposição.

Pressione **▶** () para exibir as opções de compens. exposição.



2 Escolha um valor.

Use o seletor múltiplo para escolher o valor desejado.



A exposição normal pode ser restaurada definindo a compensação de exposição para ± 0 . A compensação de exposição não é restaurada quando a câmera é desligada.

Compens. Exposição

A compensação de exposição é mais eficiente quando usada com a medição com ponderação central ou pontual (☐ 124).

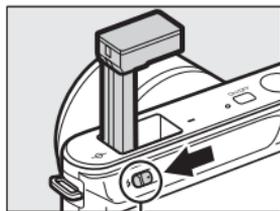
Flash Embutido

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



Flash Embutido

Para usar o flash, levante-o deslizando o controle de liberação do flash. O carregamento começa quando o flash é levantado. Quando o carregamento estiver completo, o indicador de flash pronto (●) será exibido quando o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade. Escolha um modo de flash tal como descrito na próxima página. Os seguintes modos de flash estão disponíveis:



Controle de liberação do flash

	Flash de preenchimento	O flash dispara com todas as fotos. Use quando o assunto estiver com pouca iluminação ou com assuntos em contraluz para “preencher” (iluminar) as sombras.
	Redução de olhos vermelhos	A lâmpada de redução de olhos vermelhos acende antes do flash disparar, reduzindo os “olhos vermelhos” causados pela reflexão da luz nas retinas do seu fotografado.
	Redução de olhos vermelhos + sincronismo lento	Combina a redução de olhos vermelhos com velocidades de obturação lenta para capturar os detalhes do fundo à noite ou com pouca luz. Use para retratos tirados contra um fundo de cenário noturno.
	Flash de preenchimento + sincronismo lento	Combina o flash de preenchimento com velocidades de obturação lenta para capturar detalhes de fundos pouco iluminados.
	Cortina traseira + sincronismo lento	Combina o sincronismo da cortina traseira (veja abaixo) com velocidades de obturação lenta para capturar detalhes de fundos pouco iluminados.
	Sincronismo da cortina traseira	Enquanto que em outros modos o flash dispara quando o obturador abre, no sincronismo da cortina traseira o flash dispara imediatamente antes do obturador fechar, criando um rastro de luz que parece seguir as fontes de luz em movimento.

Escolher um Modo Flash

1 Exiba as opções do modo flash.

Pressione o seletor múltiplo para baixo para exibir uma lista de modos flash. Os modos disponíveis dependem do modo de exposição ou disparo.



Modos de disparo **Fotografia automática, Retrato noturno (Retrato noturno), Luz de fundo ***, Suavização, Efeito de miniatura e Cor selectiva (Cor selectiva)

Flash de preenchimento

Redução de olhos vermelhos

Modos de exposição S e M

Flash de preenchimento

Redução de olhos vermelhos

Sincronismo da cortina traseira

Modos de exposição P e A

Flash de preenchimento

Redução de olhos vermelhos

Redução de olhos vermelhos + sincronismo lento

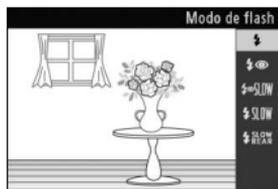
Sincronismo lento

Cortina traseira + sincronismo lento

* HDR desligado.

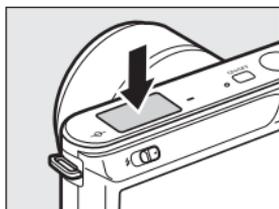
2 Selecione um modo flash.

Use o seletor múltiplo para destacar um modo flash (p. 62) e pressione para selecionar.



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 mau funcionamento do produto.

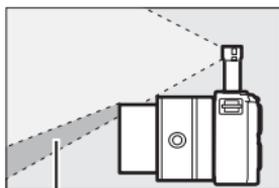


Usar o Flash Embutido

O flash embutido pode ser usado no modo fotografia automática e quando **P, S, A, M, Retrato noturno (Retrato noturno), Luz de fundo, Suavização, Efeito de miniatura** ou **Cor selectiva (Cor seletiva)** estiver selecionado no modo criativo (☐ 53). 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 vinhetas, remova o para-sol da lente e fotografe em distâncias de, pelo menos, 0,6 m. Algumas lentes podem provocar vinhetas em maiores distâncias ou obstruir a luz de redução de olhos vermelhos, interferindo na redução de olhos vermelhos. As seguintes ilustrações mostram o efeito da vinheta causado por sombras das lentes quando o flash embutido é usado.



Sombra



Sombra

Veja Também

Para obter informações sobre o ajuste do nível do flash, veja “Compensação do Flash” (☐ 153).

Abertura, Sensibilidade e Faixa do Flash

O alcance do flash varia segundo a sensibilidade (equivalência ISO) e a abertura. Com a lente de zoom padrão na abertura máxima e na sensibilidade ISO definida para ISO 100 até 3200, o alcance é de aproximadamente 0,6 m–5,0 m quando a lente está com zoom o mais amplo possível, 0,6 m–3,0 m no zoom máximo.

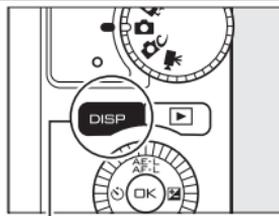




Mais sobre Reprodução

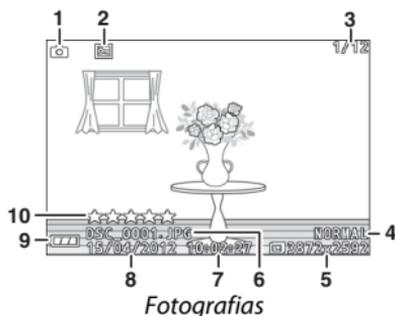
Informações da Fotografia

As informações da fotografia são sobrepostas às imagens exibidas na reprodução em tamanho cheio (☞ 25). Pressione o botão DISP para percorrer as informações simples da fotografia, obter informações detalhadas da fotografia (☞ 68) e sem informações da fotografia.

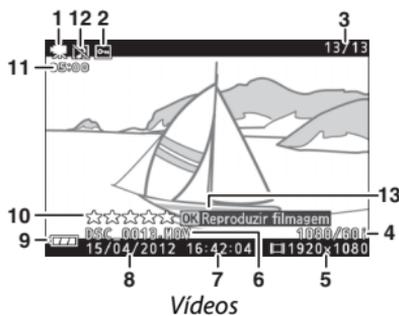


Botão DISP

■ Informações Simples da Fotografia



Fotografias



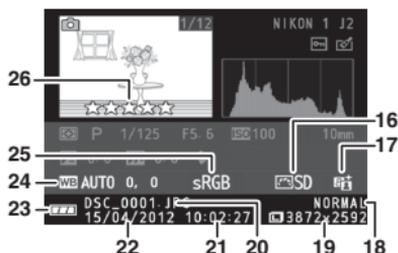
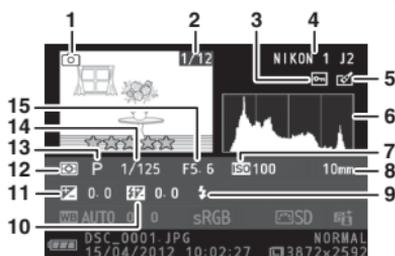
Vídeos

1	Modo de exposição	6	6	Nome do arquivo	120
2	Status de proteção	100	7	Tempo de gravação.....	18, 162
3	Número do quadro/número total de imagens		8	Data da gravação	18, 162
4	Qualidade da imagem	118	9	Indicador da bateria	20
	Fotogramas por segundo (Quadros por segundo).....	123	10	Classificação	74
5	Tamanho da imagem.....	119	11	Duração do vídeo.....	47
	Tamanho do quadro	123	12	Indicador de gravação do áudio	141
			13	Guia na tela (para vídeos).....	47

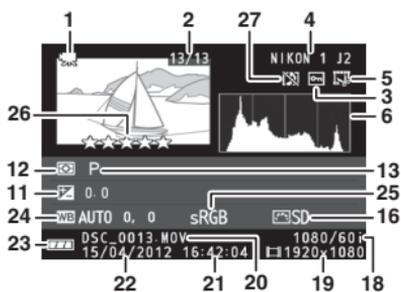
☑ Reprodução de Miniaturas

Pressione DISP para visualizar ou ocultar as classificações (☞ 74) quando as miniaturas são exibidas (☞ 70). Na reprodução de 4 e 9 imagens, o status de proteção (☞ 100) e os números do quadro também são exibidos.

■ Informações Detalhadas da Fotografia



Fotografias



Vídeos

1	Modo de exposição	6	16	Picture Control.....	132
2	Número do quadro/número total de imagens		17	Indicador D-Lighting Ativo.....	139
3	Status de proteção	100		Indicador HDR.....	31
4	Nome da câmera		18	Qualidade da imagem	118
5	Indicador de retoque	101, 102, 103		Fotogramas (Quadros) por segundo	123
	Indicador de edição do vídeo	104	19	Tamanho da imagem.....	119
6	Histograma apresentando a distribuição de tons na imagem.....	69		Tamanho do quadro	123
7	Sensibilidade ISO	131	20	Nome do arquivo	120
8	Distância focal	195	21	Tempo de gravação.....	18, 162
9	Modo flash.....	62	22	Data da gravação	18, 162
10	Compensação do flash	153	23	Indicador da bateria.....	20
11	Compens. exposição	60	24	Equilíbrio de brancos	126
12	Medição.....	124		Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos.....	127
13	Cena	22, 28	25	Espaço de cor	138
14	Modo de exposição	30, 110	26	Classificação	74
15	Velocidade do obturador.....	113, 115	27	Indicador de gravação do áudio	141
	Abertura	114, 115			

Histogramas (📖 68)

Os histogramas da câmera servem apenas como um guia e podem diferir daqueles nos aplicativos de imagem. Os 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 dos tons será movida para a esquerda.



- **Se a imagem for clara**, a distribuição dos tons será movida para a direita.

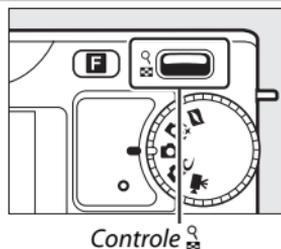


A compensação da exposição move a distribuição dos tons para a direita quando aumentada, para a esquerda quando diminuída. Os histogramas podem dar uma ideia aproximada da exposição geral quando a luz ambiente clara dificulta ver a exibição no monitor.



Reprodução de Miniaturas

Para ver as fotografias em “folhas de contato” com 4, 9 ou 72 imagens, pressione  para baixo quando uma fotografia for exibida em tamanho cheio.

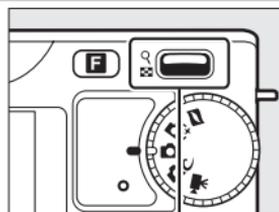


As seguintes operações podem ser realizadas:

Para	Utilizar	Descrição
Exibir mais imagens		Pressione para baixo para aumentar o número de imagens exibidas, para cima para diminuir. Pressione para baixo quando forem mostradas 72 imagens para exibir as imagens tiradas nas datas selecionadas (☐ 71). Pressione para cima quando 4 imagens forem mostradas para exibir em tamanho cheio a imagem destacada.
Exibir menos imagens		
Destacar as imagens		Utilize o seletor múltiplo para destacar as imagens. É possível eliminar (☐ 73) ou classificar (☐ 74) a imagem destacada ou fazer zoom para a frente para ter uma visão mais próxima (☐ 72).
Exibir a imagem destacada		Pressione  para exibir em tamanho cheio a imagem destacada.
Eliminar a imagem destacada		Veja a página 73.
Classificar a imagem destacada		Veja a página 74.

Reprodução de Calendário

Para exibir as fotografias tiradas em uma data selecionada, pressione o botão  para baixo quando 72 fotografias forem mostradas ( 70).



Controle 



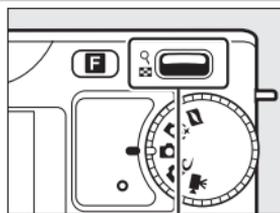
As seguintes operações podem ser realizadas:

Para	Utilizar	Descrição
Destacar a data	 	Utilize o seletor múltiplo para destacar a data.
Exibir fotografias tiradas na data selecionada		Pressione  para exibir a primeira fotografia tirada na data destacada.
Eliminar as fotografias tiradas na data destacada		Pressione  para eliminar todas as fotografias tiradas na data destacada.
Sair para tela de miniaturas		Pressione  para cima para voltar à exibição com 72 quadros.



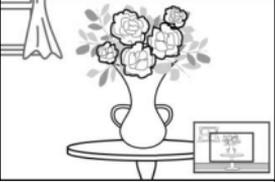
Zoom de Reprodução

Para fazer zoom para frente em uma fotografia, exiba-a em tamanho cheio e pressione o controle  para cima. O zoom de reprodução não está disponível com os vídeos ou os Foto com movimento.



Controle 

As seguintes operações podem ser realizadas:

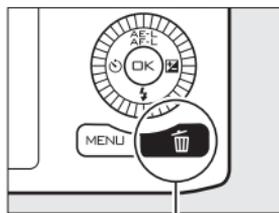
Para	Utilizar	Descrição	
Zoom para frente ou para trás		Pressione para cima para fazer zoom para frente, para baixo para fazer zoom para trás. Sempre que você fizer zoom para frente ou para trás, aparecerá uma janela de navegação com a área visível atualmente na exibição indicada por uma borda amarela. Pressione  ,  ,  ou  para percorrer a imagem (mantenha pressionado para ir rapidamente para as outras áreas do quadro).	
Ver outras áreas da imagem		Os rostos (até 5), detectados durante AF com prioridade de rosto, são indicados por bordas brancas na janela de navegação. Gire o seletor múltiplo para visualizar outros rostos.	
Ver rostos			
Sair do zoom		Voltar para a reprodução em tamanho cheio.	

Eliminar Fotografias

As fotografias podem ser eliminadas do cartão de memória como descrito a seguir. Note que, uma vez eliminadas, as fotografias não podem ser recuperadas; no entanto, as imagens protegidas não serão apagadas.

Eliminar a Fotografia Atual

Para eliminar a fotografia 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 eliminar a fotografia e voltar para a reprodução ou pressione para sair sem eliminar a fotografia.



Botão

Menu de Reprodução

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

Eliminar imgs. selett. (Eliminar imgs. selett.)	Destaque as imagens e pressione ou para selecionar ou cancelar a seleção (99). Pressione para sair quando a seleção estiver terminada.
Selett. imgs. por data (Selett. imgs. por data)	Destaque as datas e pressione para selecionar ou cancelar a seleção. Para exibir as fotografias tiradas na data destacada, pressione para baixo; mantenha para cima para exibir a fotografia destacada em tamanho cheio ou pressione para baixo novamente para voltar à lista de datas. Pressione para eliminar todas as fotografias tiradas nas datas selecionadas.
Eliminar todas as imagens	Elimine todas as fotografias no cartão de memória.
Remover	Elimine todas as fotografias classificadas (descartar; 74).



Classificar Fotografias

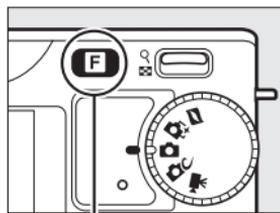
Classifique as imagens ou marque-as como candidatas para uma posterior exclusão (☞ 73). A opção **Apresent. diapositivos** (Apresentação de imagens) no menu de reprodução pode ser usada para exibir apenas as imagens com uma classificação ou classificações selecionadas (☞ 75). As classificações também podem ser visualizadas no ViewNX 2. A classificação não está disponível nas imagens protegidas.

1 Selecione uma fotografia.

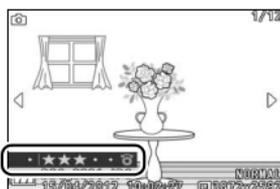
Exiba uma fotografia na reprodução em tamanho cheio ou destaque-a na lista de miniaturas.

2 Pressione **F**.

Pressione **F**, gire o seletor múltiplo para escolher as classificações de 0 a 5 estrelas ou selecione  para marcar a imagem como candidata para uma posterior exclusão. A classificação é armazenada quando você pressiona  ou exibe outra imagem.

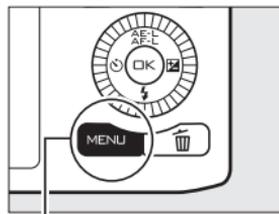


Botão **F**



Apresent. Diapositivos (Imagens)

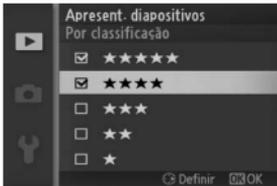
Para ver uma apresentação de imagens no cartão de memória, pressione o botão MENU, selecione **Apresent. Diapositivos (Apresent. Imagens)** no menu de reprodução e siga os passos abaixo.



Botão MENU

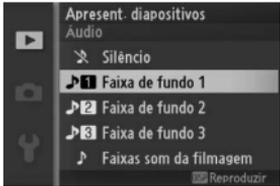
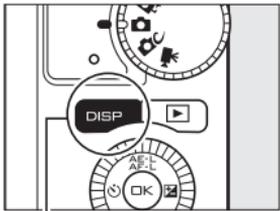
1 Seleccione o tipo de imagem usada na apresentação.

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

Todas as imagens	Exiba todas as imagens no cartão de memória.
Fotografias	Exibe apenas fotografias. Imagens feitas com Panorâmica simples (Panorama simples) serão exibidas no modo panorama (□ 34).
Filmagens (Vídeos)	Exiba apenas os vídeos.
Instantâneo em mov. (Foto com Movimento)	Exiba apenas a parte do vídeo das Fotos com movimento. As fotografias associadas não são exibidas.
Selec. imgs. por data (Selec. imgs. por data)	Exiba apenas as imagens gravadas numa data selecionada. Será exibido um calendário; use o seletor múltiplo para destacar uma data. 
Cena seleccionada (Cena seleccionada)	Exibe apenas fotos pertencentes a uma cena específica. Escolha entre Automático , Retrato , Paisagem , Paisagem noturna (Paisagem noturna) , Retrato noturno (Retrato noturno) , Luz de fundo , Primeiro plano , Panorâmica simples (Panorama simples) , Suavização , Efeito de miniatura , e Cor selectiva (Cor selectiva) . 
Por classificação	Exiba apenas as imagens com uma classificação ou classificações selecionadas (□ 74). Será exibida uma caixa de diálogo de seleção de classificação; use o seletor múltiplo para destacar as classificações e pressione ► para selecionar ou cancelar a seleção. 
Prioridade ao rosto	Exiba apenas imagens nas quais a câmera detectou um rosto (□ 24).

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

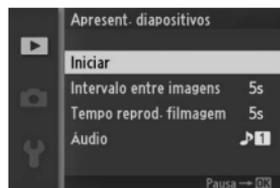
Ajuste as seguintes opções:

Intervalo entre imagens	Escolha por quanto tempo cada fotografia é exibida.
Tempo reproduzido da filmagem (Tempo reproduzido vídeo)	Escolha o quanto de cada vídeo é reproduzido antes de ser exibida a próxima imagem. Escolha Igual ao intervalo entre imagens para exibir a imagem seguinte após o tempo selecionado para Intervalo entre imagens , Sem limite para reproduzir o vídeo inteiro antes de exibir a imagem seguinte.
Áudio	<p>Interrompa a reprodução do áudio ou escolha uma faixa de fundo para a apresentação de imagens (para reproduzir a faixa de fundo realçada antes da seleção, pressione o botão DISP e use o controle  para ajustar o volume). Selecione Faixas som da filmagem (Faixas som do vídeo) para reproduzir apenas o áudio gravado com os vídeos; neste caso, não é reproduzido nenhum som para as fotografias ou as fotos com movimento.</p> <div data-bbox="643 419 923 605"></div> <div data-bbox="643 620 923 831"></div> <p data-bbox="643 841 771 866"><i>Botão DISP</i></p>



3 Selecione **Iniciar**.

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



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

Para	Utilizar	Descrição
Retroceder/ avançar		Pressione ◀ para voltar ao quadro anterior, ▶ para avançar para o quadro seguinte.
Pausar/retomar		Pause a apresentação. Pressione novamente para retomar.
Ajustar o volume		Pressione para cima para aumentar o volume, para baixo para diminuir.
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 **Retomar** para reiniciar ou **Sair** para sair para o menu de reprodução.

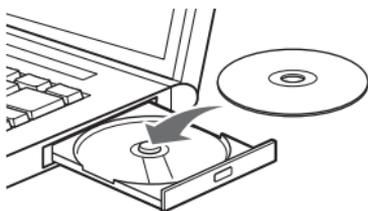




Instalar o Software Fornecido

Instale o software fornecido para copiar imagens para seu computador, exibir e editar imagens e criar vídeos curtos. Antes de instalar o software, confirme se seu sistema atende os requisitos na página 81.

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



Windows

Mac OS



Nikon Software

Clique duas vezes no ícone na área de trabalho



Welcome

Clique duas vezes no ícone **Welcome (Bem-vindo)**

2 Selecione um idioma.

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

1 Selecione a região (se necessário)

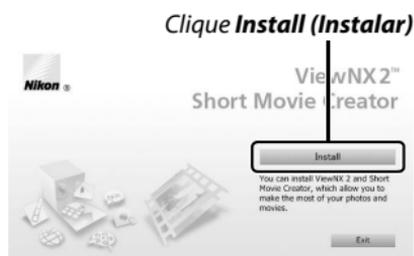


2 Selecione o idioma 3 Clique **Next (Próximo)**



3 Inicie a instalação.

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



4 Saia da instalação.

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



*Clique **Yes (Sim)***



*Clique **OK***

O seguinte software é instalado:

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

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



Requisitos do Sistema

Os requisitos do sistema para o ViewNX 2 são:

Windows	
CPU	<ul style="list-style-type: none">• Fotos/vídeos JPEG: Intel Celeron, Pentium 4 ou série Core, 1,6 GHz ou superior• Vídeos H.264 (reprodução): Pentium D 3,0 GHz ou superior• Vídeos H.264 (edição): Core 2 Duo 2,6 GHz ou superior
SO	Versões pré-instaladas do Windows 7 Home Basic/Home Premium/Professional/Enterprise/Ultimate (edições de 64 e 32 bits; Service Pack 1), Windows Vista Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate (edições de 64 e 32 bits; Service Pack 2), ou Windows XP Home Edition/Professional (apenas edições de 32 bits; Service Pack 3).
RAM	<ul style="list-style-type: none">• Windows 7/Windows Vista: 1 GB ou mais (2 GB ou mais recomendado)• Windows XP: 512 MB ou mais (2 GB ou mais recomendado)
Espaço no disco rígido	Um mínimo de 500 MB disponíveis no disco de inicialização (1 GB ou mais recomendado)
Monitor	<ul style="list-style-type: none">• Resolução: 1024 × 768 pixels (XGA) ou mais (1280 × 1024 pixels (SXGA) ou mais recomendado)• Cor: cor de 24 bits (True Color) ou mais

Mac OS	
CPU	<ul style="list-style-type: none">• Fotos/Filmagens JPEG: Intel Core ou série Xeon• Vídeos H.264 (reprodução): Core Duo de 2 GHz ou superior• Vídeos H.264 (edição): Core 2 Duo 2,6 GHz ou superior
SO	Mac OS X versão 10.6.8 ou 10.7.3
RAM	512 MB ou mais (2 GB ou mais recomendado)
Espaço no disco rígido	Um mínimo de 500 MB disponíveis no disco de inicialização (1 GB ou mais recomendado)
Monitor	<ul style="list-style-type: none">• Resolução: 1024 × 768 pixels (XGA) ou mais (1280 × 1024 pixels (SXGA) ou mais recomendado)• Cor: cor de 24 bits (milhões de cores) ou mais

Fotos com movimento

O ViewNX 2 é necessário para ver Fotos com movimento em um computador.



Os requisitos do sistema para o Short Movie Creator são:

Windows	
CPU	Intel Core 2 Duo com 2 GHz ou superior
SO	Versões pré-instaladas do Windows 7 Home Basic/Home Premium/Professional/Enterprise/Ultimate (Service Pack 1), Windows Vista Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate (Service Pack 2) ou Windows XP Home Edition/Professional (Service Pack 3). Todos os programas instalados são executados como aplicativos de 32 bits nas edições de 64 bits do Windows 7 e do Windows Vista.
RAM	1,5 GB ou mais com pelo menos 128 MB de vídeo RAM (2 GB ou mais com pelo menos 256 MB de vídeo RAM recomendados para a criação de vídeo em alta definição (HD))
Espaço no disco rígido	Um mínimo de 500 MB disponíveis no disco de inicialização (1 GB ou mais recomendados)
Monitor	<ul style="list-style-type: none">• Resolução: 1024 × 768 pixels (XGA) ou mais• Cor: cor de 32 bits (True Color) ou mais
Outros	DirectX 9 ou posterior e OpenGL 1.4 ou posterior

Mac OS	
CPU	Intel Core 2 Duo com 2 GHz ou superior
SO	Mac OS X versão 10.6.8 ou 10.7.3
RAM	1 GB ou mais
Espaço no disco rígido	Um mínimo de 500 MB disponíveis no disco de inicialização (1 GB ou mais recomendados)
Monitor	<ul style="list-style-type: none">• Resolução: 1024 × 768 pixels (XGA) ou mais• Cor: cor de 24 bits (milhões de cores) ou mais

Se seu sistema não atender os requisitos acima, apenas o ViewNX 2 será instalado (☐ 81).



Sistemas Operacionais Suportados

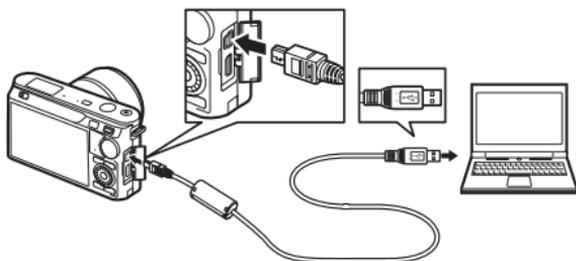
Consulte os sites listados na página xvii para obter as últimas informações sobre os sistemas operacionais suportados.

Visualizar e Editar Fotografias em um Computador

Transferir Fotografias

1 Escolha como as fotografias serão copiadas para o computador. Escolha um dos seguintes métodos:

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



- **Compartimento de cartão SD:** se seu computador estiver equipado com uma ranhura de cartão SD, o cartão poderá ser inserido diretamente na ranhura.
- **Leitor de cartão SD:** conecte um leitor de cartões (disponível separadamente em outros fornecedores) ao computador e insira o cartão de memória.

2 Inicie o Nikon Transfer 2.

Se for exibida uma mensagem 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 fotografias 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)**



- 1 Em **Import pictures and videos (Importar fotografias 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 fotografias no cartão de memória serão copiadas para o computador.



Clique **Start Transfer (Iniciar Transferência)**

4 Termine a conexão.

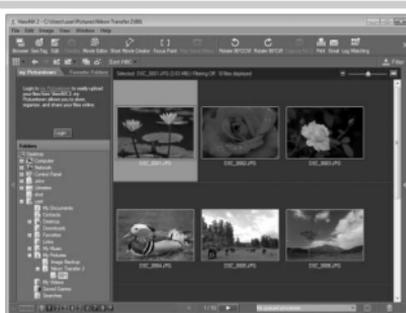
Se a câmera estiver conectada ao computador, desligue a câmera e desconecte o cabo USB. Se você estiver utilizando um leitor de cartões ou uma ranhura de cartões, escolha a opção apropriada no sistema operacional do computador para ejetar o disco removível correspondente ao cartão de memória e depois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

Ver Imagens

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

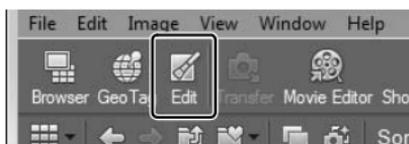
Iniciar Manualmente o ViewNX 2

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



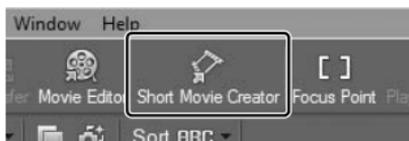
■ Retocar Fotografias

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



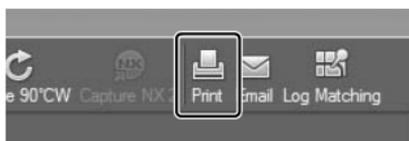
■ Criar Vídeos Curtos

Use o Short Movie Creator para criar vídeos de curta-metragem combinando música, fotos com movimento, cenas de vídeo e fotos, incluindo aquelas tiradas no modo fotografia automática, criativo ou seletor de fotos inteligente (86).



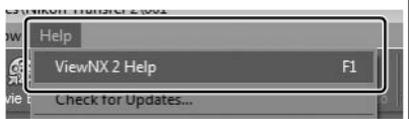
■ Imprimir Imagens

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



■ Para Obter Mais Informações

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



Criar Vídeos Curtos

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

1 Transferir fotografias.

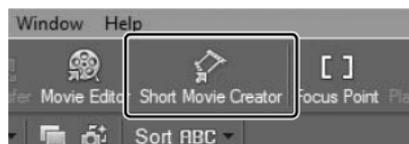
Transfira as fotografias como descrito na página 83.

2 Selecionar componentes.

Selecione fotografias no ViewNX 2.

3 Iniciar o Short Movie Creator.

Clique no botão **Short Movie Creator** no ViewNX 2.



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

Painel de "Componentes"



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

4 Selecione um estilo e uma faixa de fundo.

Selecione um estilo no painel "Styles (Estilo)" e uma faixa de fundo no painel "Music (Música)". Para visualizar o vídeo, clique em .

5 Salve o vídeo.

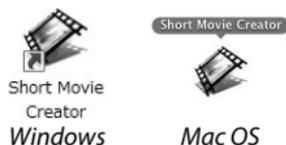
Clique em **Create Movie (Criar vídeo)**. Será exibida a caixa de diálogo mostrada à direita; selecione uma das seguintes opções e clique em **Create (Criar)**.

- **Save file (Guardar arquivo)**: salve o vídeo em uma pasta no computador.
- **Save to Camera (memory card) (Guardar na Câmera (cartão de memória))**: salve o vídeo em um cartão de memória de forma a possa ser reproduzida mais tarde na câmera. Para utilizar esta opção, é necessário primeiro inserir um cartão de memória que tenha sido formatado na câmera (☞ 157) em um leitor de cartões ou ranhura de cartões.



Iniciar Short Movie Creator

Se o ViewNX 2 não estiver sendo executado, será possível iniciar o Short Movie Creator clicando duas vezes no ícone **Short Movie Creator** na área de trabalho (Windows) ou clicando no ícone **Short Movie Creator** no Dock (Mac OS).

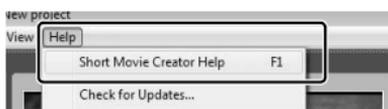


Ver Vídeos Curtos em Outros Dispositivos

Os vídeos gravados em um cartão de memória utilizando a opção **Save to Camera (memory card) (Guardar na Câmera (cartão de memória))** em Short Movie Creator podem ser exibidos na câmera ou em um monitor de televisão quando a câmera está conectada a uma TV (☞ 88). Os vídeos criados em outros aplicativos ou utilizando a opção **Save file (Guardar arquivo)** em Short Movie Creator não podem ser exibidos na câmera.

Para Obter Mais Informações

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



Visualizar Fotografias na TV

Conecte a câmera a uma televisão para a reprodução.

Conectando um Cabo HDMI

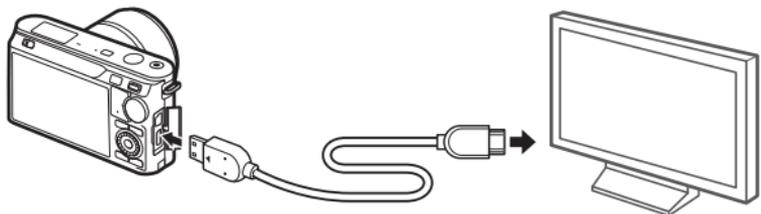
Desligue sempre a câmera antes de conectar ou desconectar os cabos HDMI. Ao conectar os cabos, não force nem tente inserir os conectores em ângulo.

Dispositivos de Alta Definição

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

1 Conecte o cabo HDMI.

Desligue a câmera e conecte o cabo HDMI.



Conecte à câmera

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

2 Sintonize o dispositivo com o canal HDMI.

3 Ligue a câmera.

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

✓ Feche a Tapa do Conector

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

✎ Reprodução na Televisão

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

■ Controle Disposit. HDMI

Para controlar remotamente a câmera a partir de um dispositivo que suporta o HDMI-CEC (**H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface-**C**onsumer **E**lectronics **C**ontrol), selecione **Ligado** para **Controle disposit. HDMI (Controle disposit. HDMI)** no menu de configuração da câmera. O dispositivo HDMI-CEC exibirá um guia de controle remoto e o controle remoto poderá ser usado no lugar dos seguintes controles de câmera:

Câmera	Controle remoto
▲, ▼, ◀, ▶	Botões para cima, baixo, esquerda e direita
⊙	Botão central
▶	Botão azul
MENU	Botão vermelho
Menu de apresent. diapositivos (imagens) (□ 75)	Botão verde

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



Imprimir Fotografias

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

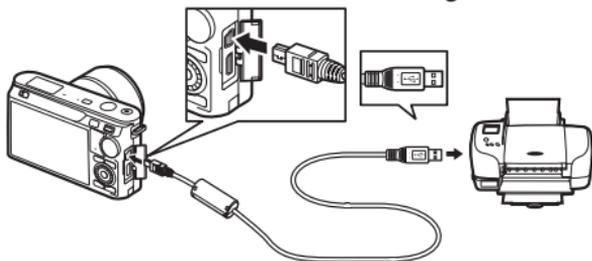
Conectar a Impressora

Conecte a câmera utilizando o cabo USB fornecido.

1 Desligue a câmera.

2 Conecte o cabo USB.

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

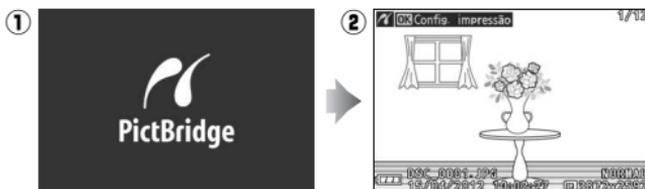


Hubs USB

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

3 Ligue a câmera.

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



Imprimir Através de Conexão USB Direta

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

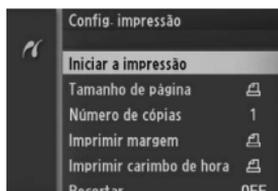
1 Seleccione uma imagem.

Pressione ◀ ou ▶ para visualizar mais fotografias. Pressione ⏪ para cima para ampliar o zoom no quadro atual (☞ 72; pressione ⏩ para baixo para sair do zoom). Para visualizar 9 fotografias de uma vez, pressione ⏪ para baixo quando uma fotografia for exibida em tamanho cheio. Use o seletor múltiplo para destacar as imagens ou pressione ⏪ para exibir a imagem destacada em tamanho cheio.



2 Ajuste as opções de impressão.

Pressione OK para exibir as opções de impressão PictBridge (☞ 95). Pressione ▲ ou ▼ para destacar as opções e pressione ▶ para seleccionar.



3 Inicie a impressão.

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



Selecionar Fotografias para a Impressão

Os vídeos e as fotografias NEF (RAW) (☞ 118) não podem ser seleccionados para a impressão. Se Foto com movimento estiverem seleccionados, apenas as fotografias serão impressas; a parte do vídeo não será impressa. Se estiverem seleccionadas fotografias tiradas com o Seletor de Fotos inteligente, apenas a melhor foto será exibida.

Panorama

Algumas impressoras podem não imprimir panoramas, enquanto em alguns ajustes outras não poderão imprimir panoramas inteiros. Veja o manual da impressora para detalhes.



1 Exiba o menu PictBridge.

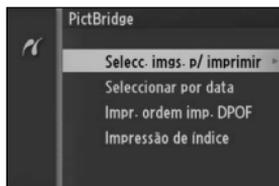
Pressione o botão MENU na tela de reprodução PictBridge (veja o Passo 3 na página 90).



2 Escolha uma opção.

Selecione uma das seguintes opções e pressione ►.

- **Selec. imgs. p/ imprimir (Selec. imgs. p/ imprimir):** selecione as imagens para a impressão.
- **Selecionar por data (Selecionar por data):** imprime uma cópia de cada fotografia tirada nas datas selecionadas.
- **Impr. ordem imp. DPOF:** imprima uma ordem de impressão existente criada com a opção **Ordem impressão DPOF** no menu de reprodução (☐ 96). A ordem de impressão atual será exibida no Passo 3.
- **Impressão de índice:** para criar uma impressão de índice de todas as imagens JPEG no cartão de memória, vá para o Passo 4. Note que se o cartão de memória contiver mais de 256 imagens, um aviso será exibido e apenas as primeiras 256 imagens serão impressas.



3 Selecione as fotografias ou escolha as datas.

Se você escolher **Selecc. imgs. p/ imprimir** (**Selec. imgs. p/ imprimir**) ou **Impr. ordem imp. DPOF no Passo 2**, pressione

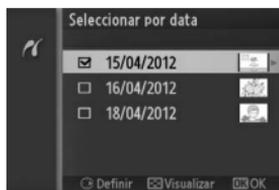
◀ ou ▶, ou gire o seletor múltiplo para destacar as fotografias. Para selecionar a imagem atual para a impressão,

pressione ▲. A fotografia será marcada com um ícone 🖨️ e o número de impressões será definido para 1; pressione ▲ ou ▼ para especificar o número de impressões (até 99; para cancelar a seleção da fotografia, pressione ▼ quando o número de impressões for 1). Continue até terem sido selecionadas todas as fotografias desejadas.



Se você escolher **Seleccionar por data**

(**Selecionar por data**) no Passo 2, pressione ▲ ou ▼ para destacar as datas e pressione ▶ para selecionar ou cancelar a seleção.



🔍 Inspeccionar Fotografias

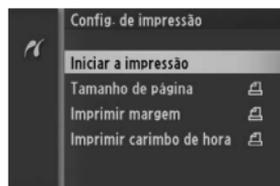
Para exibir as fotografias tiradas na data destacada na lista de datas **Selecionar por data (Selecionar por data)**, pressione ⏴ para baixo. Use o seletor múltiplo para destacar as fotografias ou pressione ⏴ para baixo para voltar à lista de datas.

A fotografia realçada atualmente nas telas **Selecc. imgs. p/ imprimir (Selecionar imagens para impressão)** ou **Impr. ordem imp. DPOF** ou na exibição de miniaturas **Seleccionar por data (Selecionar por data)** pode ser inspeccionada pressionando ⏴ para cima; a imagem será exibida em tela cheia enquanto o comando é pressionado.



4 Ajuste as opções de impressão.

Pressione  para exibir as opções de impressão PictBridge. Pressione  ou  para destacar o tamanho da página, borda ou itens do carimbo de hora e pressione  para exibir as opções descritas na página 95; note que será exibido um aviso se o tamanho da página selecionado for muito pequeno para a impressão de um índice.



5 Inicie a impressão.

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



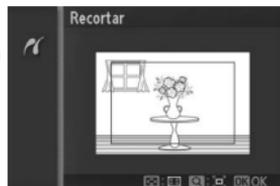
Erros

Veja a página 186 para obter informações sobre como proceder se ocorrer um erro durante a impressão.



Opções de Impressão PictBridge

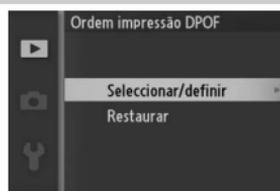
Tamanho de página	Destaque um tamanho de página (são listados apenas os tamanhos de página suportados pela impressora atual) e pressione  para selecionar e sair do menu anterior (para imprimir no tamanho de página padrão da impressora atual, selecione Utilizar defs. impressora).
Número de cópias	Esta opção é listada apenas quando as fotografias são impressas uma de cada vez. Pressione  ou  para escolher o número de cópias (máximo 99), então, pressione  para selecionar e voltar para o menu anterior.
Imprimir margem	Esta opção é listada apenas se suportada pela impressora. Destaque Utilizar defs. impressora (utilizar as definições da impressora atuais), Sim (imprimir bordas brancas) ou Não (sem bordas) e pressione  para selecionar e sair para o menu anterior.
Imprimir carimbo de hora	Destaque Utilizar defs. impressora (utilizar as definições da impressora atuais), Sim (imprimir hora e data da gravação nas fotos) ou Não (sem carimbo de data) e pressione  para selecionar e sair para o menu anterior.
Recortar	<p>Esta opção é listada apenas quando as fotografias são impressas uma de cada vez em numa impressora que suporta recortes. Para sair sem recortar, realce Não e pressione . Para cortar a foto atual, selecione Sim e pressione .</p> <p>Selecionar Sim exibe a caixa de diálogo mostrada à direita. Pressione  para cima para aumentar o tamanho do recorte, para baixo para diminuir. Posicione o recorte utilizando o seletor múltiplo e pressione . Note que a qualidade da impressão poderá diminuir se pequenos recortes forem impressos em tamanhos grandes.</p>



Criar uma Ordem de Impressão DPOF: Definição da Impressão

A opção **Ordem impressão DPOF** é utilizada para criar “ordens de impressão” digitais para as impressoras compatíveis com o PictBridge e os dispositivos que suportam o DPOF.

Pressione o botão **MENU**, selecione **Ordem impressão DPOF** no menu de reprodução e escolha entre as seguintes opções:



Selecionar/definir (Selecionar/definir)	Pressione ◀ ou ▶ ou gire o seletor múltiplo para destacar as fotografias (□ 99). Para selecionar a imagem atual para a impressão, pressione ▲. A fotografia será marcada com um ícone ☐ e o número de impressões será definido para 1; pressione ▲ ou ▼ para especificar o número de impressões (até 99; para cancelar a seleção da fotografia, pressione ▼ quando o número de impressões for 1). Quando a seleção estiver completa, pressione para exibir as opções de impressão. Destaque Imprimir infos. 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 fotografias da ordem de impressão) e pressione ▶ para selecionar ou cancelar a seleção, depois pressione para completar a ordem de impressão.	A imagem mostra a tela de menu "Ordem impressão DPOF" de uma câmera. No topo, há um ícone de play. Abaixo dele, há um ícone de câmera. O menu principal contém duas opções: "Imprimir infos. disparo" (destacada com um fundo cinza) e "Imprimir data". No rodapé, há os botões "Definir" e "OK".
Restaurar	Remova todas as fotografias da ordem de impressão.	

Ordem de impressão DPOF

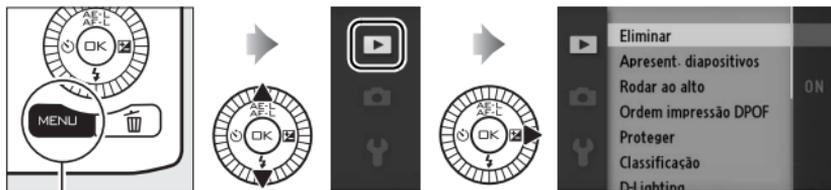
As opções de data DPOF e informações do disparo não são suportadas ao imprimir através da conexão direta USB; para imprimir a data da gravação nas fotografias da ordem de impressão atual, use a opção PictBridge **Imprimir carimbo de hora** (□ 95).

A opção **Ordem de impressão DPOF** não pode ser usada se não houver espaço suficiente no cartão de memória para armazenar a ordem de impressão. Para restrições nos tipos de imagens que podem ser selecionadas para ser impressas, veja a página 91.

As ordens de impressão poderão não ser impressas corretamente se as imagens foram apagadas 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 a guia do menu de reprodução (▶).



Botão MENU

O menu de reprodução contém as seguintes opções:

Opção	Descrição	Padrão	
Eliminar (Excluir)	Excluir diversas imagens.	—	73
Apresent. diapositivos (Apresentação de imagens)	Ver vídeos e fotos numa apresentação de imagens.	Tipo de imagem: todas as imagens Cena selecionada: automático Intervalo entre imagens: 5 s Tempo reprod. filmagem: igual ao interv. imagens Áudio: faixa de fundo 1	75
Rodar ao alto	Girar as imagens "ao alto" (retrato) para a exibição durante a reprodução.	Ligado	100
Ordem impressão DPOF	Criar "ordens de impressão" digitais.	—	96
Proteger	Proteger as imagens da exclusão acidental.	—	100
Classificação	Classificar as imagens.	—	100



Opção	Descrição	Padrão	
D-Lighting	Clarear as sombras em fotos escuras ou em contra luz, criando uma cópia retocada que é salva separadamente do original não alterado.	—	101
Redimensionar	Criar cópias pequenas das imagens selecionadas.	Escolher tamanho: 1,1 M	102
Recortar	Criar cópias recortadas das imagens selecionadas.	—	103
Editar filmagem (Editar vídeo)	Criar cópias dos vídeos dos quais tenham sido cortadas cenas indesejadas.	—	104

Reprodução

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

Qualidade da Imagem

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



Selecionar Diversas Imagens

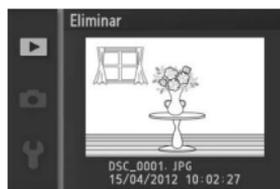
Escolher as opções listadas abaixo exibe uma caixa de diálogo de seleção da imagem. Pressione ◀ ou ▶, ou gire o seletor múltiplo para destacar as fotografias (apenas as fotografias às quais se aplica a operação estarão disponíveis para a seleção).



- **Eliminar > Eliminar imgs. selecc. (Eliminar imgs. selec.)** (📖 73)
- **Ordem impressão DPOF > Seleccionar/definir (Seleccionar/definir)** (📖 96)
- **Proteger > Seleccionar/definir (Seleccionar/definir)** (📖 100)
- **Classificação** (📖 100)
- **D-Lighting** (📖 101)
- **Redimensionar > Seleccionar imagens (Seleccionar imagens)** (📖 102)
- **Recortar** (📖 103)
- **Editar filmagem (Editar vídeo)** (📖 104)

Inspeccionar Fotografias

A imagem realçada atualmente na tela de miniaturas pode ser inspecionada pressionando  para cima; a imagem será exibida em tela cheia enquanto o comando for pressionado.



Rodar ao Alto

Escolha se é para girar as fotografias “ao alto” (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.

Ligado	As fotografias “ao alto” (retrato) são giradas automaticamente para a exibição no monitor da câmera. As fotografias tiradas com Desligado selecionado para Rotação auto. imagem (☐ 163) serão exibidas com orientação “ao largo” (paisagem).
Desligado	As fotografias “ao alto” (retrato) são exibidas na orientação “ao largo” (paisagem).

Proteger

Protege as imagens selecionadas da eliminação acidental. Note que esta opção NÃO protege os arquivos da eliminação quando o cartão de memória é formatado (☐ 157).

Selecionar/definir (Selecionar/definir)	Pressione ◀ ou ▶, ou gire o seletor múltiplo para destacar as fotografias (☐ 99) e pressione ▲ ou ▼ para selecionar ou cancelar a seleção. Pressione Ⓞ para sair quando a operação estiver completa.
Restaurar	Remover a proteção de todas as fotografias.

Classificação

Pressione ◀ ou ▶, ou gire o seletor múltiplo para destacar as fotografias (☐ 99) e pressione ▲ ou ▼ para escolher uma classificação (☐ 74). Pressione Ⓞ para sair quando a operação estiver completa.



D-Lighting

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

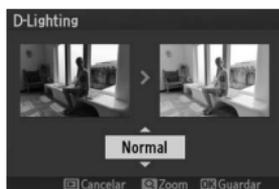


Antes



Depois

Pressione ◀ ou ▶, ou gire o seletor múltiplo para destacar uma imagem (📖 99) e pressione (OK) para exibir as opções apresentadas à direita. Pressione ▲ ou ▼ para escolher a quantidade de correção executada (o efeito pode ser visualizado na tela; pressione 🔍 para cima para fazer zoom para frente) e pressione (OK) para criar uma cópia retocada.



D-Lighting

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

Tamanho de Imagem

As cópias criadas a partir de fotos JPEG têm o mesmo tamanho dos originais, enquanto que as cópias criadas a partir de fotos NEF (RAW) são salvas como imagens JPEG com 3872x2592 de tamanho.



Redimensionar

Crie cópias pequenas das fotografias selecionadas. Selecione **Escolher tamanho** e escolha um tamanho entre **1,1 M (1,1 m)**, **0,6 M (0,6 m)** e **0,3 M (0,3 m)** e, em seguida, **Selecionar imagens (Selecionar imagens)**. Pressione ◀ ou ▶, ou gire o seletor múltiplo para destacar as fotografias (99) e pressione ▲ ou ▼ para selecionar ou cancelar a seleção. Quando a seleção estiver completa, pressione ⓧ para exibir uma caixa de diálogo de confirmação e selecione **Sim** para salvar as cópias redimensionadas. As cópias são redimensionadas de acordo com a proporção da imagem original e a opção selecionada para **Escolher tamanho**:



	3:2	16:9
1,1 M (1,1 m)	1280×856 pixels	1280×720 pixels
0,6 M (0,6 m)	960×640 pixels	960×536 pixels
0,3 M (0,3 m)	640×424 pixels	640×360 pixels

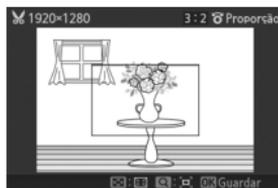
Cópias Redimensionadas

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



Recortar

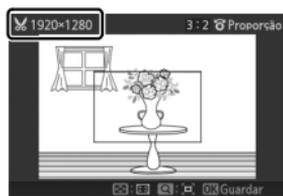
Crie uma cópia recortada das fotografias selecionadas. Pressione ◀ ou ▶, ou gire o seletor múltiplo para destacar uma fotografia (📄 99) e pressione OK para exibir a imagem com o recorte padrão apresentado em amarelo. Use os controles abaixo para escolher um recorte e salvar a cópia.



Para	Utilizar	Descrição
Escolher o tamanho		Pressione ⬆ para cima ou para baixo para escolher o tamanho do recorte.
Escolher a proporção da imagem		Gire o seletor múltiplo para escolher entre as proporções 3 : 2, 4 : 3, 1 : 1 e 16 : 9.
Posicionar o recorte		Pressione ▲, ▶, ▼ ou ◀ para posicionar o recorte. Pressione e mantenha pressionado para mover o recorte rapidamente para a posição desejada.
Criar cópia		Salve o recorte atual como um arquivo separado.

Cópias Recortadas

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



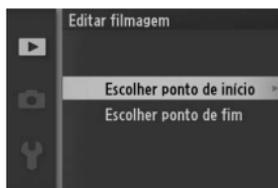
Editar Filmagem (Editar Vídeo)

Corte as cenas dos vídeos para criar cópias editadas.

1 Seleccione **Escolher ponto de início** ou **Escolher ponto de fim**.

Escolha a partir das seguintes opções:

- **Escolher ponto de início:** corte a cena de abertura.
- **Escolher ponto de fim:** corte a cena de fechamento.

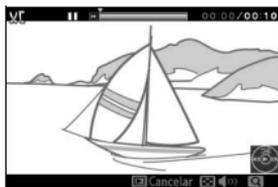


2 Seleccione um vídeo.

Pressione ◀ ou ▶, ou gire o seletor múltiplo para destacar um vídeo (📖 99) e pressione (OK) para seleccionar.

3 Pause o vídeo no quadro de abertura ou fechamento.

Reproduza o vídeo, pressionando (OK) para iniciar e retomar a reprodução e ▼ para fazer pausa (📖 47; o primeiro quadro é indicado por um ícone ▶ na tela, o último quadro por um ◀). Pause a reprodução quando alcançar o quadro que se tornará o novo quadro de abertura ou fechamento.



4 Elimine os quadros indesejados.

Pressione ▲ para apagar todos os quadros antes (**Escolher ponto de início**) ou depois (**Escolher ponto de fim**) do quadro atual.

5 Salve a cópia.

Destaque **Sim** e pressione (OK) para salvar a cópia editada. Se necessário, a cópia poderá ser cortada como descrito acima para remover a cena adicional.



Cortar Vídeos

Os vídeos devem ter, pelo menos, 2 segundos de duração. Se uma cópia não puder ser criada na posição de reprodução atual, a posição atual será exibida em vermelho no Passo 4 e nenhuma cópia será criada. A cópia não será salva se não houver espaço suficiente disponível no cartão de memória.

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





Menu de Exposição (Disparo)

Para exibir o menu de exposição (disparo), pressione MENU e selecione a guia do menu de exposição (disparo) (📷, 📷, 📷, 📷 ou 📷).



Botão MENU

O menu de exposição (disparo) contém as seguintes opções:

Opção	Descrição	Padrão	
Rest. opções de disparo	Restaurar as opções de disparo para os valores padrão.	—	109
Modo de exposição	Escolher como a câmera define a velocidade do obturador e a abertura.	Selector de cenas auto. (Seleto automático de cena) (Modo Instantâneo em mov.)/ P Programação automática (Auto programado) (outros modos)	110
Qualidade de imagem	Escolher um formato de arquivo e uma taxa de compressão.	JPEG normal	118
Tamanho de imagem	Escolher um tamanho para as novas fotos.	3872×2592 (fotos padrão)/ Panorâmica normal (panoramas)	119
Contínuo	Tire uma foto de cada vez ou em contínuo.	Imagem a imagem (Quadro único)	121
Fotogramas por segundo (Velocidade de captura de quadros)	Escolher uma velocidade de captura de quadros para os vídeos em câmera lenta (☐ 45).	400 fps (400 qps)	123
Definições de filmagem (Definições de vídeo)	Escolher um tamanho e velocidade de captura de quadros do vídeo HD (☐ 41).	1080/60i	123
Medição (Fotometria)	Escolher como a câmera mede a exposição.	Matricial (Matriz)	124



Opção	Descrição	Padrão	
Equilíbrio de brancos (Balanço de brancos)	Ajustar as definições para diferentes tipos de iluminação.	Automático	126
Sensibilidade ISO	Controlar a sensibilidade à luz da câmera.	Automática (100-3200)	131
Picture Control	Escolher como a câmera processa as imagens.	Standard (Padrão)	132
Picture Control Personal.	Criar Picture Controls personalizados.	—	136
Espaço de cor	Escolher um espaço de cor para as novas imagens.	sRGB	138
HDR	Melhora os detalhes nos realces e nas sombras ao fotografar cenas com alto contraste.	Ligado	31
D-Lighting Activo (D-Lighting Activo)	Evitar perda de detalhes nos destaques e nas sombras.	Ligado	139
Red. ruído expos. longa	Reduzir o ruído nas exposições longas.	Desligado	140
Red. ruído c/ ISO elevado	Reduzir o ruído em altas sensibilidades ISO.	Ligado	140
Aumentar/ diminuir (Aparecimento/ desaparecimento gradual)	Fazer vídeos HD com efeitos de aparecimento/ desaparecimento gradual.	Nenhum	140
Opções som de filmagem (vídeo)	Escolher as opções de gravação do som.	Microfone: sensibilidade auto. (A) Redução ruído do vento: ligado	141
Intervalos de disparo (Captação com intervalômetro)	Tirar fotos em um intervalo pré-selecionado.	00:01':00", 001	142
Redução da vibração	Ajuste as definições das lentes 1 NIKKOR com redução de vibração.	Activo/Ligado ¹	143
Modo de focagem (foco)	Escolher como a câmera foca.	Veja a página 144	144
Modo de área de AF (AF modo área)	Escolher como a área de foco é selecionada.	Área automática ²	149



Opção	Descrição	Padrão	
AF prioridade ao rosto	Ativar ou desativar o AF com prioridade ao rosto.	Ligado ³	152
Auxiliar de AF	Controlar a iluminação auxiliar de AF embutida.	Ligado	152
Compensação do flash	Controlar a saída do flash.	0,0	153

1 Varia segundo a lente ( 143).

2 A câmera foca no assunto no centro do quadro quando **10 fps (10 qps)** está selecionado para **Electrónico (Hi) (Eletrônico (Hi))** ou **Câmara lenta (Câmera lenta)** está selecionada como o tipo de vídeo.

3 A detecção de rosto não está disponível quando **10 fps (10 qps)** está selecionado para **Electrónico (Hi) (Eletrônico (Hi))** ou **Câmara lenta (Câmera lenta)** está selecionada como o tipo de vídeo.

Rest. Opções de Disparo

Selecione **Sim** para restaurar as opções no menu de exposição (disparo) e outras definições do disparo para os valores padrão ( 107, 177).



Modo de Exposição

As opções no menu do modo de exposição oferecem vários graus de controle sobre a velocidade do obturador e a abertura.

Selector de cenas auto.  (Selector automático 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 definições de acordo com o assunto (seleção de cena automática; □ 22).
P Programação automática	A câmera define a velocidade do obturador e a abertura para ter uma exposição ideal (□ 112).
S Auto. prioridade obturad.	Você escolhe a velocidade do obturador; a câmera seleciona uma abertura para ter os melhores resultados (□ 113).
A Auto. prioridade abertura	Você escolhe a abertura; a câmera seleciona uma velocidade do obturador para ter os melhores resultados (□ 114).
M Manual	Você controla a velocidade do obturador e a abertura (□ 115). Defina a velocidade do obturador para “Bulb” ou “Tempo” para as exposições prolongadas.

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

Quando for selecionada uma opção “automática” para **Sensibilidade ISO**, 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.



Velocidade do Obturador e Abertura

A mesma exposição pode ser obtida com diferentes combinações de velocidade do obturador e abertura. As velocidades rápidas do obturador e as grandes aberturas congelam os objetos em movimento e suavizam os detalhes do fundo, enquanto que as velocidades lentas do obturador e as pequenas aberturas desfocam os objetos em movimento e destacam os detalhes do fundo.



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



*Velocidade do obturador lenta
(1 s)*



Abertura grande (f/5.6)



*Abertura pequena (f/16)
(Lembre-se, quanto maior for o número f, menor será a abertura.)*

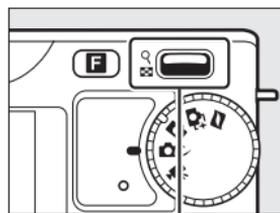


P Programação automática

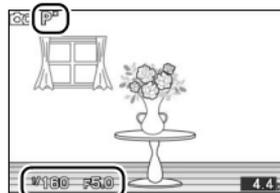
Neste modo, a câmera ajusta automaticamente a velocidade do obturador e a abertura para obter a exposição ideal na maioria das situações. Esse modo é recomendado para os instantâneos e outras situações nas quais você deseja que a câmera controle a velocidade do obturador e a abertura.

■ Escolher uma combinação de velocidade do obturador e abertura

Embora a velocidade do obturador e a abertura escolhidas pela câmera produzam resultados excelentes, você também poderá escolher entre outras combinações que produzirão a mesma exposição (“programa flexível”). Pressione  para cima para aberturas grandes (números f baixos), que desfocam os detalhes do fundo, ou velocidades do obturador rápidas, que “congelam” o movimento, ou pressione para baixo para aberturas pequenas (números f altos), que aumentam a profundidade de campo, ou as velocidades lentas do obturador, que desfocam o movimento. ✱ é exibido enquanto o programa flexível está em vigor.



Controle 



🔧 Restaurar as Definições Padrão da Velocidade do Obturador e da Abertura

Para restaurar as definições padrão da velocidade do obturador e da abertura, pressione  para cima ou para baixo até ✱ deixar de ser exibido, escolha outro modo, gire o disco de modo ou desligue a câmera. A velocidade do obturador e a abertura padrão são automaticamente restauradas quando a câmera entra no modo standby.



S Auto. prioridade obturad.

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



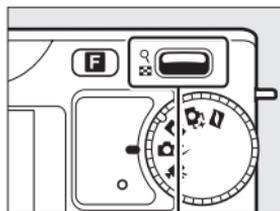
Velocidade do obturador rápida
($1/1600$ s)



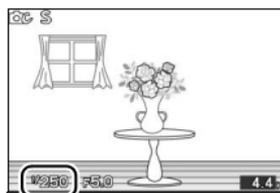
Velocidade do obturador lenta
(1 s)

■ Escolher uma velocidade do obturador

Pressione  para cima para obter velocidades do obturador mais rápidas, para baixo para obter velocidades mais lentas. Escolha valores entre 30 s e $1/16\,000$ S.



Controle 



A Auto. prioridade abertura

Em auto. prioridade abertura, 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 do campo, desfocando os objetos atrás e na frente do assunto principal. As pequenas aberturas (números f altos) aumentam a profundidade do campo, destacando os detalhes no segundo e no primeiro planos. As profundidades do campo curtas são geralmente usadas em retratos para desfocar os detalhes do fundo, as profundidades do campo longas em fotografias de paisagens para focar o primeiro e o segundo planos.



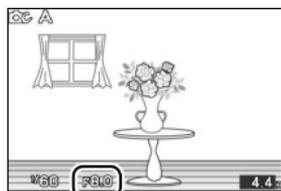
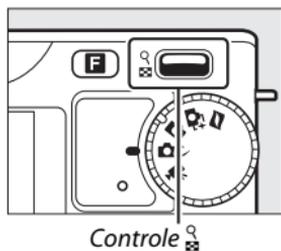
Abertura grande (f/5.6)



Abertura pequena (f/16)

■ Escolher uma abertura

Pressione  para cima para obter menores aberturas (números f maiores), para baixo para obter maiores aberturas (números f menores). Os valores mínimos e máximos dependem da lente em uso no momento.

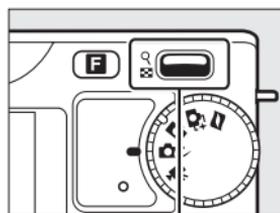


M Manual

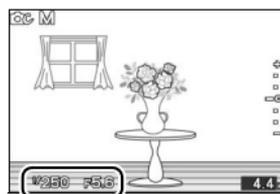
No modo de exposição manual, você controla a velocidade do obturador e a abertura.

■ Escolher a velocidade do obturador e abertura

Ajuste a velocidade do obturador e a abertura verificando o indicador de exposição (veja abaixo). A velocidade do obturador é definida pressionando  para cima para obter velocidades mais rápidas e para baixo para obter velocidades mais lentas: escolha valores entre 30 s e 1/16 000 ou selecione "Bulb" ou "Tempo" para manter o obturador aberto indefinidamente durante uma exposição prolongada. A abertura é selecionada girando o seletor múltiplo no sentido horário para as aberturas menores (números f maiores) e anti-horário para as aberturas maiores (números f menores): escolha valores entre o mínimo e o máximo para a lente.

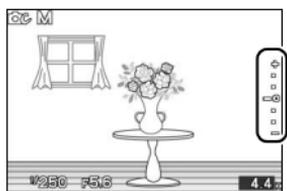


Controle 



■ Indicador de Exposição

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



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



■ Exposições Longas (Apenas Modo de Exposição Manual)

Selecione as seguintes velocidades do obturador para as exposições longas de luzes em movimento, estrelas, cenas noturnas ou fogos de artifício.

- **Bulb:** o obturador permanece aberto enquanto o botão de liberação do obturador é mantido pressionado. Para evitar o desfoque, use um tripé.
- **Tempo:** requer um controle remoto ML-L3 opcional (☞ 166). Inicie a exposição pressionando o botão de liberação do obturador do ML-L3. O obturador permanece aberto até o botão ser pressionado uma segunda vez.



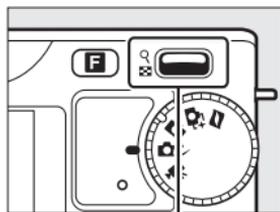
1 Prepare a câmera.

Monte a câmera em um 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-EL20 totalmente carregada ou um adaptador AC EH-5b e um conector de alimentação EP-5C opcionais. Note que uma interferência (pontos brilhantes, pixels brilhantes aleatórios ou névoa) pode aparecer nas exposições longas; antes de disparar, escolha **Ligado** para **Red. ruído expos. longa** no menu de exposição (disparo) (☞ 140).

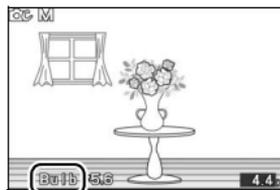


2 Escolha uma velocidade do obturador.

Pressione  para baixo até ser selecionado "Bulb" para a velocidade do obturador. Para ter uma velocidade do obturador "Tempo", selecione um modo do controle remoto ( 57) depois de escolher a velocidade do obturador.



Controle 



3 Abra o obturador.

Bulb: após focar, pressione completamente o botão de liberação do obturador. Mantenha o botão de liberação do obturador pressionado até a exposição estar completa.

Tempo: pressione completamente o botão de liberação do obturador ML-L3. O obturador abrirá imediatamente ou após um atraso de 2 segundos.

4 Feche o obturador.

Bulb: retire o dedo do botão de liberação do obturador.

Tempo: pressione completamente o botão de liberação do obturador ML-L3.

O disparo termina automaticamente depois de 2 minutos. Note que pode ser necessário algum tempo para gravar as exposições longas.



Qualidade de Imagem

Escolha um formato de arquivo e uma taxa de compressão para as fotografias tiradas nos modos fotografia automática, criativo e seletor de fotos inteligente.

Opção	Tipo de arquivo	Descrição
NEF (RAW)	NEF	Os dados brutos comprimidos com 12 bits a partir do sensor da imagem são gravados diretamente no cartão de memória. O equilíbrio de brancos, contraste e outras definições podem ser ajustadas em um computador depois de fotografar.
JPEG fine	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 com cerca de 1 : 8 (qualidade normal).
JPEG basic		Grava as imagens JPEG em uma taxa de compressão com cerca de 1 : 16 (qualidade básica).
NEF (RAW) + JPEG fine	NEF/JPEG	Duas imagens são gravadas: uma imagem NEF (RAW) e outra imagem JPEG com qualidade excelente.



Tamanho de Imagem

Escolha o tamanho das fotografias tiradas nos modos de fotografia automática, criativo e seletor de fotos inteligente.

■ Fotografias padrão

As seguintes opções estão disponíveis nos modos fotografia automática e Seletor de Fotos Inteligente e quando uma opção diferente de **Panorâmica simples** estiver selecionada no modo criativo.

Opção	Tamanho (pixels)	Tamanho da impressão aproximado em 300 ppp (cm) ¹
 3872×2592	3872×2592	32,8×21,9
 2896×1944	2896×1944	24,5×16,5
 1936×1296	1936×1296	16,4×11

■ Panorâmicas

As seguintes opções estão disponíveis quando **Panorâmica simples (Panorama simples)** estiver selecionada no modo criativo.

Opção	Tamanho (pixels) ²	Tamanho da impressão aproximado em 300 ppp (cm) ¹
 Panorâmica normal (Panorama normal)	Câmera inclinada horizontalmente: 3200×560	27,1×4,7
	Câmera inclinada verticalmente: 1024×3200	8,7×27,1
 Panorâm. grande angular (Panorama grande angular)	Câmera inclinada horizontalmente: 6400×560	54,2×4,7
	Câmera inclinada verticalmente: 1024×6400	8,7×54,2

1 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).

2 Os valores para panorâmicas horizontal e vertical são invertidos se a câmera for girada em 90 graus.



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 um software, tal como o Capture NX 2 (disponível separadamente; □ 166) ou o ViewNX 2 (fornecido).

Quando as fotografias tiradas em NEF (RAW) + JPEG forem exibidas na câmera, apenas a imagem JPEG será mostrada. Quando as fotografias tiradas com essas definições forem eliminadas, as imagens NEF e JPEG serão eliminadas.

Nomes de Arquivo

Fotos e vídeos são armazenados como arquivos de imagens com nomes na forma "xxx_nnnn.yyy," em que xxx é NMS (Fotos em movimento) ou DSC (outras fotos e vídeos), nnnn um número de 4 dígitos entre 0001 e 9999 atribuído automaticamente em ordem crescente pela câmera e yyy 1 das seguintes extensões de 3 letras: "NEF" para imagens NEF (RAW), "JPG" para imagens JPEG ou "MOV" para vídeos. Os arquivos NEF e JPEG gravados com as configurações NEF (RAW)+JPEG têm os mesmos nomes de arquivo, mas extensões diferentes. As cópias cortadas com **Editar filmagem (Editar vídeo)** (□ 104) têm nomes de arquivos começando com "DSC_"; as cópias criadas com outras opções de retoque no menu de reprodução têm nomes de arquivo começando por "CSC" (por exemplo, "CSC_0001.JPG"). As imagens gravadas com **Adobe RGB (RGB Adobe)** selecionadas para **Espaço de cor (Espaço de cores)** (□ 138) têm nomes que começam com um sublinhado (por exemplo, "_DSC0001.JPG").

Qualidade e Tamanho da Imagem

Juntos, a qualidade e o tamanho da imagem determinam quanto espaço cada fotografia ocupa no cartão de memória. As imagens maiores e com qualidade superior podem ser impressas em tamanhos maiores, porém também requerem mais memória, significando que menos imagens podem ser armazenadas no cartão de memória (□ 178).



Contínuo

Escolha a partir das seguintes opções.

 Imagem-a-imagem (Quadro único)	A câmera tira 1 fotografia sempre que o botão de liberação do obturador for pressionado.
 Contínuo	A câmera tira fotos em até 5 quadros por segundo enquanto o botão de liberação do obturador é mantido pressionado.
 Electrónico (Eletrônico) (Hi)	A câmera grava fotos em alta velocidade enquanto o botão de liberação do obturador é mantido pressionado.

Electrónico (Eletrônico) (Hi)

Escolha entre velocidades de captura de quadros de 10 qps, 30 qps e 60 qps. O flash não dispara enquanto **Electrónico (Eletrônico) (Hi)** estiver ativo. Na configuração padrão de 10 qps, a câmera tira cerca de 13 fotografias a cerca de até 10 quadros por segundo (qps) enquanto o botão de liberação do obturador é pressionado e a câmera foca o assunto no centro do quadro; a detecção de rosto (📷 24) não está disponível. Nas velocidades de captura de quadros de 30 e 60 qps, a câmera tira até cerca de 12 fotos em cada sequência; a detecção de rosto está disponível, mas o foco e a exposição são fixos nos valores para a primeira fotografia em cada série. O modo de exposição **P Programação automática (Auto programado)** é selecionado automaticamente (📷 112).

Contínuo

Se o flash for usado, a câmera tirará apenas uma fotografia cada vez que o botão de liberação do obturador for pressionado. Baixe o flash antes de tirar fotografias.

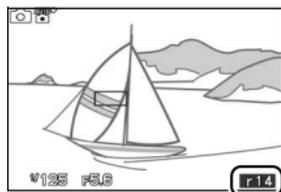
Fotografar nos modos de disparo eletrônico (Hi) e contínuo

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 até cerca de um minuto. Se a bateria ficar descarregada antes de todas as fotografias terem sido gravadas, a liberação do obturador será desativada e as imagens restantes transferidas para o cartão de memória.



Tamanho do Buffer

A câmera está equipada com um buffer de memória para o armazenamento temporário, permitindo que o disparo continue enquanto as fotografias estão sendo gravadas no cartão de memória. Podem ser tiradas até 100 fotografias em sucessão; note, contudo, que a velocidade de captura de quadros diminuirá ou o disparo fará uma pausa quando o buffer estiver cheio. O número aproximado de imagens que podem ser armazenadas no buffer de memória nas definições atuais é exibido enquanto o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade (esse número é apenas uma aproximação e varia de acordo com as condições de disparo). A ilustração mostra a tela quando ainda existe espaço no buffer para cerca de 14 imagens.



Veja Também

Para obter informações sobre o número de fotografias que podem ser tiradas em uma única sequência, veja a página 178.



Fotogramas por segundo (Quadros por segundo)

Escolha uma velocidade de quadros para os vídeos em câmera lenta (☐ 45). Quanto mais rápida for a velocidade dos quadros, menor será o tamanho dos quadros.

Opção	Tamanho do quadro (pixels)	Taxa de bits (aprox.)	Duração máxima (disparo)	Duração máxima (reprodução)*
400 fps (400 qps)	640×240	1,8 Mbps	5 segundos	1 minuto 6 segundos
1200 fps (1200 qps)	320×120	0,6 Mbps	5 segundos	3 minutos 20 segundos

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

Veja Também

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

Definições de Filmagem (Definições de vídeo)

Escolha um tamanho de quadro e uma velocidade de quadros para os vídeo em alta definição (HD) (☐ 41).

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

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

Tamanho do Quadro da Foto

As fotografias gravadas pressionando o botão de liberação do obturador até o final durante a gravação de vídeos (☐ 43) têm uma proporção de 16 : 9. O tamanho do quadro varia com a opção selecionada para

Definições de filmagem (vídeo):

- **1080/60i**: 3840×2160 pixels
- **1080/30p**: 1920×1080 pixels
- **720/60p**: 1280×720 pixels

Veja Também

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



Medição

Escolha como a câmera ajusta a exposição. Note que esta definição não está disponível em fotografia automática ou no modo seletor de fotos inteligente, quando **Selector de cenas auto. (Selector automático de cena)** for selecionado em modo foto com movimento, ou quando modos criativos diferentes de **P, S, A, M** são selecionados; nestes modos, a fotometria é ajustada automaticamente de acordo com a cena.

 Matricial	A câmera mede uma grande área do quadro e ajusta o contraste (distribuição de tons), cor, composição e distância do assunto, produzindo resultados naturais na maior parte das situações.
 Central ponderada	A câmera mede o quadro inteiro, mas atribui o maior peso à área central. Esta é a medição clássica para os retratos e será recomendada se você estiver utilizando filtros com um fator de exposição (fator de filtro) superior a 1x.
 Localizada	A câmera mede a área de foco atual; use para medir assuntos fora do centro (se Área automática estiver selecionado para Modo de área de AF como descrito na página 149, a câmera medirá a área de foco central, enquanto no AF prioridade ao rosto, ela medirá a área de foco mais próxima do centro do rosto selecionado;  24). A medição localizada assegura que o assunto será exposto corretamente, mesmo quando enquadrado contra um fundo muito mais claro ou escuro.

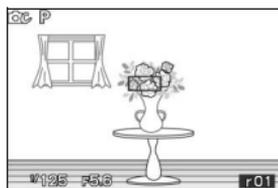


Trava de Exposição Automática

A trava de exposição é usada para refazer as fotografias após medir a exposição. É mais eficiente quando usada com a medição central ponderada ou localizada (☐ 124) para enquadrar os assuntos fora do centro que são muito mais brilhantes ou mais escuros que seu ambiente ou para otimizar a exposição de um assunto diferente do assunto principal.

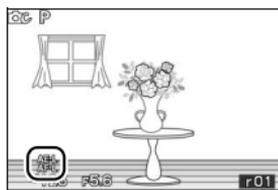
1 Meça a exposição.

Posicione o assunto no centro do quadro e pressione um pouco o botão de liberação do obturador para medir a exposição. Verifique se a área de foco é exibida em verde.



2 Trave a exposição.

Com o botão de liberação do obturador um pouco pressionado e o tema posicionado na área de foco, pressione ▲ (AE-L) para bloquear a exposição. Com a trava da exposição em vigor, um indicador AE-L/AF-L será exibido. A exposição permanecerá bloqueada enquanto ▲ (AE-L) estiver pressionado, mesmo que depois você retire o dedo do botão de liberação do obturador.



Veja Também

Para obter informações sobre a alteração da função do botão ▲ (AE-L), veja a página 160.

3 Refaça a fotografia.

Mantendo o botão ▲ (AE-L) pressionado, refaça a fotografia e dispare. A opção selecionada para **Medição** não pode ser alterada enquanto a trava de exposição está ativa.



Equilíbrio 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. Note que esta definição não está disponível em fotografia automática ou no modo seletor de fotos inteligente, quando **Selector de cenas auto. (Seletor automático de cena)** for selecionado em modo Foto com Movimento, ou quando modos criativos diferentes de **P, S, A, M** são selecionados; nestes modos, o balanço de brancos é ajustado automaticamente de acordo com a cena.

AUTO Automático	Ajuste automático do equilíbrio de brancos. Recomendado para a maioria das situações.
 Incandescente	Use sob luz incandescente.
 Fluorescente	Use com iluminação fluorescente branco frio.
 Luz solar directa (Luz solar direta)	Use com assuntos iluminados por luz solar direta.
 Flash	Use o flash embutido.
 Nublado	Use à luz do dia sob céus nublados.
 Sombra	Use à luz do dia com assuntos na sombra.
PRE Predefinição manual	Meça o equilíbrio de brancos (☐ 128).

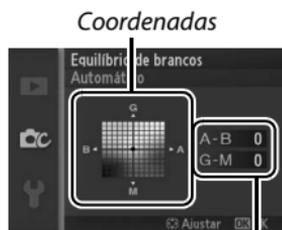


Ajuste de Precisão do Equilíbrio de Brancos

Opções diferentes de **Predefinição manual** podem ser ajustadas com precisão como se segue:

1 Exiba as opções de ajuste de precisão.

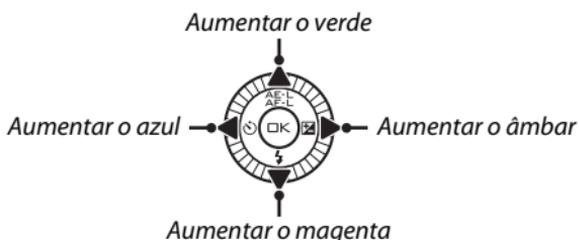
Destaque uma opção diferente de **Predefinição manual** e pressione ► para exibir as opções de ajuste de precisão indicadas à direita.



Ajuste

2 Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos.

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



Ajuste de Precisão do Equilíbrio de Brancos

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

3 Salve as alterações e saia.

Pressione . Aparecerá um asterisco próximo do ícone do equilíbrio de brancos ( 4) na exibição detalhada ( 5) para indicar que o equilíbrio de brancos foi alterado em relação aos valores padrão.



Predefinição Manual

A predefinição manual é utilizada para gravar e reutilizar as definições personalizadas do equilíbrio de brancos para fotografar sob iluminação mista ou compensar as fontes de luz com predominância de uma cor forte.

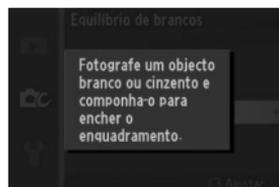
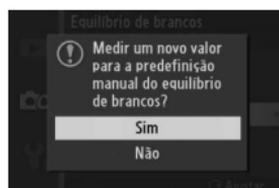
1 Ilumine um objeto de referência.

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

2 Selecione Predefinição manual.

Destaque **Predefinição manual** no menu de equilíbrio de brancos e pressione ►. A caixa de diálogo mostrada à direita será exibida; destaque **Sim** e pressione **OK** para substituir o valor existente pelo equilíbrio de brancos manual predefinido.

A mensagem mostrada à direita será exibida.



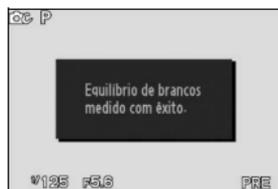
3 Meça o equilíbrio de brancos.

Quando a câmera estiver pronta a medir o equilíbrio 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 completamente o botão de liberação do obturador. Não será gravada nenhuma fotografia; o equilíbrio de brancos pode ser medido com precisão mesmo quando a câmera não está em foco.

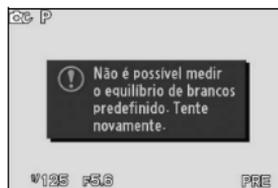


4 Verifique os resultados.

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



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



Desativação Automática

A medição do equilíbrio de brancos terminará sem adquirir um novo valor se não forem executadas operações durante o tempo selecionado para **Desactivação automática (Desativação automática)** no menu de configuração (☐ 159; o padrão é 30 s).

Equilíbrio de Brancos Predefinido

A câmera pode armazenar apenas um valor para o balanço de brancos predefinido 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. Se **M Manual** for selecionado para **Modo de exposição**, ajuste a exposição de forma que o indicador de exposição exiba ± 0 (☐ 115).

Temperatura da Cor

A cor percebida de uma fonte de luz varia com o observador e outras condições. A temperatura da cor é uma medida objetiva da cor de uma fonte de luz, definida em referência à temperatura com a qual 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 amarelas ou vermelhas. Fontes de luz com uma temperatura de cor mais elevada aparecem sombreadas com azul. As opções do balanço de brancos da câmera são adaptadas às seguintes temperaturas da cor (todos os valores são aproximados):

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



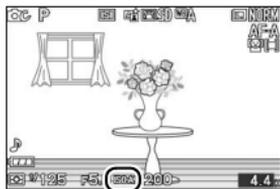
Sensibilidade ISO

A “sensibilidade ISO” é o equivalente digital da velocidade da película. Quanto mais elevada for a sensibilidade, menos luz será necessária para fazer uma exposição, permitindo velocidades do obturador mais rápidas ou aberturas menores, porém é mais provável que a imagem seja afetada por uma “interferência” na forma de pixels brilhantes aleatórios, neblina ou linhas. A interferência é particularmente provável na definição **Hi 1** (equivalente a ISO 6400).

A3200 Automática (100–3200)	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.
A800 Automática (100–800)	
A400 Automática (100–400)	
100, 200, 400, 800, 1600, 3200, Hi 1	A sensibilidade ISO é fixa no valor selecionado.

Automática (100–3200)/Automática (100–800)/Automática (100–400)

ISO-A aparece na parte inferior da tela quando o controle automático da sensibilidade ISO está ativo.



Picture Control

Escolha como a câmera processa as fotografias. Note que esta definição não está disponível em fotografia automática ou no modo seletor de fotos inteligente, quando **Selector de cenas auto.**

(Seletor automático de cena) for selecionado em modo foto com movimento, ou quando modos criativos diferentes de **P, S, A, M** são selecionados. Nestes modos, a câmera seleciona automaticamente uma Picture Control de acordo com a cena.

 SD Standard	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 Vivo	As imagens são melhoradas para produzir um efeito vivo de impressão fotográfica. Escolha para as fotografias que enfatizam as cores primárias.
 MC Monocromático	Tire fotografias monocromáticas.
 PT Retrato	Processe os retratos para obter uma textura natural e uma sensação de suavidade.
 LS Paisagem	Tire fotografias vibrantes de paisagens e vistas de cidades.

Modificar Picture Controls

Os Picture Controls predefinidos e personalizados existentes (📖 136) 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 definições de Picture Control (📖 134; as definições 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 definições.

Pressione ▲ ou ▼ para destacar a definição desejada e pressione ◀ ou ▶ para escolher um valor. Repita este passo até que todas as definições tenham sido ajustadas ou selecione **Ajuste rápido** (☰ 134) para escolher uma combinação predefinida de definições. As definições padrão podem ser restauradas pressionando o botão ☰.



3 Salve as alterações e saia.

Pressione Ⓞ.

Picture Controls Predefinidos Versus Picture Controls Personalizados

Os Picture Controls fornecidos com a câmera são referidos como *Picture Controls predefinidos*. Os *Picture Controls personalizados* são criados através das modificações nos Picture Controls existentes utilizando a opção **Picture Control pessoal**, no menu de exposição (disparo) (☰ 136). Se desejado, os Picture Controls personalizados podem ser salvos em um cartão de memória e copiados para outras câmeras Nikon 1 J2 ou carregados no software compatível (☰ 137).

Picture Controls Modificados

Os Picture Controls que foram modificados a partir das definições padrão são indicados por asteriscos ("*") próximos ao nome e ao ícone do Picture Control no menu Picture Control (☰ 132) e próximos ao ícone Picture Control (☰ 4) na exibição detalhada (☰ 5).



Definições do Picture Control

Ajuste rápido		Escolha opções entre -2 e +2 para reduzir ou exagerar o efeito do Picture Control selecionado (note que isto redefine todos os ajustes manuais). Por exemplo, escolher valores positivos para Vivo torna as fotografias mais vivas. Indisponível com os Picture Controls Neutro , Monocromático ou personalizados.
Ajustes manuais (todos os Picture Controls)	Nitidez	Controla a nitidez dos contornos. Selecione A para ajustar automaticamente a nitidez de acordo com o tipo de cena ou escolha valores entre 0 (sem nitidez) e 9 (quanto mais alto o valor, maior a nitidez).
	Contraste	Selecione A para ajustar automaticamente o contraste de acordo com o tipo de cena ou escolha valores entre -3 e +3 (os valores mais baixos evitam que os destaques nos assuntos em retrato fiquem “desbotados” sob a luz solar direta, ao passo que os valores mais altos preservam o detalhe nas paisagens enevoadas e em outros assuntos com pouco contraste).*
	Luminosidade	Escolha -1 para ter uma luminosidade reduzida, +1 para ter uma luminosidade aumentada. Não afeta a exposição.*
Ajustes manuais (apenas não monocromático)	Saturação	Controla a vivacidade das cores. Selecione A para ajustar automaticamente a saturação de acordo com o tipo de cena ou escolha valores entre -3 e +3 (os valores mais baixos reduzem a saturação e os mais altos aumentam-na).
	Matiz	Escolha valores negativos (até um mínimo de -3) para tornar os vermelhos mais púrpuras, os azuis mais verdes e os verdes mais amarelos, valores positivos (até +3) para tornar os vermelhos mais laranjas, os verdes mais azuis e os azuis mais púrpuras.
Ajustes manuais (apenas monocromático)	Efeitos de filtro	Simule o efeito dos filtros de cor nas fotografias monocromáticas. Escolha entre Off (Desligado), amarelo, laranja, vermelho e verde (☐ 135).
	Tonalidade	Escolha o matiz usado nas fotografias monocromáticas 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) (☐ 135).

* Indisponível se o D-Lighting Ativo (☐ 139) estiver ligado; restaure se o D-Lighting Ativo for ativado depois do valor ser alterado.

✔ "A" (Automático)

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

🔧 Grade do Picture Control

Pressionar  para cima no Passo 2 exibe uma grade do Picture Control mostrando o contraste e a saturação do Picture Control selecionado em relação aos outros Picture Controls (apenas o contraste é exibido quando está selecionado **Monocromático**). Solte o botão  para voltar para o menu Picture Control.

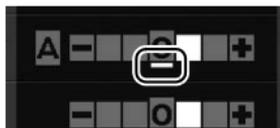


Os ícones para os Picture Controls que utilizam o contraste e a saturação automáticos são exibidos em verde na grade do Picture Control e as linhas são paralelas aos eixos da grade.



🔧 Definições Anteriores

A linha sob a exibição do valor no menu de definição Picture Control indica o valor anterior da definição. Utilize como uma referência ao ajustar as definições.



🔧 Efeitos de Filtro (Apenas Monocromático)

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

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

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

🔧 Tonalidade (Apenas Monocromático)

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



Picture Control personal.

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

Editar/Guardar

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

1 Seleccione um Picture Control.

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



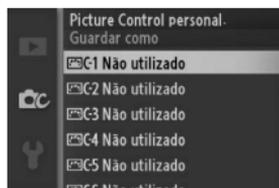
2 Edite o Picture Control selecionado.

Veja a página 134 para obter mais informações. Para abandonar qualquer alteração e iniciar a partir das definições padrão, pressione o botão **Restaurar**. Pressione **OK** quando as definições 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 exposição (disparo).



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



Carreg./Guard. Cartão

Os Picture Controls personalizados criados utilizando o Utilitário Picture Control disponível com o ViewNX 2 ou o 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 J2 e software compatível, então apagados quando não forem mais necessários.

Para copiar os Picture Controls personalizados para ou a partir do cartão de memória, ou eliminar os Picture Controls personalizados do cartão de memória, selecione **Carreg./guard. cartão** no menu **Picture Control personal**. As seguintes opções serão exibidas:

Copiar para a câmara (Copiar para a câmera)	Copia os Picture Controls personalizados do cartão de memória para os Picture Controls personalizados C-1 a C-9.
Eliminar do cartão	Elimine 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 eliminado; para eliminar o Picture Control selecionado, destaque Sim e pressione  .
Copiar para o cartão	Copia um Picture Control personalizado (C-1 a C-9) para um destino selecionado (1 a 99) no cartão de memória.



Copiar para o 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 predefinidos fornecidos com a câmera não podem ser copiados para o cartão de memória ou eliminados.

Picture Control Personal > Eliminar

A opção **Eliminar** no menu **Picture Control personal** poderá ser usada para eliminar os Picture Controls personalizados selecionados quando não forem mais necessários.



Espaço de cor

O espaço de cor determina a faixa de cores disponível para a reprodução da cor. Escolha **sRGB** para as fotos que serão usadas “como estão”, sem mais alterações, **Adobe RGB** para as fotos que serão muito processadas ou retocadas após deixar a câmera. Note que independentemente da opção selecionada, sRGB é usado para os vídeos, os Foto com movimento e para as fotos gravadas no modo vídeo.

Espaço de cor

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

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

Software da Nikon

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



D-Lighting activo (D-Lighting Ativo)

O D-Lighting Ativo preserva os detalhes nos destaques e nas sombras para ter 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 medição **Matricial** (☐ 124).



D-Lighting Ativo: **Desligado**



D-Lighting Ativo: ☑ **Ligado**

☑ D-Lighting activo (D-Lighting Ativo)

Pode aparecer uma interferência (pixels brilhantes aleatórios, neblina ou linhas) nas fotografias tiradas com o D-Lighting Ativo. Uma sombra irregular pode ficar visível em alguns assuntos.

🔍 “D-Lighting activo (D-Lighting Ativo)” Versus “D-Lighting”

A opção **D-Lighting activo (D-Lighting ativo)**, no menu de disparo, ajusta a exposição antes do disparo para otimizar a faixa dinâmica, enquanto que a opção **D-Lighting**, no menu de reprodução (☐ 101), clareia as sombras nas imagens após o disparo.



Red. Ruído Expos. Longa

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

Red. Ruído c/ ISO Elevado

Selecione **Ligado** para reduzir a “interferência” (pixels brilhantes aleatórios, linhas ou neblina). Se for selecionado **Desligado**, a redução de ruído será apenas executada nas sensibilidades ISO elevadas; a quantidade de redução de ruído é inferior à executada quando está selecionado **Ligado**.

Aumentar/diminuir

Adicione efeitos para aumentar e diminuir no início e no fim dos vídeo em alta definição (HD) realizadas com a câmera.

 W Fade (branco)	O vídeo aparece a partir do branco e desaparece no branco.
 B Fade (preto)	O vídeo aparece a partir do preto e desaparece no preto.
OFF Nenhum	Os efeitos para aumentar e diminuir não são adicionados aos vídeos.



Opções Som de Filmagem (Opções Som de Vídeo)

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

■ Microfone

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

Ícone

Os vídeos gravados com o microfone desligado são indicadas por um ícone  nas reproduções em tela cheia e de vídeo.

■ Redução Ruído do Vento

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



Intervalos de Disparo

Tire fotografias automaticamente a intervalos predefinidos.

Antes de Fotografar

Antes de continuar, verifique se o relógio está certo (☑ 18, 162), depois tire uma foto de teste com as definições atuais e veja os resultados no monitor.

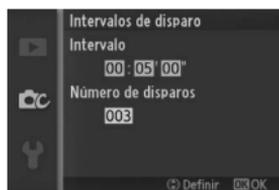
Recomenda-se o uso de um tripé. Para assegurar que a fotografia não será interrompida, certifique-se de que a bateria esteja totalmente carregada ou utilize um adaptador AC EH-5b e um conector de alimentação EP-5C opcionais.

1 Seleccione Intervalo/núm. disparos (Número de disparos).

Destaque **Intervalo/núm. disparos (Número de disparos)** e pressione ► para exibir as opções de intervalo do temporizador.

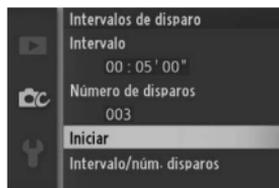
2 Ajuste as definições.

Pressione ◀ ou ▶ para seleccionar as horas, minutos ou segundos e pressione ▲ ou ▼ para escolher um intervalo mais longo do que a velocidade do obturador mais lenta prevista (mínimo 5 s), então, seleccione o número de intervalos e pressione ▲ ou ▼ para alterar. Pressione Ⓞ para voltar ao menu de disparo com intervalômetro quando as configurações estiverem completas.



3 Comece a fotografar.

Selecione **Iniciar** e pressione Ⓞ. O disparo começará após 3 s e continuará no intervalo seleccionado até que todas as fotos tenham sido tiradas (1 foto é tirada em cada intervalo). Note que a pausa após a gravação de cada foto varia com a velocidade do obturador e o tempo necessário para gravar a imagem, resultando no fato de que fotografias poderão não ser gravadas no intervalo seleccionado. As fotos também poderão não ser gravadas se o obturador não puder ser liberado (por exemplo, porque a câmara não conseguiu focar).



Fotografia com Intervalos de Disparo

Será exibido um aviso se a câmera for incapaz de iniciar a fotografia com intervalos de disparo nas definições atuais (por exemplo, quando “Bulb” está selecionado para a velocidade do obturador). Enquanto a fotografia com intervalos de disparo está em curso, a definição não pode ser ajustada e a câmera não desligará automaticamente (☐ 17).

Interromper Fotografia com Intervalos de Disparo

Os intervalos de disparo terminam e as definições dos intervalos de disparo são reiniciadas quando a câmera é desligada, a bateria acaba, o cartão de memória fica cheio, o disco de modo é girado para uma nova definição ou o botão MENU ou  é pressionado.

Redução da Vibração (Redução de Vibração)

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

Redução da Vibração

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



Modo de focagem (Modo de foco)

Escolha como a câmera foca.

AF-A	AF seleção automática: a câmera selecionará automaticamente AF-S se o assunto estiver parado, AF-C se estiver em movimento.
AF-S	AF simples: para assuntos parados. O foco bloqueia quando o botão de liberação do obturador é um pouco pressionado. *
AF-C	AF contínuo: para assuntos em movimento. A câmera foca continuamente enquanto o botão de liberação do obturador é um pouco pressionado. Podem ser tiradas fotos com a câmera em foco ou não.
AF-F	AF permanente (AF constante): para assuntos em movimento. A câmera foca continuamente; podem ser tiradas fotos com a câmera em foco ou não.
MF	Focagem manual: foca manualmente (☐ 147). Podem ser tiradas fotos com a câmera em foco ou não.

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

Modo de focagem (Modo de foco)

As opções disponíveis variam com o modo de exposição.

	Modo de disparo	Modo de foco
Modo criativo	P, S, A, M *	AF-A (padrão), AF-S, AF-C, MF
Modo de vídeo	Filmagem HD (Vídeo em alta definição (HD))	AF-F (padrão), AF-S, MF
	Câmara lenta	AF-S (padrão), MF

* AF-A é usado quando **10 fps (qps)** é selecionado para **Contínuo > Eletrónico (Hi)**, AF-S quando **30 fps (qps)** ou **60 fps (qps)** é selecionado.



Iluminador auxiliar AF

Se o assunto estiver pouco iluminado, o iluminador auxiliar de AF acenderá automaticamente para ajudar na operação de foco automático quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade. O iluminador auxiliar de AF está disponível em todos os modos, exceto no modo vídeo, e acenderá apenas se:

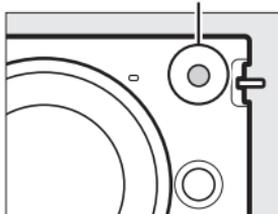
- **AF-S** está selecionado para o modo de focagem ou o bloqueio de AF manual selecionado no modo de focagem **AF-A**,
- **Área automática** é selecionado para **Modo de área de AF** (☐ 149) ou é selecionada a área de foco central (☐ 149) para **Ponto único** e
- **Ligado** estiver selecionado para **Auxiliar de AF** no menu de exposição (disparo) (☐ 152).

As lentes maiores podem impedir que a iluminação auxiliar de AF ilumine todo ou parte do assunto. Retire o para-sol quando usar o iluminador.

Veja Também

Veja a página 159 para obter informações sobre como controlar o bipe que soa quando a câmera foca.

Iluminação auxiliar AF



Obter Bons Resultados com o Foco Automático

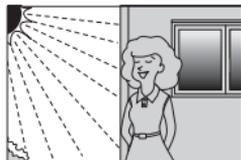
O foco automático não funciona bem nas condições listadas abaixo. O disparo do obturador poderá ser desativado se a câmera não conseguir focar sob estas condições ou a área de foco poderá ser exibida em verde e a câmera poderá emitir um bipe, permitindo que o obturador seja disparado mesmo quando o assunto não está focado. Nestes casos, foque manualmente (☐ 147) ou use a trava de foco (☐ 150) para focar outro assunto na mesma distância e depois, refaça a fotografia.

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



Exemplo: o assunto tem a mesma cor do fundo.

O assunto contém áreas de luminosidade nitidamente contrastantes.



Exemplo: o assunto está parcialmente à sombra; uma cena noturna com iluminação pontual.

O assunto contém objetos em distâncias diferentes da câmera.



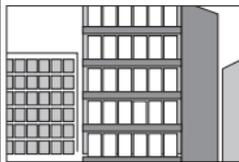
Exemplo: o assunto está dentro de uma gaiola.

Os objetos no fundo parecem maiores que o assunto.



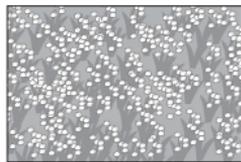
Exemplo: um edifício está no enquadramento atrás do assunto.

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 luminosidade.



Exemplo: um campo de flores.

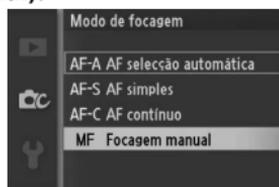


Foco Manual

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

1 Destaque **Focagem manual (Foco manual)**.

Pressione ▲ ou ▼ para destacar a **Focagem manual (Foco manual)** (📖 144).



2 Exiba as guias do foco manual.

Pressione  para ampliar a visão no centro do quadro e exibir as guias do foco manual.

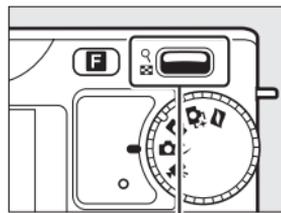


3 Foco.

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

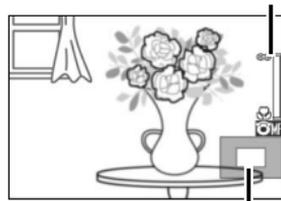
Para ampliar a exibição no monitor até cerca de 10x para ter um foco preciso, pressione o controle **z** para cima. Pressione **▲**, **▶**, **▼** ou **◀** para visualizar as áreas do quadro não visíveis atualmente na tela; a parte visível é indicada pela janela de navegação. Para afastar o zoom, pressione o controle **z** para baixo.

Disco do seletor múltiplo: foco



Controle **z**: zoom para frente e para trás

Indicador de foco



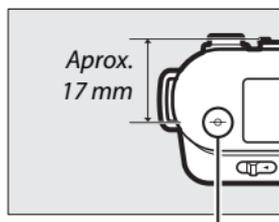
Janela de navegação

Vídeos

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

Posição do Plano Focal

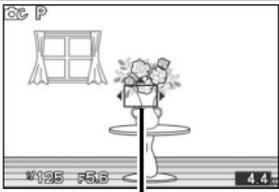
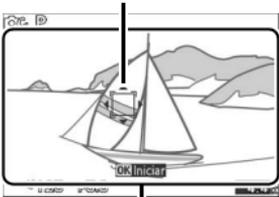
Para determinar a distância entre o assunto e a câmera, meça a partir da marca do plano focal no corpo da câmera. A distância entre o flange de montagem da lente e o plano focal é de aproximadamente 17 mm.



Marca do plano focal

Modo de Área de AF

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

Área automática	A câmera detecta automaticamente o assunto e seleciona a área de foco.
Ponto único	<p>Pressione 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>  <p><i>Área de foco</i></p>
Seguimento do motivo	<p>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 tema e pressione OK. A área de foco seguirá o tema quando ele se mover na área mostrada à direita. A câmera focará o tema selecionado quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade. Para terminar o rastreamento de foco quando completar a fotografia, pressione OK.</p>  <p><i>Área de seguimento do motivo (tema)</i></p>

Seguimento do Motivo

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

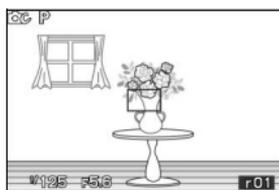


Trava de Foco

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 (📖 146), você também poderá focar em outro assunto na mesma distância, então utilizar a trava de foco para refazer a fotografia. A trava de foco é mais eficiente quando uma opção diferente de **Área automática** é selecionada para o **Modo de área de AF** (📖 149).

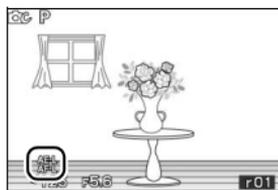
1 Foque.

Posicione o assunto no centro do quadro e pressione um pouco o botão de liberação do obturador para iniciar o foco. Verifique se a área de foco é exibida em verde. Se **AF-S** for selecionado para o modo de focagem (📖 144), o foco será bloqueado enquanto o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade.



2 Trave o foco.

Com o botão de liberação do obturador um pouco pressionado, pressione ▲ (AE-L) para travar o foco e a exposição (um indicador AE-L/AF-L será exibido;  125). O foco permanecerá travado enquanto ▲ (AE-L) estiver pressionado, mesmo que depois, você retire o dedo do botão de liberação do obturador.

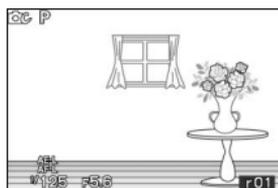


Veja Também

Para obter informações sobre a alteração da função do botão ▲ (AE-L), veja a página 160.

3 Refaça a fotografia e dispare.

O foco permanecerá bloqueado entre os disparos se você mantiver ▲ (AE-L) pressionado, permitindo que diversas fotografias sejam tiradas sucessivamente com a mesma definição de foco.



Não altere a distância entre a câmera e o assunto enquanto a trava de foco está ativa. Se o assunto se mover, volte a focar na nova distância.



AF prioridade ao rosto

Escolha **Ligado** para ativar o AF de prioridade ao rosto (☞ 24).

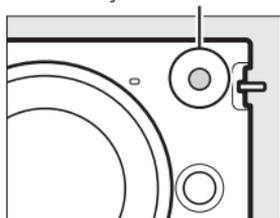
Auxiliar de AF

Quando **Ligado** for selecionado e um modo diferente do modo vídeo estiver selecionado, o iluminador auxiliar de AF embutido acenderá para iluminar assuntos pouco iluminados se:

- **AF-S** está selecionado para o modo de focagem (☞ 144) ou o bloqueio de AF manual está selecionado em **AF-A** e
- **Área automática** é selecionado para **Modo de área de AF** (☞ 149) ou é selecionada a área de foco central para **Ponto único**.

Se **Desligado** estiver selecionado, a iluminação auxiliar AF não acenderá para ajudar na operação de focagem. O foco automático pode não produzir os resultados desejados quando a iluminação é fraca.

Iluminação auxiliar AF



Veja Também

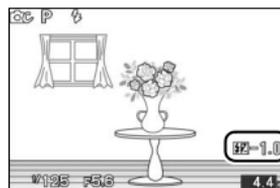
Veja a página 145 para obter informações sobre como utilizar a iluminação auxiliar AF. Informações sobre os modos nos quais o auxiliar AF está disponível podem ser encontradas na página 53.



Compensação do Flash

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

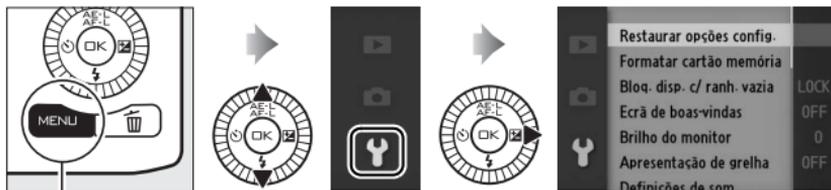
É exibido um ícone  quando a compensação do flash está ativa. A saída do flash normal pode ser restaurada definindo a compensação do flash para ± 0 . A compensação do flash não é redefinida quando a câmera é desligada.





Menu de Configuração

Para exibir o menu de configuração, pressione MENU e selecione a guia do menu de configuração (Y).



Botão MENU

O menu de configuração contém as seguintes opções:

Opção	Descrição	Padrão	
Restaurar opções config.	Restaurar as opções do menu de configuração para os valores padrão.	—	157
Formatar cartão memória	Formatar o cartão de memória.	—	157
Bloq. disp. c/ ranh. vazia	Permitir a liberação do obturador quando não há cartão de memória inserido na câmera.	Disparo bloqueado	157
Ecrã de boas-vindas (Tela de boas-vindas)	Exibir uma mensagem de boas-vindas ao iniciar.	Desligado	158
Brilho do monitor	Ajustar o brilho do monitor.	0	158
Apresentação de grelha (grade)	Exibir uma grade de enquadramento.	Desligado	158
Definições de som	Escolher os sons produzidos durante o disparo.	Foc. auto./auto-temporiz.: ligado Obturador: ligado	159



Opção	Descrição	Padrão	
Desactivação automática (Desativação automática)	Escolher o atraso do desligamento automático.	30 s	159
Duração de remoto (Retardo da câmara para acionamento com controle remoto)	Escolher quanto tempo a câmara espera por um sinal de um controle remoto.	5 min	160
Atribuir botão AE/AF-L	Escolher a função desempenhada pelo botão ▲ (AE/L).	Bloqueio de AE/AF	160
Bloq. AE c/ botão obtur.	Escolher se a exposição bloqueia quando o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade.	Desligado	160
Controlo disposit. HDMI (Controle disposit. HDMI)	Escolher se os controles remotos dos dispositivos HDMI-CEC conectados à câmara podem ser usados para operar a câmara.	Ligado	89
Redução de cintilação (flicker)	Reduzir o flicker ou faixas.	—	161
Restaurar num. ficheiros (arquivos)	Restaurar numeração de arquivos.	—	161
Fuso horário e data	Acertar o relógio da câmara.	Hora de verão: desligado	162
Idioma (Language)	Escolher um idioma para as exibições da câmara.	—	162
Rotação auto. imagem	Gravar a orientação da câmara com as fotografias.	Ligado	163
Mapeamento de pixels	Verificar e otimizar o sensor de imagem da câmara e os processadores de imagem.	—	164
Versão de firmware	Exibir a versão atual do firmware.	—	164



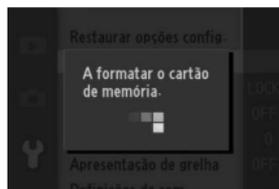
Restaurar opções config.

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

Formatar cartão memória (Formatar Cartão de Memória)

Selecione **Sim** para formatar o cartão de memória. *Note que esta operação elimina definitivamente todos os dados do cartão, incluindo as imagens protegidas; antes de continuar, copie as fotografias importantes e outros dados para um computador (☞ 83).* Para sair sem formatar o cartão de memória, destaque **Não** e pressione **OK**.

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



Bloq. disp. c/ ranh. vazia

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



Ecrã de boas-vindas (Tela de Boas-Vindas)

Se **Ligado** estiver selecionado, a mensagem à direita será exibida sempre que a câmara for ligada.



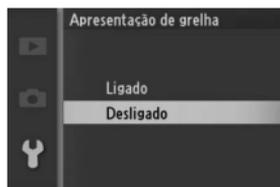
Brilho do monitor

Destaque **Brilho do monitor** e pressione ►. O brilho poderá, então, ser ajustado pressionando ▲ ou ▼; escolha valores mais elevados para aumentar o brilho, valores mais baixos para reduzir o brilho.



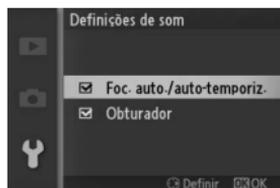
Apresentação de Grelha (Grade)

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



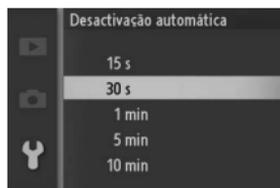
Definições de Som

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



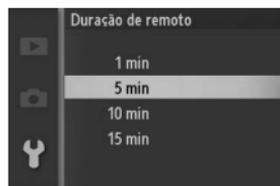
Desativação automática

Escolha por quanto tempo as telas permanecem ligadas quando não for executada nenhuma operação (17). Escolha tempos de retardo menores para reduzir o consumo da bateria. Quando as telas desligarem, elas poderão ser reativadas operando os botões da câmera ou o disco de modo.



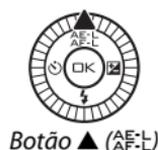
Duração de Remoto (Duração do controle remoto)

Escolha por quanto tempo a câmera permanece ativa enquanto espera por um sinal do controle remoto (☰ 57). Escolha tempos de retardo menores para reduzir o consumo da bateria. Note que o controle remoto deverá ser selecionado novamente assim que o temporizador expirar.



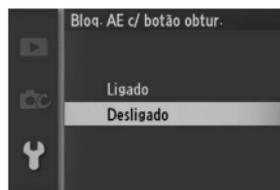
Atribuir botão AE/AF-L

Escolha se o botão ▲ (AE-L) trava o foco e a exposição (**Bloqueio de AE/AF**), apenas a exposição (**Só bloqueio de AE**) ou apenas o foco (**Só bloqueio de AF**). A trava de foco é descrita na página 150, a trava de exposição na página 125.



Bloq. AE c/ botão obtur.

Se **Ligado** for selecionado, a exposição será bloqueada enquanto o botão de liberação do obturador for um pouco pressionado.



Redução de Cintilação

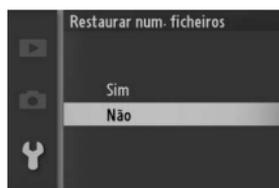
Reduza a cintilação e as faixas nas exibições e em vídeos ao disparar sob iluminação fluorescente ou de vapor de mercúrio. Escolha uma frequência que coincida com a fonte de alimentação AC local.

Redução de Cintilação

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 cintilação poderá não produzir os resultados desejados se o assunto for muito claro e, neste caso, você deverá selecionar **A Auto. prioridade abertura** ou **M Manual** para **Modo de exposição** e escolher uma abertura menor (número f maior).

Restaurar Num. Ficheiros (Arquivos)

Quando uma fotografia for tirada ou um vídeo for feito, a câmera nomeia o arquivo adicionando o número 1 ao número do arquivo anterior (📖 120). 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 fotos. Para restaurar a numeração dos arquivos para 0001, selecione **Sim** para **Restaurar num. ficheiros (Restaurar num. arquivos)** 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 a hora de verão (📖 18).



Fuso horário	Escolha um fuso horário. O relógio da câmera é automaticamente acertado 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.
Hora de verão	Ative ou desative o horário de verão. O relógio da câmera será adiantado ou atrasado automaticamente em 1 hora. A definição padrão é Desligado .

Idioma (Language)

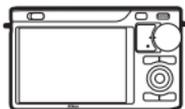
Escolha um idioma para as mensagens da câmera e as exibições.

Čeština	Tcheco	Português	Português
Dansk	Dinamarquês	Русский	Russo
Deutsch	Alemão	Română	Romeno
English	Inglês	Suomi	Finlandês
Español	Espanhol	Svenska	Sueco
Ελληνικά	Grego	Türkçe	Turco
Français	Francês	Українська	Ucraniano
Indonesia	Indonésio	عربي	Árabe
Italiano	Italiano	简体中文	Chinês Simplificado
Magyar	Húngaro	繁體中文	Chinês Tradicional
Nederlands	Holandês	日本語	Japonês
Norsk	Norueguês	한국	Coreano
Polski	Polonês	ภาษาไทย	Tailandês

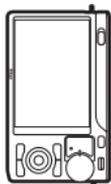


Rotação Auto. Imagem

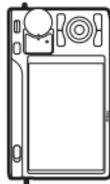
As fotografias tiradas enquanto **Ligado** está selecionado contêm informações sobre a orientação da câmera, permitindo que sejam automaticamente giradas durante a reprodução ou quando visualizadas no ViewNX 2 ou no Capture NX 2 (disponíveis separadamente;  166). São gravadas as seguintes orientações:



*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 **Desligado** está selecionado. Escolha esta opção quando fizer panorâmicas ou tirar fotografias com a lente apontando para cima ou para baixo.

Rotação Auto. Imagem

A orientação da imagem não é gravada para vídeos, fotos com movimento ou panoramas.

Rodar ao Alto

Para girar automaticamente as fotografias “ao alto” (retrato) para a exibição durante a reprodução, selecione **Ligado** para a opção **Rodar ao alto** no menu de reprodução ( 100).



Mapeamento de pixels

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 pixel, como descrito abaixo, verifique se a bateria está completamente carregada.

1 Anexar uma lente e a tampa da lente.

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

2 Selecione Mapeamento de pixels.

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

3 Selecione Sim.

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

4 Desligue a câmera.

Desligue a câmera quando o mapeamento de pixels estiver completo.

Versão de Firmware

Exibe a versão atual do firmware.



Notas Técnicas

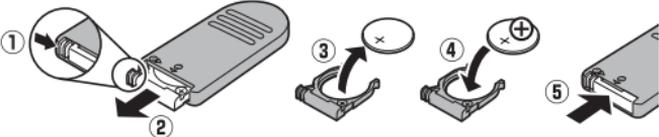
Leia este capítulo para obter informações sobre os acessórios compatíveis, limpeza e armazenamento da câmera e o que fazer se for exibida uma mensagem de erro ou se você tiver problemas ao utilizar a câmera.

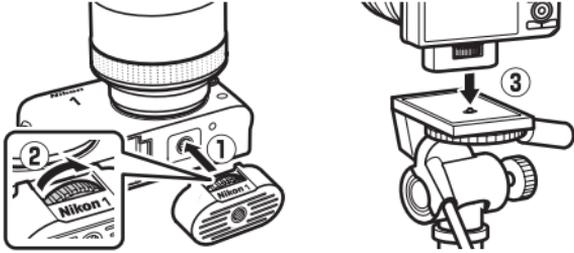
Acessórios Opcionais

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

Lentes	Lentes com encaixe 1  Número f da lente O número f fornecido nos nomes da lente é a abertura máxima da lente.
Adaptador de Montagem	Adaptador de montagem FT1: o FT1 permite que as lentes NIKKOR de montagem F sejam usadas com câmeras digitais de formato de lentes intercambiáveis Nikon 1. O ângulo de visão de uma lente de montagem F, montada no FT1, é o equivalente ao de uma lente de formato 35 mm, com uma distância focal cerca de 2,7x ou mais longa. Consulte a página 199 para obter informações sobre como usar o FT1. Para obter informações sobre a montagem do FT1 e precauções para a sua utilização, consulte o <i>Manual do Usuário do Adaptador de Montagem FT1</i> . Para obter informações sobre as lentes que podem ser usadas, consulte <i>Lentes de Montagem NIKKOR F Compatíveis</i> . O <i>Manual do Usuário do Adaptador de Montagem FT1</i> e as <i>Lentes de Montagem NIKKOR F Compatíveis</i> estão incluídos com o FT1.



Fontes de alimentação	<ul style="list-style-type: none"> • Bateria EN-EL20 de Li-ion recarregável (☐ 11–13): as baterias EN-EL20 adicionais estão disponíveis em revendedores locais e representantes autorizados Nikon. • Carregador de Bateria MH-27 (☐ 11): recarregar baterias EN-EL20. • Conector de Alimentação EP-5C, Adaptador AC EH-5b: estes acessórios podem ser usados para alimentar a câmera durante períodos prolongados (também podem ser usados os adaptadores AC EH-5a e EH-5). É necessário um conector de alimentação EP-5C para conectar a câmera ao EH-5b, EH-5a ou EH-5; veja a página 170 para obter detalhes.
Controles remotos	<p>Controle Remoto sem Fio ML-L3 (☐ 57): o ML-L3 usa uma bateria CR2025 de 3 V.</p>  <p>Pressionando a trava do compartimento da bateria para a direita (1), introduza a unha na abertura e abra o compartimento da bateria (2). Assegure-se de que a bateria esteja na orientação correta (4).</p>
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> <p>Nota: use as últimas versões do software Nikon; veja os sites Web listados na página xvii para obter as últimas informações sobre os sistemas operacionais suportados. Nas definições padrão, o Nikon Message Center 2 procura periodicamente atualizações para o Capture NX 2 e outro software e firmware Nikon enquanto você está registrado em uma conta no computador e o computador está conectado à Internet. Será automaticamente exibida uma mensagem quando for encontrada uma atualização.</p>

Tampas da abertura da lente	Tampa da abertura da lente BF-N1000: a tampa da abertura da lente protege contra a poeira quando não está anexada nenhuma lente.
Adaptadores do tripé	<p>Adaptador de tripé TA-N100: evita que as lentes grandes entrem em contato com a cabeça do tripé quando a câmera é montada em um tripé.</p> <p>Montagem do TA-N100</p>  <p>1 Instale o TA-N100 na câmera. Depois de desligar a câmera, insira o TA-N100 no encaixe do tripé da câmera (1) e, mantendo a projeção no TA-N100 alinhada com a frente da câmera, gire o parafuso no sentido mostrado (2) para apertar o TA-N100 na câmera.</p> <p>2 Instale um tripé. Instale um tripé (disponível separadamente em outros fornecedores) no TA-N100 (3). Segure a câmera enquanto aperta o tripé para assegurar que ele fique firmemente instalado.</p>



Cartões de Memória Aprovados

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

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

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



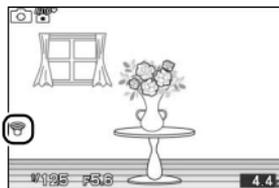
Outros cartões não foram testados. Para obter mais detalhes sobre os cartões acima, contate o fabricante.



Cartões Eye-Fi aprovados

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

Um ícone  será exibido quando um cartão Eye-Fi estiver inserido.



Cartões – Eye-Fi

Note que as imagens não serão enviadas se a intensidade do sinal não for suficiente. Em locais onde os dispositivos sem fio são proibidos, desligue a câmera e remova o cartão. Consulte o manual fornecido com o cartão Eye-Fi e direcione quaisquer questões ao fabricante.

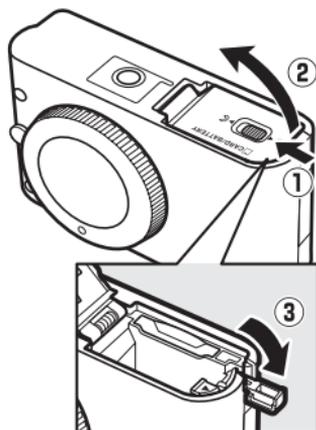


Instalar um Conector de Alimentação e um Adaptador AC

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

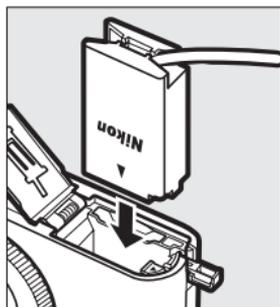
1 Prepare a câmera.

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



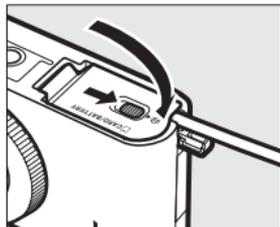
2 Insira o conector de alimentação EP-5C.

Insira o conector na orientação mostrada, utilizando o conector para manter a trava laranja da bateria pressionada para um lado. A trava bloqueia o conector no lugar quando o conector está completamente inserido.



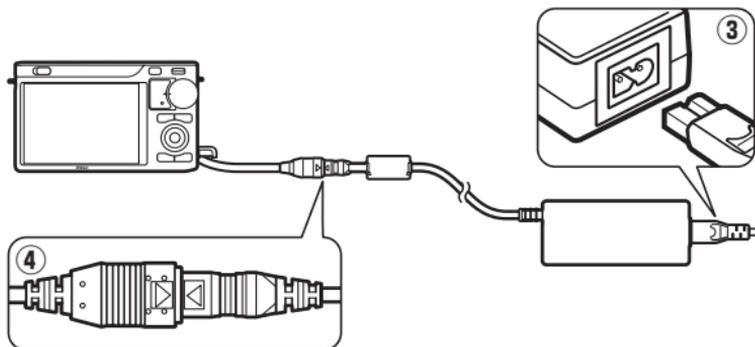
3 Feche a tampa do compartimento da bateria.

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.



4 Conecte o adaptador AC.

Conecte o cabo de alimentação do adaptador AC à tomada AC no adaptador AC (3) e o cabo de alimentação EP-5C à tomada DC (4). Um ícone  é exibido no monitor quando a câmera é alimentada pelo adaptador AC e pelo conector de alimentação.



Armazenamento e Limpeza

Armazenamento

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

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

Limpeza

Corpo da câmera	Utilize um soprador para remover a poeira e a sujeira, 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 externos no interior da câmera podem provocar danos que não são cobertos pela garantia.</i>
Lente	As lentes podem ficar danificadas facilmente. Remova a poeira e a sujeira com um soprador. Se você utilizar um produto aerossol, mantenha a lata na vertical para evitar o derramamento de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para lente num pano macio e limpe com cuidado.
Monitor	Remova a poeira e a sujeira com um soprador. Ao remover impressões digitais e outras manchas, limpe a superfície cuidadosamente com um pano macio ou camurça. Não exerça pressão, uma vez que pode causar danos ou mau funcionamento.
Proteção anti-poeira	A proteção anti-poeira 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 funcionar mal se for sujeito a choques fortes ou à vibração.

Mantenha seco: este produto não é à prova d'água e poderá funcionar mal se submerso em água ou exposto a altos níveis de umidade. A ferrugem do mecanismo interno pode causar danos irreparáveis.

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

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

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

Mantenha o encaixe da lente coberto: instale a tampa da abertura da lente se a câmera estiver sem lente.

Não toque na proteção anti-poeira: a proteção anti-poeira 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 de qualquer forma a proteção.

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



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

As lentes podem ficar danificadas facilmente. A poeira e a sujeira devem ser removidas cuidadosamente com um soprador. Ao utilizar um produto aerossol, mantenha a lata na vertical para evitar o derramamento de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para lentes num pano macio e limpe a lente com cuidado.

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

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

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

Notas sobre o monitor: o monitor é construído com uma precisão extremamente elevada; 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 um 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 pode causar danos ou mau funcionamento. A poeira ou a sujeira nas telas pode ser removida 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.



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 de ondas 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, aproximando e afastando, ou mudar o ângulo entre o assunto e a câmera.

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

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

- Use apenas baterias aprovadas para a utilização neste equipamento.
- Não exponha a bateria a chamas nem a calor excessivo.
- Mantenha os terminais da bateria limpos.
- Desligue o produto antes de substituir a bateria.
- Remova a bateria da câmera ou do carregador quando não estiver em uso e recoloque a tampa do terminal na bateria. Esses dispositivos gastam pequenas quantidades de carga, mesmo quando desligados, e podem descarregar a bateria até o ponto em que não funcionará mais. Se a bateria não for usada durante algum tempo, introduza-a na câmera e descarregue-a completamente antes de retirá-la e armazená-la em um local com uma temperatura ambiente de 15 a 25 °C. Evite locais extremamente quentes ou frios. Repita esse processo pelo menos uma vez a cada 6 meses.
- Ligar e desligar repetidamente a câmera quando a bateria está completamente descarregada reduzirá o tempo de vida da bateria. As baterias que foram completamente descarregadas devem ser carregadas antes de utilizar.
- A temperatura interna da bateria pode subir durante sua utilização. Tentar carregar a bateria enquanto sua temperatura interna está elevada prejudicará seu desempenho e ela poderá não carregar ou carregar apenas parcialmente. Aguarde que a bateria esfrie antes de carregar.
- Continuar o carregamento da bateria depois dela estar completamente carregada pode prejudicar seu desempenho.



- Uma queda acentuada no tempo em que uma bateria completamente carregada retém sua carga quando usada em temperatura ambiente indica que ela precisa ser substituída. Compre uma bateria EN-EL20 nova.
- Carregue a bateria antes de utilizá-la. Ao tirar fotografias em ocasiões importantes, prepare uma bateria EN-EL20 sobressalente e mantenha-a totalmente carregada. Dependendo de sua localização, pode ser difícil comprar baterias sobressalentes em um curto espaço de tempo. Note que em dias frios, a capacidade das baterias tende a diminuir. Certifique-se de que a bateria esteja totalmente carregada antes de tirar fotografias ao ar livre em dias frios. Guarde uma bateria sobressalente em um local quente e as troque quando for necessário. Depois de aquecida, uma bateria fria pode recuperar parte de sua carga.
- As baterias usadas são um recurso valioso; recicle de acordo com os regulamentos locais.

Assistência Técnica para a Câmera e Acessórios

A câmera é um dispositivo de precisão e requer manutenção regular. A Nikon recomenda que a câmera seja inspecionada pelo revendedor original ou por um representante de assistência técnica autorizada Nikon a cada 1 ou 2 anos e que receba manutenção a cada 3 ou 5 anos (note que estes serviços são efetuados mediante o pagamento de taxas). No caso da 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, lentes ou unidades de flash opcionais, devem ser incluídos quando a câmera for inspecionada ou receber manutenção.



Valores padrão

Os valores padrão para as opções nos menus de reprodução, disparo e configuração podem ser encontrados nas páginas 97, 107 e 155, respetivamente. Os valores padrão para as outras definições são listados abaixo.

Opção	Padrão
Área de foco (☐ 149)	Central ¹
Programa flexível (☐ 112)	Desligado
Trava de exposição automática (☐ 125)	Desligada
Trava de foco (☐ 150)	Desligada
Auto-temporizador (Autotemporizador) (☐ 57)	Desligado
Compens. exposição (☐ 60)	0,0
Modo de flash (☐ 62)	Flash de preenchimento ²
Modo de filmagem (Modo vídeo) (☐ 41)	Filmagem HD (vídeo em alta definição (HD))
Tema (Assunto) (☐ 51)	Beleza
Definições Picture Control (☐ 132)	Inalteradas

1 Não apresentado quando **Área automática** está selecionada para **Modo de área de AF**.

2 O modo flash para o modo criativo **Retrato noturno (Retrato noturno)** (☐ 28) tem como padrão a redução de olhos vermelhos.

Capacidade do Cartão de Memória

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

■ Modo fotografia automática

Qualidade de imagem (□ 118)	Tamanho de imagem (□ 119)	Tamanho do arquivo	Nº. de imagens	Capacidade do buffer ¹
NEF (RAW) + JPEG fine ²	3872×2592	23,9 MB	659	19
	2896×1944	21,4 MB	736	19
	1936×1296	19,6 MB	804	19
NEF (RAW)	—	17,1 MB	922	19
JPEG fine	3872×2592	6,8 MB	2300	28
	2896×1944	4,3 MB	3600	34
	1936×1296	2,5 MB	6200	46
JPEG normal	3872×2592	3,4 MB	4500	38
	2896×1944	2,2 MB	7100	46
	1936×1296	1,3 MB	11900	65
JPEG basic	3872×2592	1,8 MB	8900	53
	2896×1944	1,1 MB	13900	65
	1936×1296	0,7 MB	22800	88

- 1 O número máximo de fotografias que podem ser armazenadas no buffer de memória em ISO 100.
- 2 O tamanho da imagem se aplica às imagens JPEG apenas. O tamanho das imagens NEF (RAW) não pode ser alterado. O tamanho do arquivo é o total das imagens NEF (RAW) e JPEG.



■ Modo criativo (Panorama fácil excluída)

Qualidade de imagem (□ 118)	Tamanho de imagem (□ 119)	Tamanho do arquivo	Nº. de imagens	Capacidade do buffer ¹
NEF (RAW) + JPEG fine ^{2, 3}	3872×2592	23,9 MB	659	19
	2896×1944	21,4 MB	736	19
	1936×1296	19,6 MB	804	19
NEF (RAW) ³	—	17,1 MB	922	19
JPEG fine	3872×2592	6,8 MB	2300	28
	2896×1944	4,3 MB	3600	34
	1936×1296	2,5 MB	6200	46
JPEG normal	3872×2592	3,4 MB	4500	38
	2896×1944	2,2 MB	7100	46
	1936×1296	1,3 MB	11900	65
JPEG basic	3872×2592	1,8 MB	8900	53
	2896×1944	1,1 MB	13900	65
	1936×1296	0,7 MB	22800	88

1 O número máximo de fotografias que podem ser armazenadas no buffer de memória em ISO 100. Cairá se a redução de ruído com exposição longa estiver ligada (□ 140).

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

3 Disponível apenas no modo P, S, A, M.

■ Panorama fácil

Qualidade de imagem (□ 118)	Tamanho de imagem (□ 119)		Tamanho do arquivo	Nº. de imagens
JPEG fine	Panorâmica normal	3200×560	1,6 MB	10400
		1024×3200	2,3 MB	7100
	Panorâm. grande angular	6400×560	2,4 MB	6800
		1024×6400	4,1 MB	3900
JPEG normal	Panorâmica normal	3200×560	0,9 MB	19300
		1024×3200	1,2 MB	13900
	Panorâm. grande angular	6400×560	1,2 MB	13200
		1024×6400	2,1 MB	7800
JPEG basic	Panorâmica normal	3200×560	0,5 MB	35900
		1024×3200	0,7 MB	25100
	Panorâm. grande angular	6400×560	0,7 MB	25100
		1024×6400	1,1 MB	14800



■ Modo Seletor de Fotos inteligente

Qualidade de imagem (□ 118)	Tamanho de imagem (□ 119)	Tamanho do arquivo ¹	Nº de disparos
NEF (RAW) + JPEG fine ²	3872×2592	119,4 MB	131
	2896×1944	106,9 MB	147
	1936×1296	97,8 MB	160
NEF (RAW)	—	85,3 MB	184
JPEG fine	3872×2592	34,1 MB	461
	2896×1944	21,6 MB	729
	1936×1296	12,5 MB	1258
JPEG normal	3872×2592	17,2 MB	915
	2896×1944	10,9 MB	1438
	1936×1296	6,6 MB	2397
JPEG basic	3872×2592	8,8 MB	1798
	2896×1944	5,6 MB	2797
	1936×1296	3,4 MB	4577

1 Tamanho total das 5 imagens gravadas em cada disparo.

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

■ Filmagem HD (Vídeo em alta definição (HD))

Definições de filmagem (Definições do vídeo) (□ 123)	Duração total máxima (aprox.) [*]
1080/60i	1 hora 27 minutos
1080/30p	1 hora 27 minutos
720/60p	2 horas 10 minutos

* Para obter informações sobre a duração máxima que pode ser gravada em um único clipe, veja a página 123.

■ Vídeos em Câmera lenta (Câmera Lenta)

Fotogramas por segundo (Quadros por segundo) (□ 123)	Duração de gravação total máxima (aprox.) [*]
400 fps (400 qps)	1 hora 27 minutos
1200 fps (1200 qps)	1 hora 27 minutos

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

■ Modo Foto com movimento

Qualidade de imagem	Tamanho de imagem	Tamanho do arquivo [*]	Nº de disparos
—	—	17,7	891

* Cada par de fotografia e vídeo é tratado como um único quadro.



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.

Tela

O monitor está desligado:

- A câmera está desligada (☐ 17) ou a bateria está vazia (☐ 11, 20).
- O monitor desligou automaticamente para economizar energia (☐ 159). O monitor pode ser reativado operando os botões ou o disco de modo.
- A câmera está conectada a um computador (☐ 83) ou uma televisão (☐ 88).

O monitor desliga sem aviso:

- A bateria está fraca (☐ 11, 20).
- O monitor desligou automaticamente para economizar energia (☐ 159). O monitor pode ser reativado operando os botões ou o disco de modo.
- A temperatura interna da câmera está alta (☐ xvi, 188). Espere que a câmera esfrie antes de ligá-la novamente.

Os indicadores não são exibidos: pressione o botão DISP (☐ 5).



Disparo (Todos os modos de disparo e de exposição)

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

O disparo do obturador está desativado:

- A bateria está vazia (☐ 11, 20).
- O cartão de memória está bloqueado (☐ 14) ou cheio (☐ 20).
- O flash está carregando (☐ 62).
- A câmera não está focada (☐ 23).
- Você está filmando atualmente em câmera lenta (☐ 44).

Apenas 1 foto é tirada cada vez que o botão de liberação do obturador é pressionado no modo de disparo contínuo: o disparo contínuo não estará disponível se o flash estiver levantado no modo **Contínuo** (☐ 64, 121).

A câmera não foca automaticamente:

- O assunto não é apropriado para o foco automático (☐ 146).
- A câmera está no modo de foco manual (☐ 144, 147).

O foco não bloqueia quando o botão de liberação do obturador é um pouco pressionado: use o botão ▲ (AF-ON) para bloquear o foco quando **AF-C** estiver selecionado para o modo de foco ou ao fotografar assuntos em movimento no modo **AF-A** (☐ 144, 150).

Seleção do modo de área de AF indisponível: a câmera está no modo fotografia automática ou seletor de foto inteligente (☐ 21, 35), uma opção diferente de **P, S, A, M** é selecionada no modo criativo (☐ 28), ou o modo de foco manual é selecionado (☐ 144).

A seleção da área de foco não está disponível: a seleção da área de foco não está disponível no AF com área automática (☐ 149) ou AF com prioridade ao rosto (☐ 24). Em outros modos de área de AF, a área de foco pode ser selecionada pressionando .

AF de seguimento do motivo (assunto) indisponível: selecione um Picture Control não monocromático (☐ 132, 149).

Seleção de tamanho da imagem indisponível: **NEF (RAW)** está selecionado para a qualidade da imagem (☐ 118).

A câmera é lenta para gravar as fotos: desligue a redução de ruído na exposição longa (☐ 140). No modo criativo, um tempo extra pode ser necessário para gravar fotos quando **Paisagem noturna (Paisagem noturna)** (☐ 28), **Retrato noturno (Retrato noturno)** (☐ 28) ou **Panorâmica simples (Panorama fácil)** (☐ 32) for selecionado ou quando **Luz de fundo** for selecionado e **HDR** estiver ligado (☐ 31).

Uma interferência (pontos brilhantes, pixels claros aleatórios, neblina ou linhas) aparece nas fotos:

- Reduza a sensibilidade ISO ou ative a redução de ruído com ISO elevado (☐ 140).
- Use a redução do ruído na exposição longa nas velocidades do obturador mais lentas que 1 s (☐ 140).



Nenhuma foto é tirada quando o botão de liberação do obturador do controle remoto é pressionado:

- Substitua a bateria no controle remoto (☐ 166).
- Escolha um modo do controle remoto (☐ 57).
- O temporizador de espera do controle remoto expirou (☐ 160).
- O controle remoto não está apontado para a câmera ou o receptor infravermelho não está visível (☐ 2, 58).
- O controle remoto está muito afastado da câmera (☐ 58).
- Uma luz brilhante está interferindo no controle remoto.

Aparecem manchas nas fotografias: limpe os elementos frontal e traseiro da lente ou a proteção anti-poeira (☐ 172).

Aparece flicker ou faixas nos vídeos ou nas exibições: escolha uma definição **Redução de cintilação (Redução de flicker)** que corresponda à fonte de alimentação AC local (☐ 161).

Itens de menu indisponíveis: algumas opções só estão disponíveis em alguns modos de disparo ou exposição em particular (☐ 53).

Disparo (Modos P, S, A e M)

O disparo do obturador está desativado: você selecionou **S Auto. prioridade obturad.** para o **Modo de exposição** após selecionar uma velocidade de obturador “Bulb” no modo de exposição manual (☐ 113).

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

As cores não são naturais:

- Ajuste o equilíbrio de brancos para coincidir com a fonte de luz (☐ 126).
- Ajuste as definições Picture Control (☐ 132).

Não consegue medir o equilíbrio de brancos: o assunto é muito escuro ou muito claro (☐ 129).

Os Picture Controls produzem resultados variáveis: **A** (automático) está selecionado para a nitidez, contraste ou saturação. Para ter resultados consistentes em uma série de fotos, escolha outra definição (☐ 134).

Não é possível ajustar o brilho e o contraste do Picture Control: o D-Lighting Ativo está ligado (☐ 134, 139).

Não é possível alterar a medição: a trava de exposição está em vigor (☐ 125).

Aparece uma interferência (áreas avermelhadas e outros efeitos) nas exposições longas: ative a redução do ruído na exposição longa (☐ 140).



Vídeos

Não é possível gravar vídeos: o botão de gravação de vídeos só pode ser usado para gravar vídeos no modo vídeo (☐ 41).

Não é gravado som para os vídeos:

- **Microfone desligado** está selecionado para **Opções som de filmagem (Opções som de vídeo) > Microfone** (☐ 141).
- O áudio ao vivo não é gravado com vídeos em câmera lenta (☐ 45) ou Fotos com movimento (☐ 49).

Reprodução

As imagens NEF (RAW) não são exibidas: a câmera exibe apenas as cópias JPEG das imagens NEF (RAW) + JPEG fine (☐ 118).

As fotos na orientação “vertical” (retrato) são exibidas na orientação “horizontal” (paisagem):

- Selecione **Ligado** para **Rodar ao alto** (☐ 100).
- As fotos foram tiradas com a opção **Rotação auto. imagem** desligada (☐ 163).
- A câmera estava apontada para cima ou para baixo quando a foto foi tirada (☐ 163).
- A foto é exibida na revisão de imagem (☐ 100).

Não é possível ouvir o som do vídeo:

- Pressione  para cima para aumentar o volume (☐ 47). Se a câmera estiver conectada a uma televisão (☐ 88), use os controles da TV para ajustar o volume.
- O áudio ao vivo não é gravado com os vídeos em câmera lenta (☐ 45) ou Fotos com movimento (☐ 51).

Não é possível excluir as imagens:

- Remova a proteção dos arquivos antes de excluir (☐ 100).
- O cartão de memória está bloqueado (☐ 14).

Não é possível selecionar fotos para a impressão: o cartão de memória está cheio (☐ 20), bloqueado (☐ 14) ou as fotos estão no formato NEF (RAW). Para imprimir as fotos NEF (RAW), transfira as fotografias para um computador e use o software fornecido ou o Capture NX 2 (☐ 83).

As imagens não são exibidas na TV: a câmera não está corretamente conectada (☐ 88).

É impossível transferir fotografias para um computador: se o seu sistema não atender os requisitos na página 81, será ainda possível transferir as fotografias para o computador utilizando um leitor de cartões.

As fotos não são exibidas no Capture NX 2: atualize com a última versão (☐ 166).



Outros

A câmera não responde: em casos muito raros, a tela pode não responder como esperado e a câmera pode parar de funcionar. Na maioria dos casos, este fenômeno é causado por uma forte carga estática externa. Desligue a câmera, retire e substitua a bateria, tendo o cuidado de evitar queimaduras, e volte a ligar a câmera ou, se você estiver utilizando um adaptador AC (disponível separadamente), desconecte, volte a conectar o adaptador e ligue novamente a câmera. Se o problema persistir depois da bateria ter sido removida e recolocada, contate o revendedor ou o representante da assistência técnica autorizada Nikon.

A data de gravação não está correta: acerte o relógio da câmera (☐ 18, 162).

Os itens de menu estão indisponíveis: algumas opções só estão disponíveis em algumas definições (☐ 53) ou quando está inserido um cartão de memória (☐ 13).



Mensagens de Erro

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

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).	113, 114, 115, 131
	Se o assunto estiver muito escuro, aumente a sensibilidade ISO, use o flash embutido ou escolha uma velocidade do obturador mais lenta ou uma abertura maior (número f menor).	62, 113, 114, 115, 131
Mantenha pressionado o botão do anel de zoom e rode-o para expandir a objectiva. (Gire o anel de zoom para estender a lente.)	Uma lente com um botão do tubo da lente retrátil está instalada com o tubo da lente retraído. Pressione o botão do tubo da lente retrátil e gire o anel de zoom para estender a lente.	16, 196
Verifique a objectiva. Só é possível tirar fotografias com uma objectiva acoplada. (Verifique a lente. Só é possível tirar fotografias com uma lente instalada.)	Instale uma lente.	16
Não é possível tirar fotografias. Insira uma bateria totalmente carregada.	Desligue a câmera e recarregue a bateria ou introduza uma bateria sobressalente totalmente carregada.	11, 13
Erro de arranque. Desligue a câmara e volte a ligar. (Erro ao ligar. Desligue a câmera e ligue-a novamente.)	Desligue a câmera, remova e substitua a bateria, então ligue a câmera.	13, 17
O relógio foi restaurado. (O relógio foi redefinido.)	Acerte o relógio da câmera.	18, 162
Sem cartão de memória.	Desligue a câmera e confirme se o cartão está inserido corretamente.	13
Este cartão de memória não está formatado. Formatar o cartão de memória?	Selecione Sim para formatar o cartão ou desligue a câmera e insira outro cartão de memória.	13, 157
O cartão de memória está bloqueado (protegido contra gravação).	Desligue a câmera e mude a chave de proteção contra gravação do cartão para a posição "gravar".	14



Mensagem	Solução	☰
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. • Elimine imagens indesejadas. • Insira outro cartão de memória. 	118 73 13, 168
Não é possível utilizar este cartão de memória. O cartão pode estar danificado; insira outro cartão. (Não é possível utilizar este cartão de memória. O cartão pode estar danificado; insira um cartão diferente.)	<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 autorizado da Nikon. • Insira um novo cartão de memória. 	168 157 13, 168
Não é possível criar pastas adicionais 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 Restaurar num. ficheiros (Restaurar num. arquivos) e, em seguida, formate o cartão de memória atual ou introduza um novo cartão de memória.	161
O botão de filmagem não pode ser usado neste modo. (O botão de gravação de vídeos não pode ser usado neste modo.)	O botão de gravação de vídeos só pode ser usado em modo vídeo.	41
Não é possível tirar fotografias quando a opção de câmara lenta estiver seleccionada. (Não é possível tirar fotografias quando a câmara lenta está seleccionada.)	O botão de liberação do obturador não pode ser usado para tirar fotografias enquanto um vídeo em câmara lenta está sendo gravado.	43
Não é possível tirar fotos no modo auto. com prioridade ao obturador com veloc. "Bulb". (Não é possível tirar fotos no modo auto. prioridade obturad. em uma velocidade do obturador "Bulb".)	Escolha uma velocidade diferente do obturador ou selecione M Manual para o Modo de exposição .	113, 115
Impossível fotografar panorâmica com objectiva desta distância focal. (Não é possível fotografar panorâmicas com lentes com esta distância focal.)	Use uma lente com uma distância focal de 6 a 30 mm para fotografar panorâmicas. Se você estiver usando uma lente com zoom, escolha uma distância focal entre 6 e 30 mm.	33



Mensagem	Solução	
Não foi possível actualizar firmware da objectiva. Contacte um centro de assistência autorizado da Nikon. (Não foi possível actualizar o firmware da lente. Contate um centro de assistência autorizado da Nikon.)	Foi feita uma tentativa sem sucesso para actualizar o firmware da lente montada na câmara. Contate um representante de assistência autorizado da Nikon.	—
Ocorreu um erro. Pressione novamente o botão de disparo do obturador. (Ocorreu um erro. Pressione novamente o botão de liberação do obturador.)	Pressione o botão de liberação do obturador. Contate um representante de assistência autorizado da Nikon se o problema persistir ou ocorrer novamente.	—
Ocorreu um erro nos circuitos internos. Contacte um centro de assistência autorizado da Nikon.	Contate um representante de serviço autorizado da Nikon.	—
A temperatura interna da câmara é elevada. A câmara vai agora desligar-se. (A temperatura interna da câmara é alta. A câmara irá desligar agora.)	Aguarde que a câmara esfrie.	xvi
O cartão de memória não contém imagens.	Para ver imagens, introduza um cartão de memória que contenha imagens.	13
Não é possível apresentar este ficheiro. (Não é possível exibir este arquivo.)	O arquivo foi criado ou modificado em um computador, uma câmara de outra marca ou o arquivo está corrompido.	—
Não é possível seleccionar este ficheiro. (Não é possível seleccionar este arquivo.)		
Verifique a impressora.	Verifique a impressora.	—*
Verifique o papel.	Selecione Retomar após carregar um papel com o tamanho correto.	—*
Papel encravado. (Papel preso.)	Retire o papel preso e selecione Retomar .	—*
Sem papel.	Coloque papel e selecione Retomar .	—*
Verifique o abastecimento de tinta.	Selecione Retomar após verificar a tinta.	—*
Sem tinta.	Substitua a tinta e selecione Retomar .	—*

*Veja o manual da impressora para obter mais informações.



Especificações

Câmera Digital Nikon 1 J2

Tipo		
Tipo	Câmera digital com suporte para lentes intercambiáveis	
Encaixe da lente	Encaixe 1 da Nikon	
Ângulo de visão efetivo	Distância focal da lente de aprox. 2,7x (35 mm formato equivalente)	
Pixels efetivos		
	10,1 milhões	
Sensor de imagem		
Sensor de imagem	Sensor CMOS 13,2x8,8 mm (formato Nikon CX)	
Armazenamento		
Tamanho da imagem (pixels)	Imagens estáticas (fotografia automática, Seletor de Foto Inteligente e todos os modos criativos que não sejam em panorama fácil: proporção de 3:2)	
	• 3872x2592	• 2896x1944
	• 1936x1296	
	Imagens estáticas (Panorâmica normal, câmera inclinada horizontalmente: proporção de 40:7)	
	• 3200x560	
	Imagens estáticas (Panorâmica normal, câmera inclinada verticalmente: proporção de 8:25)	
	• 1024x3200	
	Imagens estáticas (Panorâm. grande angular, câmera inclinada horizontalmente: proporção de 80:7)	
	• 6400x560	
	Imagens estáticas (Panorâm. grande angular, câmera inclinada verticalmente: proporção de 4:25)	
	• 1024x6400	
	Imagens estáticas (modo vídeo, proporção da imagem de 16:9)	
	• 3840x2160 (1080/60i)	• 1920x1080 (1080/30p)
• 1280x720 (720/60p)		
Imagens estáticas (modo Foto com movimento, proporção da imagem de 16:9)		
• 3840x2160		



Armazenamento	
Formato do arquivo	<ul style="list-style-type: none"> • NEF (RAW): 12 bits, comprimido • JPEG: compatível com JPEG-Baseline com compressão fina (aprox. 1 : 4), normal (aprox. 1 : 8) ou básica (aprox. 1 : 16) • NEF (RAW) + JPEG: uma fotografia gravada nos formatos NEF (RAW) e JPEG
Sistema Picture Control	Padrão, Neutro, Vivo, Monocromático, Retrato, Paisagem; o Picture Control selecionado pode ser modificado; armazenamento para os Picture Controls personalizados
Mídia	Cartões de memória SD (Secure Digital), SDHC e SDXC
Sistema de arquivos	DCF (Design Rule for Camera File System) 2.0, DPOF (Digital Print Order Format), Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) 2.3, PictBridge
Modos de disparo	
	 Fotografia automática (3:2);  Criativa, com escolha entre as seguintes opções: P, S, A, M (3:2),  Paisagem noturna (3:2),  Retrato noturno (retrato noturno) (3:2),  Luz de fundo (3:2),  Panorâmica simples (horizontal normal de 40:7, vertical normal de 8:25, grande angular horizontal de 80:7, grande angular vertical de 4:25),  Suavização (3:2),  Efeito de miniatura (3:2), e  Cor seletiva (3:2);  seletor de fotos inteligente (3:2);  Vídeo (HD 16:9, Câmera lenta 8:3);  Foto com movimento (16:9)
Obturador	
Tipo	Obturador eletrônico
Velocidade	$\frac{1}{16000}$ – 30 s em passos de $\frac{1}{3}$ EV; Bulb; Tempo (requer controle remoto opcional ML-L3)
Velocidade de sincronismo do flash	Sincroniza com o obturador em $X = \frac{1}{60}$ s ou mais lento
Disparo	
Modo	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro único, contínuo, Eletrônico (Hi) • Temporizador automático, controle remoto com retardo, controle remoto de resposta rápida, captação com intervalômetro



Disparo	
Velocidade de avanço dos quadros	<ul style="list-style-type: none"> • Eletrônico (Hi): aprox. 10, 30 ou 60 qps • Outros modos: até 5 qps (modo fotografia automática ou P, S, A, M escolhido em modo criativo com Contínuo selecionado para Contínuo, AF simples ou foco manual, modo S com prioridade do obturador automática ou M exposição manual, velocidade do obturador 1/250 s ou mais rápida e outras definições nos valores padrão)
Temporizador automático	2 s, 5 s, 10 s
Modos do controle remoto	Controle remoto com retardo (2 s); controle remoto de resposta rápida
Exposição	
Fotometria	Medição 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	Auto programado com programa flexível, prioridade do obturador automática, prioridade de abertura automática, manual, seleção automática de cena
Compens. exposição	-3 a +3 EV em incrementos de 1/3 EV; disponível quando P Programação automática (auto programado) , S Auto. prioridade obturad. (Prioridade do obturador automática) , ou A Auto. prioridade abertura (Prioridade de abertura automática) estiver selecionado para Modo de exposição
Trava de exposição	Luminosidade bloqueada no valor medido com o botão  (AE-L/AF-L)
Sensibilidade ISO (Índice de Exposição Recomendado)	ISO 100–3200 em pontos de 1 EV. Pode ser ajustado pelo usuário quando P Programação automática (Auto programado) , S Auto. prioridade obturad. (Prioridade do obturador automática) , A Auto. prioridade abertura (Prioridade de abertura automática) ou M Manual for selecionado para Modo de exposição ; também pode ser definido em aprox. 1 EV (equivalente a ISO 6400) acima de ISO 3200; controle automático da sensibilidade ISO (ISO 100 a 3200, 100 a 800, 100 a 400) disponível
D-Lighting Ativo	Ligado, desligado



Foco	
Foco automático	Foco automático híbrido (AF com detecção de fase/detecção de contraste); iluminação auxiliar AF
Servo da lente	<ul style="list-style-type: none"> • Foco automático (AF): bloqueio de AF manual (AF-S); AF contínuo (AF-C); seleção AF-S/AF-C automática (AF-A); AF constante (AF-F) • Foco manual (MF)
Modo de área de AF	Ponto único, área automática, seguimento do assunto
Área de foco	<ul style="list-style-type: none"> • AF de ponto único: 135 áreas de foco; as 73 áreas do centro suportam AF de detecção de fase • AF de área automática: 41 áreas de foco
Trava de foco	O foco pode ser bloqueado pressionando o botão de liberação do obturador até a metade (Bloqueio de AF manual) ou pressionando o botão AE-L/AF-L (AE-L/AF-L)
AF prioridade ao rosto	Ligado, desligado
Flash	
Flash embutido	Levantado deslizando o controle de liberação do flash
Número Guia (GN)	Aprox. 5 (m, ISO 100, 20 °C)
Controle	Controle do flash i-TTL usando um sensor de imagem disponível
Modo	Flash de preenchimento, sincronismo lento, redução olhos vermelhos, sincronismo lento com redução de olhos vermelhos, sinc. de cortina traseira, sinc. lento da cortina traseira
Compensação do flash	-3 – +1 EV em aumentos de $\frac{1}{3}$ EV
Indicador de flash pronto	Acende quando o flash embutido está totalmente carregado
Balanço de brancos	
Balanço de brancos	Automático, incandescente, fluorescente, luz solar direta, flash, nublado, sombra, predefinição manual, todos exceto a predefinição manual com ajuste fino
Vídeo	
Fotometria	Medição 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



Vídeo	
Tamanho do quadro (pixels)/velocidade de gravação	Vídeo em alta definição (HD) <ul style="list-style-type: none"> • 1920×1080/60i (59,94 campos/s[†]) • 1920×1080/30p (29,97 qps) • 1280×720/60p (59,94 qps)
	Vídeos em câmera lenta <ul style="list-style-type: none"> • 640×240/400 qps (reproduzido a 30p/29,97 qps) • 320×120/1200 qps (reproduzido a 30p/29,97 qps)
	Foto com movimento
	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	AAC
Dispositivo de gravação de áudio	Microfone estéreo embutido; sensibilidade ajustável
* A saída do sensor é de cerca de 60 qps.	
Monitor	LCD TFT de 7,5 cm (3 pol.), aprox. 921k pontos com ajuste de brilho
Reprodução	Reprodução em tamanho cheio e miniaturas (4, 9 ou 72 imagens ou calendário) com zoom de reprodução, reprodução de vídeos e de panoramas, exibição de imagens, exibição de histogramas, rotação automática da imagem e opção de classificação
Interface	
USB	USB de Alta Velocidade
Saída HDMI	Conector HDMI com minipinos tipo C
Idiomas suportados	Árabe, chinês (simplificado e tradicional), tcheco, dinamarquês, holandês, inglês, finlandês, francês, alemão, grego, húngaro, indonésio, italiano, japonês, coreano, norueguês, polonês, português, romeno, russo, espanhol, sueco, tailandês, turco, ucraniano
Fonte de alimentação	
Bateria	Uma bateria EN-EL20 de Li-ion recarregável
Adaptador AC	Adaptador AC EH-5b; requer um conector de alimentação EP-5C (disponível separadamente)
Rosca do tripé	1/4 pol. (ISO 1222)



Dimensões/peso	
Dimensões (L x A x P)	Aprox. 106,0x61,0x29,8 mm, excluindo saliências
Peso	Aprox. 280 g com bateria e cartão de memória, mas sem tampa da abertura da lente; aprox. 237 g (apenas corpo da câmera)

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

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

Carregador de bateria MH-27	
Entrada nominal	AC 100–240 V, 50–60 Hz, 0,2 A
Saída nominal	DC 8,4 V/0,6 A
Baterias suportadas	Baterias EN-EL20 recarregáveis Li-ion da Nikon
Tempo de carga	Aprox. 2 horas em uma temperatura ambiente de 25 °C quando não resta nenhuma carga
Temperatura da operação	0–40 °C
Dimensões (L x A x P)	Aprox. 67,0x72,5x94,0 mm
Peso	Aprox. 103 g

Bateria EN-EL20 recarregável Li-ion	
Tipo	Bateria recarregável de Li-ion
Capacidade nominal	7,2 V, 1020 mAh
Temperatura da operação	0–40 °C
Dimensões (L x A x P)	Aprox. 30,7x50,0x14,0 mm
Peso	Aprox. 41 g, excluindo tampa do terminal



1 NIKKOR VR 10–30 mm f/3.5–5.6

Tipo	Lente com encaixe 1
Distância focal	10–30 mm
Abertura máxima	f/3.5–5.6
Construção	12 elementos em 9 grupos (incluindo 3 elementos anesféricos)
Ângulo de visão	77°–29° 40'
Redução da vibração	Estabilizador da lente utilizando motores de bobina (VCMs)
Distância focal mínima	0,2 m a partir do plano focal em todas as posições de zoom
Lâminas do diafragma	7 (abertura do diafragma redonda)
Diafragma	Completamente automático
Faixa de abertura	<ul style="list-style-type: none">• Distância focal de 10 mm: f/3.5–16• Distância focal de 30 mm: f/5.6–16
Tamanho da rosca do filtro	40,5 mm (P = 0,5 mm)
Dimensões	Aprox. 57,5 mm de diâmetro × 42 mm (distância a partir do flange de montagem da lente da câmera, quando a lente está retraída)
Peso	Aprox. 115 g

1 NIKKOR 11–27.5 mm f/3.5–5.6

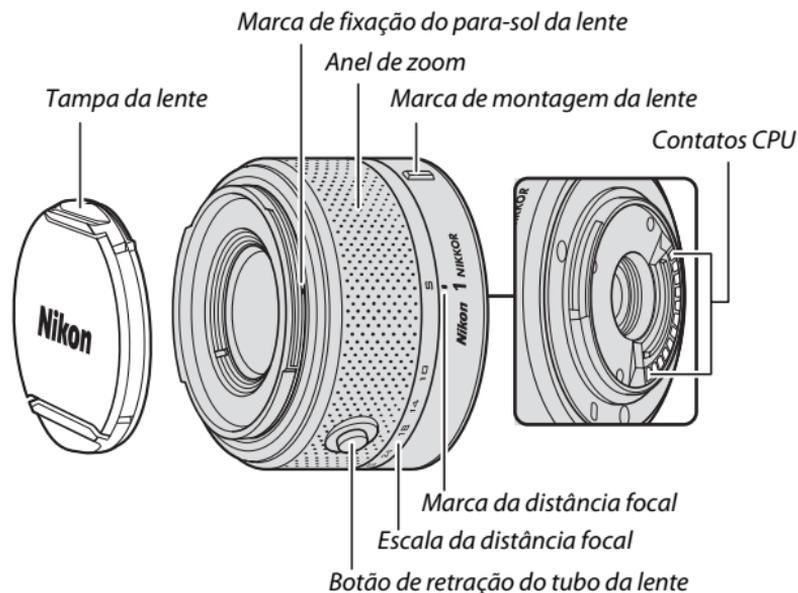
Tipo	Lente com encaixe 1
Distância focal	11–27,5 mm
Abertura máxima	f/3.5–5.6
Construção	8 elementos em 6 grupos (incluindo 1 elemento de lente ED e 1 elemento de lente anesférica), 1 elemento de vidro protetor
Ângulo de visão	72°–32° 20'
Distância focal mínima	0,3 m a partir do plano focal em todas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

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

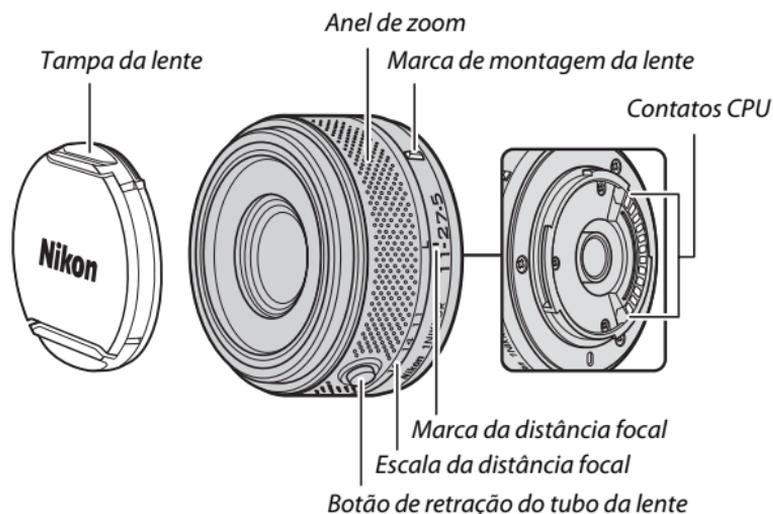


■ Lentes 1 NIKKOR

1 NIKKOR VR 10–30 mm f/3.5–5.6



1 NIKKOR 11–27.5 mm f/3.5–5.6

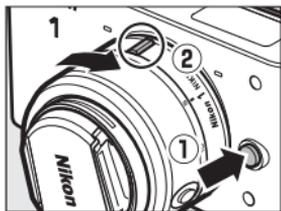


As lentes 1 NIKKOR são exclusivamente para as câmeras digitais com formato de lente intercambiável Nikon 1. O ângulo de visão é equivalente a uma lente de formato de 35 mm com uma distância focal cerca de 2,7x maior. A 1 NIKKOR VR 10–30 mm f/3.5–5.6 suporta a redução da vibração normal e ativa, e a redução da vibração desligada (☞ 143).

Use o anel de zoom para fazer zoom para frente e para trás.

Retirar a Lente

Antes de remover ou trocar lentes, recolha a lente e desligue a câmera (☞ 16). Para remover a lente, pressione e segure o botão de liberação da lente (1) enquanto gira a lente para a direita (2). Depois de remover a lente, recoloca as tampas da lente e a tampa do corpo da câmera.



Cuidados com a Lente

- Quando utilizar um para-sol da lente opcional, não levante nem segure a lente ou a câmera apenas pelo para-sol.
- 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 para-sol da lente ou um filtro NC pode ser usado para proteger o elemento frontal da lente.
- Instale as tampas frontal e traseira quando a lente não estiver em uso.
- Se a lente não for usada durante um longo período, guarde-a em um local fresco e seco para evitar fungos e ferrugem. Não guarde sob a luz direta do sol nem com bolas de naftalina ou cânfora.
- Mantenha a lente seca. A ferrugem do mecanismo interno pode causar danos irreparáveis.
- Deixar a lente em locais extremamente quentes pode danificar ou deformar as peças de plástico reforçado.

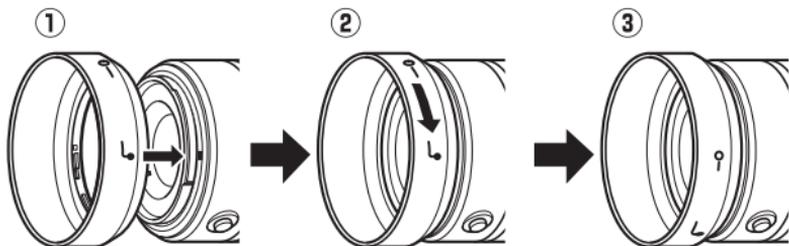


Acessórios Fornecidos

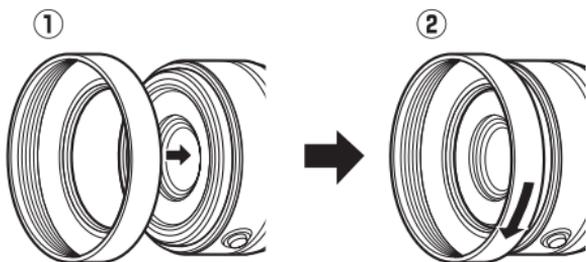
- Tampa frontal de encaixe da lente LC-N40.5 de 40,5 mm
- Tampa traseira da lente LF-N1000

Acessórios Opcionais

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



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



■ ■ Adaptador de Montagem FT1 opcional

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

Foco Automático

O foco automático só está disponível com lentes AF-S; outras lentes apenas suportam foco manual. Defina o modo de foco da câmera em **AF-S** (a câmera não focará em outros modos de foco automático). O único modo de área AF disponível é **AF de ponto único** e a câmera foca apenas no ponto de foco central do assunto. AF prioridade ao rosto não é suportada. Em alguns casos, poderá soar um sinal sonoro, 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 foco manual.

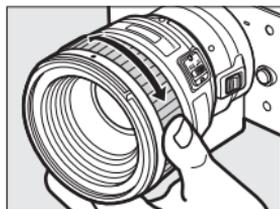
Selecione **Modo de focagem (Modo de foco)** no menu de disparo, destaque **Focagem manual (Foco manual)** e pressione . Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para sair dos menus quando as configurações estiverem terminadas.

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

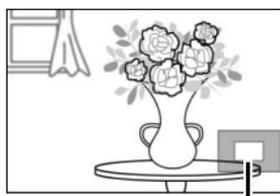


2 Focar.

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

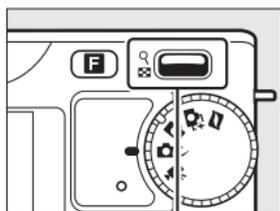


Para ampliar o zoom na tela para um foco mais preciso, pressione (note que esta função não está disponível durante a gravação de vídeos ou em modo de vídeo em câmera lenta). Aparecerá uma janela de navegação num quadro cinza no canto inferior direito da tela.



Janela de navegação

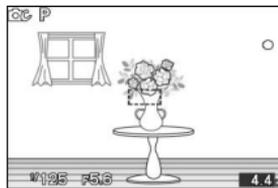
Pressione o controle para cima para ampliar o zoom até um máximo de 10x, para baixo para reduzir o zoom. Use o seletor múltiplo para rolar para áreas do quadro não visíveis na tela. Pressione para sair do zoom.



Controle

Telemetria Eletrônica

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



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

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

Mensagens de Erro e Telas

Os seguintes avisos aparecem na tela de abertura da câmera.

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



Restrições

- Modos fotografia automática e seletor de fotos inteligente não suportados.
- Instantâneos em Movimento apenas podem ser gravados quando estiver instalada uma lente AF-S e **AF-S (AF simples)** estiver selecionado para o modo foco e então apenas quando a câmera estiver em foco. Não tente ajustar o foco usando o anel de foco; se o anel for girado, será exibida uma mensagem de erro e não é possível tirar fotografias até que a mensagem tenha desaparecido da tela e a câmera tenha sido de novo focada pressionando o botão de liberação do obturador até a metade.
- Não estão disponíveis velocidades de obturador de 1 s ou mais lentas.
- A chave de monitor do som e o botão de operação de foco (Trava de foco/RECUPERAÇÃO DA MEMÓRIA/Iniciar AF) não têm qualquer efeito.
- **Redução da vibração (Redução de vibração)** não disponível.

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 contatos CPU reguladas na abertura mínima.
- A câmera continua a ajustar a exposição durante a gravação de vídeos. Selecione o modo de exposição **A** ou **M** para evitar que sons produzidos pela lente sejam colhidos pelo microfone.
- Durante a captura contínua, o foco é fixo na posição do primeiro disparo em cada sequência e a velocidade de captação de quadros diminuirá em modos diferentes de **Eléctrico (Hi) (Elétrônico (Hi))**.
- A tela poderá mudar durante as capturas quando é selecionado **Eléctrico (Hi) (Elétrônico (Hi))**, mas isso não tem qualquer efeito nas fotografias.
- Algumas lentes bloquearão a iluminação auxiliar 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:** o Digital Print Order Format (DPOF) é um padrão muito utilizado pela indústria que permite que as fotografias sejam impressas a partir das ordens de impressão armazenadas no cartão de memória.
- **Exif versão 2.3:** a câmera suporta o Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) versão 2.3, um padrão no qual as informações armazenadas com as fotografias são usadas para a reprodução ideal das cores quando as imagens são impressas em impressoras compatíveis com o Exif.
- **PictBridge:** um padrão desenvolvido em colaboração com as indústrias de câmeras digitais e impressoras, permitindo que as fotografias sejam impressas diretamente em uma impressora sem ser necessário, primeiro, transferi-las para um computador.
- **HDMI: High-Definition Multimedia Interface** é um padrão para as interfaces multimídia usadas em eletrônica de consumo e dispositivos AV capazes de transmitir dados audiovisuais e sinais de controle para os dispositivos compatíveis com o HDMI através de uma única conexão de cabo.

Informações das Marcas Comerciais

Macintosh, Mac OS e QuickTime são marcas comerciais 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 SD, SDHC e SDXC são marcas comerciais de SD-3C, LLC. HDMI, o logotipo **HDMI** e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou marcas registradas da HDMI Licensing LLC. 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.



Duração da Bateria

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

- **Imagens estáticas: aproximadamente 230 fotos**
- **Vídeos: aproximadamente 50 minutos de cena HD a 1080/60i**

Medido de acordo com os padrões CIPA a 23 ± 3 °C com a câmera nas definições padrão, uma bateria totalmente carregada, uma lente 1 NIKKOR VR 10–30 mm f/3.5–5.6, e um cartão SDHC Toshiba SD-E016GUX UHS-I de 16 GB, para as imagens estáticas obtidas sob as seguintes condições de teste: qualidade fotografias NORMAL, tiradas em intervalo de 30 s com o flash acionado a cada duas fotos e com a câmera desligada e ligada depois de cada 10 fotos. Valor para vídeos obtidos sob as seguintes condições de teste: uma série de vídeos de 20 minutos com um tamanho de arquivo de até 4 GB foram gravados; a gravação foi interrompida apenas quando o aviso de temperatura foi exibido.

O seguinte pode reduzir a duração da bateria:

- Manter o botão de liberação do obturador um pouco pressionado
- Operações repetidas do foco automático
- Tirar fotografias NEF (RAW)
- Velocidades lentas do obturador
- Usar cartões Eye-Fi
- Utilizar o modo de redução da vibração com lentes VR
- Usar o zoom com lentes de zoom motorizado

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

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



Índice

Símbolos

(Modo fotografia automática) 21
(Modo criativo) 27
(Modo seletor de fotos inteligente) 35
(Modo vídeo) 41
(Modo Foto com Movimento) 49
P, S, A, M 28, 30
(Paisagem noturna (Paisagem noturna)) 28
(Retrato noturno (Retrato noturno)) 28
(Luz de fundo) 28
(Panorâmica simples (Panorama simples)) 28, 32
(Suavização) 29
(Efeito de miniatura) 29
(Cor selectiva (Cor seletiva)) 29
(Selector de cenas auto. (Selector automático de cena)) 110
P (Programação automática) ... 30, 110, 112
S (Auto. prioridade obturad.) ... 30, 110, 113
A (Auto. prioridade abertura) ... 30, 110, 114
M (Manual) 30, 110, 115
(Programa flexível) 112
Botão MENU (menu) 8, 97, 107, 155
Botão (reprodução) 25, 38, 52
Botão (eliminar) 26, 48, 52, 73
Botão (excluir) 39
Botão DISP (exibição) 5, 51, 67
Botão (recursos) 10, 27, 44, 51, 74
Botão (OK) 7, 34, 38, 47, 52
(AE-L/AF-L) 125, 151, 160
(compens. exposição) 60
(temporizador automático) 57
Controle (zoom de reprodução/ miniatura) 25, 47, 70, 72, 148
PRE (predefinição manual) 128
(controle remoto com retardo) . 57
(controle remoto de resposta rápida) 57
(matricial) 124

(central ponderada) 124
(pontual) 124
(área automática) 149
(ponto único) 149
(rastreamento do assunto) 149
(redução de olhos vermelhos) 62
SLOW (sincronismo lento) 62
REAR (sincronismo da cortina traseira) 62
(indicador de flash pronto) 62

A

Abertura 111, 114, 115
Abertura máxima 195
Acessórios 165
Adaptador AC 166, 170
Adaptador de montagem 165, 199
Adobe RGB 138
AE-L 125, 151
AF 144, 149
AF contínuo 144
AF permanente (AF constante) 144
AF prioridade ao rosto 24, 152
AF seleção automática (AF seleção automática) 144
AF simples (AF único) 144
AF-A 144
AF-C 144
AF-F 144
AF-S 144
Ajuste de precisão do balanço de brancos 127
Ajuste rápido 134
Alça 11
Alta definição 88, 89, 203
Alto-falante 2
Anel de zoom 24, 196
Apresentação de diapositivos (imagens) 75
Apresentação de grelha (Apresentação da grade) 5, 158
Área automática (modo de área de AF) 149
Área de foco 23, 149
Atribuir botão AE/AF-L 160
Aumentar/diminuir 140



Auto. prioridade abertura .30, 110, 114
Auto. prioridade obturad. .30, 110, 113
Autorretrato57
Auxiliar de AF145, 152
Avisos de temperaturaxvi

B

Bateria 11, 13, 20, 194
Bateria do relógio 19
Bipe 23, 159
Bloq. AE c/ botão obtur. 160
Bloq. disp. c/ ranh. vazia 157
Bloqueio de AE 125, 160
Botão **AE-L/AF-L** 125, 151, 160
Botão de disparo do obturador .22,23,
36, 50, 160
Botão de gravação de vídeos42, 46
Botão de recursos 10, 27, 44, 51, 74
Botão de retração do tubo da lente 16,
24, 196
Brilho 134
Brilho do ecrã (tela) 158
Brilho do monitor 158
Bulb 116

C

Cabo USB83, 90
Calendário71, 75
Câmera lenta45, 123
Capacidade do cartão de memória
178
Capture NX 2 120, 137, 166
Carreg./guard. cartão 137
Carregar a bateria11
Cartão de memória13, 15, 157, 168,
178
Cartão SD 168
CEC89
Central ponderada (Medição) 124
Chave de mudança elétrica de zoom ..
24
Chave liga/desliga17
Classificação74, 100
Compens. exposição60
Compensação do flash 153
Computador79
Conector de alimentação166, 170
Contínuo 121

Contraste 134, 139
Controle disposit. HDMI89
Controle remoto57
Controle remoto com retardo57
Controle remoto de resposta rápida
57
Cor selectiva (Cor seletiva)29
Criar vídeos curtos85, 86

D

Data e hora 18, 162
DCF versão 2.0 138, 203
Definições de Filmagem (Definições
de vídeo) 123
Definições de som 159
Definições disponíveis53
Desativação automática 17, 159
Digital Print Order Format (Formato de
pedido de impressão digital) 203
Disco de modo 6
Distância focal24, 68
D-Lighting 101
D-Lighting Ativo 139
DPOF 92, 96, 203
Duração de remoto (Duração do
controle remoto) 160

E

Editar vídeo 104
Efeito de miniatura29
Efeitos de filtro 134, 135
Eletrónico (Eletrónico) (Hi) 121
Eliminar26, 39, 48, 52, 73
Eliminar a imagem atual 26, 39, 48, 52,
73
Eliminar imagens selecionadas73
Eliminar todas as imagens73
Encaixe da lente 148
Equilíbrio de brancos (Balanço de
brancos) 126
Escala da distância focal 24, 196
Espaçador para montagem em tripé ...
59, 167
Espaço de cor 138
Exibição detalhada4, 5
Exibição simplificada 5
Exif versão 2.3 138, 203
Exposição 30, 60, 110, 124, 125



Eye-Fi 169

F

Faixa de fundo 52, 76, 86

Faixa do flash 65

Flash 62, 153

Flash de preenchimento 62

Flash embutido 62

Foco 144, 149

Foco automático 144, 149

Foco manual 147

Formatar 14, 157

Formatar cartão de memória ... 14, 157

Formato de data 18, 162

Foto com movimento 6, 49

Fotogramas por segundo (Quadros
por segundo) 67, 123

Fuso horário 18, 162

Fuso horário e data 162

G

Guia de zoom 24

H

H.264 193

HDMI 88, 89, 203

HDMI-CEC 89

HDR 31

Histograma 69

Hora 18, 162

Hora de verão 18, 162

I

Idioma (Language) 18, 162

Iluminador auxiliar AF 145, 152

Impr. ordem imp. DPOF 92

Impressão de hora 95

Impressão de índice 92

Imprimir 90

Imprimir data 96

Indicador de exposição 115

Indicador de flash pronto 62

Informações da fotografia 5, 67

Informações detalhadas da fotografia
5, 68

Informações simples da fotografia ... 5,
67

Intervalos de disparo 142

J

JPEG 118

L

Lente 16, 24, 143, 165, 195

Lente compatível 165

Localizada (Pontual) 124

Luz de fundo 28

Luz indicadora de acesso ao cartão de
memória 23

M

Manual 30, 110, 115

Mapeamento de pixels 164

Marca do plano focal 2, 148

Margem 95

Matiz 134

Matricial (Medição) 124

Medição 124

Melhor foto 35, 38

Memória temporária 36, 37, 50, 51

Menu de configuração 155

Menu de exposição (disparo) 107

Menu de reprodução 97

Microfone 42, 141

Modo criativo 6, 27

Modo de área de AF 149

Modo de exposição 110

Modo de filmagem (Modo de vídeo) ...
44

Modo de foco 144

Modo flash 63

Modo foto com movimento 6, 49

Modo fotografia automática 6, 21

Modo seletor de fotos inteligente 6,
35

Modo vídeo 6, 41

Monitor 4, 5, 158

Monocromático 132

Montar a lente 16

MOV 120

N

NEF 118, 120

NEF (RAW) 118, 120

Neutro 132

Nikon Transfer 2 83

Nitidez 134



Número f 111

O

Opções Som de Filmagem (Opções Som de Vídeo) 141
Ordem impressão DPOF 92, 96

P

Padrão 132
Paisagem 22, 132
Paisagem noturna (Paisagem noturna) 28
Panorâm. grande angular 119
Panorâmica normal (Panorama normal) 119
Panorâmica simples (Panorama simples) 28, 32
PictBridge 90, 203
Picture Control 132, 136
Picture Control Personalizado 133, 136
Ponto único 149
Predefinição manual 126, 128
Pressione completamente o botão de disparo do obturador 22
Pressione completamente o botão de liberação do obturador 23
Pressione o botão de liberação do obturador até a metade 22
Pressione um pouco o botão de disparo do obturador 23, 36, 50
Programa flexível 112
Programação automática 30, 110, 112
Proteção anti-poeira 2, 172
Proteger 100
Protetor do sensor 17

Q

Qualidade da imagem 118

R

Receptor infravermelho 2, 58
Recortar 95
Recortar vídeos 104
Recorte 103
Red. ruído c/ ISO elevado 140
Red. ruído expos. longa 140
Redimensionar 102
Redução da vibração 143
Redução de cintilação 161

Redução de olhos vermelhos 62
Redução ruído do vento 141
Relógio 18, 19, 162
Remover 73
Remover a lente da câmera 197
Reprodução 25, 67
Reprodução de calendário 71
Reprodução de miniaturas 70
Reprodução em tamanho cheio 25, 67
Requisitos do Sistema 81
Rest. opções de disparo 109
Restaurar num. ficheiros (arquivos) 161
Restaurar opções config. 157
Retrato 22, 132
Retrato noturno (Retrato noturno) 22, 28
Rodar ao alto 100
Rotação auto. imagem 163

S

Saturação 134
Seguimento do motivo 149
Seleção automática de cena 22
Seleção de cenas 28
Seleção de imagem 99
Selecionar por data (Selecionar por data) 92
Selecionar imagens para imprimir 92
Selector de cenas auto. (Selector automático de cena) 110
Selector múltiplo 7
Sensibilidade 131
Sensibilidade ISO 131
Short Movie Creator 79, 85, 86
Sinal sonoro 58
Sincronismo da cortina traseira 62
Sincronismo lento 62
sRGB 138
Suavização 29

T

Tamanho 102, 119, 123, 189, 193
Tamanho da imagem 119
Tampa da abertura da lente 1, 2, 167
Tampa da lente 197
Tela de boas-vindas 158
Televisão 88



Tema	51
Temperatura da cor	130
Tempo	18, 57, 116
Temporizador	57, 142
Temporizador automático	57
Tonalidade	134, 135
Trava de exposição	125, 160
Trava de foco	150

U

USB	83, 90
-----------	--------

V

Valores padrão	177
Velocidade do obturador	111, 113, 115
Versão de firmware	164
Vídeo	123
Vídeo em alta definição (HD)	123
Vídeos	41
ViewNX 2	79
Vivo (Vivido)	132
Volume	47, 77
VR	143

Z

Zoom de reprodução	72
--------------------------	----



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.