

Nikon

CÂMERA DIGITAL

D5500

Manual de referência

Para obter o máximo de sua câmera, leia atentamente todas as instruções e guarde-as num local onde possam ser lidas por todos aqueles que utilizam o produto.

Símbolos e convenções

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



Este ícone indica as precauções, ou seja, as informações que devem ser lidas antes de usar, para evitar danos à câmera.



Este ícone indica as notas, ou seja, as informações que devem ser lidas antes de usar a câmera.



Este ícone marca as referências para outras páginas neste manual.

Os itens de menu, opções e mensagens exibidos no monitor da câmera são mostrados em **negrito**.

Configurações da câmera

As explicações neste manual pressupõem o uso das configurações padrão.

Para sua segurança

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

Sumário

Para sua segurança	xi
Avisos	xv
Sem fio	xxi
Apresentação	1
Conhecer a câmera	1
Menus da câmera: visão geral	13
Usar a tela de toque	17
Primeiros passos	27
Modos "apontar e fotografar" ( e )	38
Enquadrar fotografias no visor	39
Visualizar fotografias	42
Excluir imagens indesejadas	43
Enquadrar fotografias no monitor	45
Visualizar fotografias	48
Excluir imagens indesejadas	49
Gravar vídeos	50
Visualizar vídeos	52
Excluir vídeos indesejados	53

Configurações correspondentes ao assunto ou à situação (modo de cena) 54

 Retrato.....	55
 Paisagem.....	55
 Criança	55
 Esportes	56
 Close-up	56
 Retrato noturno.....	56
 Paisagem noturna.....	57
 Festa/ambiente interno	57
 Praia/neve	57
 Pôr do sol	58
 Alvorada/crepúsculo.....	58
 Ret. animal de estimação	58
 Luz de velas.....	59
 Desabrochar	59
 Cores do outono	59
 Comida	60

Efeitos especiais 61

 Visão noturna	61
 VI Supervivido.....	62
 POP Pop	62
 Ilustração de fotografia	62
 Efeito câmera brinquedo	63
 Efeito miniatura	63
 Cor seletiva	63
 Silhueta	64
 High key	64
 Low key	64
Opções disponíveis na exibição ao vivo	66

Mais sobre fotografia	71
Escolher um modo de disparo	71
Disparo contínuo (modo contínuo)	72
Obturador c/ som reduzido.....	74
Modo temporizador automático.....	75
Foco (fotografia de visor)	78
Escolher como a câmera foca: modo de foco	78
Escolher como o ponto de foco é selecionado:	
AF modo área.....	82
Seleção do ponto de foco	85
Trava de foco.....	86
Foco manual.....	88
Qualidade e tamanho da imagem	90
Qualidade de imagem	90
Tamanho da imagem.....	92
Usar o flash embutido	93
Modos de levantamento automático	93
Modos de levantamento manual	95
Sensibilidade ISO	99
Fotografia com intervalômetro	101
Fotografia com controle remoto.....	107
Usar um controle remoto ML-L3 opcional	107
Restaurar configurações padrão	110
Modos P, S, A e M	113

Velocidade do obturador e abertura.....	113
Modo P (autoprogramado)	115
Modo S (prioridade do obturador automática)	117
Modo A (prioridade de abertura automática)	118
Modo M (manual).....	119
Exposições longas (apenas modo M).....	121

Exposição	125
Fotometria	125
Trava de exposição automática	127
Compensação de exposição	129
Compensação do flash.....	131
Preservar detalhes nos realces e nas sombras.....	133
D-Lighting ativo.....	133
Alto alcance dinâmico (HDR)	135
Balanço de brancos	137
Ajuste de precisão do balanço de brancos.....	140
Pré-ajuste manual	142
Bracketing	148
Picture Controls	152
Selecionar um Picture Control	152
Modificar Picture Controls	154
Criar Picture Controls personalizados	158
Compartilhar Picture Controls personalizados	161
Exibição ao vivo	162
Enquadrar fotografias no monitor	162
Focar na exibição ao vivo	164
Tela da exibição ao vivo.....	168
Gravar e visualizar vídeos	174
Gravar vídeos	174
Configurações de vídeo.....	177
Visualizar vídeos	181
Editar vídeos.....	183
Recortar vídeos	183
Salvar quadros selecionados	186

Visualizar imagens	188
Reprodução em tamanho cheio	188
Reprodução de miniaturas.....	190
Reprodução de calendário.....	191
Informações da fotografia	192
Olhar mais de perto: zoom de reprodução	200
Proteger fotografias contra exclusão.....	202
Classificar imagens	203
Classificar imagens individuais.....	203
Classificar várias imagens	204
Excluir fotografias	205
Reprodução em tamanho cheio, miniaturas e calendário	205
Menu de reprodução	206
Apresentações de imagens	208
Opções de apresentação de imagens.....	209
Conexões	210

Instalar ViewNX 2	210
Usar ViewNX 2.....	211
Copiar imagens para o computador	211
Imprimir fotografias	214
Conectar a impressora.....	214
Imprimir imagens uma de cada vez	215
Imprimir várias imagens	216
Criar uma ordem de impressão DPOF:	
definição da impressão	218
Visualizar imagens na TV	220
Dispositivos de definição padrão	220
Dispositivos de alta definição	222

O que o Wi-Fi pode fazer por você	224
Acessar a câmera	225
WPS (Android apenas).....	226
Inserir PIN (Android apenas)	228
SSID (Android e iOS).....	229
Selecionar imagens para transferir	231
Selecionar imagens individuais para transferir	231
Selecionar diversas imagens para transferir.....	232

Menus da câmera

▶ Menu de reprodução: <i>gerenciar imagens</i>	233
Opções de menu de reprodução	233
Pasta de reprodução	234
Opções de exibição de reprod.	234
Revisão de imagens.....	234
Rotação autom. imagem	235
Rotação vertical	235
📷 Menu de disparo: <i>opções de disparo</i>	236
Opções de menu de disparo.....	236
Redefinir o menu de disparo	237
Pasta de armazenamento	238
Nomenclatura de arquivos	240
Gravação em NEF (RAW).....	240
Config. de sensibilidade ISO	241
Espaço de cor.....	243
Red. de ruído em longa expo.....	243
Red. de ruído em ISO alto.....	244
Controle de vinheta	244
Controle autom. de distorção.....	245
VR ótico.....	245

 Configurações personalizadas:	
<i>ajuste de precisão das configurações da câmera</i>	246
Configurações personalizadas.....	247
Redefinir config. personalizadas	248
a: Foco automático	248
a1: Seleção de priorid. de AF-C	248
a2: Número de pontos de foco	249
a3: Ilumin. aux. AF embutido.....	250
a4: Telemetria	250
a5: Anel de foco manual no modo AF	251
b: Exposição	252
b1: Pts. EV do ctrl. de exposição	252
b2: Exibição de ISO.....	252
c: Temporizadores/Trava de AE.....	252
c1: Botão liberação do obt. AE-L	252
c2: Temp. p/ desligam. autom.	253
c3: Temporizador automático.....	254
c4: Duração do sinal remoto (ML-L3)	254
d: Disparo/exibição	254
d1: Modo de retardo de exposição	254
d2: Seq. de número de arquivos	255
d3: Exibição em grade no visor.....	256
d4: Carimbo de data	256
d5: Inverter indicadores	258
e: Bracketing/flash.....	259
e1: Ctrl. de flash p/ flash emb./Flash opcional	259
e2: Conj. de bracketing auto.	264
f: Controles.....	265
f1: Atribuir o botão Fn.....	265
f2: Atribuir o botão AE-L/AF-L	267
f3: Atribuir botão Fn	268
f4: Inverter rotação do disco.....	269

Y Menu de configuração: configuração da câmera	270
Opções de menu de configuração	270
Formatar cartão de memória	272
Comentário na imagem	273
Info. de direitos autorais	274
Fuso horário e data	275
Idioma (Language)	275
Opções de bipe	276
Controles de toque	276
Brilho do monitor	276
Formato de exibição de info.	277
Exibição de info. automática	278
Exibição de info. de deslig. auto.	278
Foto de ref. p/ rem. de poeira	279
Redução de flicker	281
Liberar trava sem cartão	281
Modo de vídeo	281
Terminal de acessórios	282
Carregamento Eye-Fi	284
Marcação de conformidade	285
Versão do firmware	285
Menu de retoque: criar cópias retocadas	286
Opções do menu de retoque	286
Criar cópias retocadas	288
Processamento de NEF (RAW)	289
Recortar	291
Redimensionar	292
D-Lighting	294
Retoque rápido	295
Correção de olhos vermelhos	295
Endireitar	296
Controle de distorção	296
Controle de perspectiva	297

Olho de peixe.....	297
Efeitos de filtro.....	298
Monocromático.....	299
Sobreposição de imagem.....	300
Contorno de cores.....	302
Ilustração de fotografia	303
Rascunho em cores.....	303
Efeito miniatura.....	304
Cor seletiva	305
Pintura	307
Comparação lado a lado	307
 CONFIGURAÇÕES RECENTES/  MEU MENU	309
Escolher um menu	309
 Configurações recentes	310
 Meu Menu	310
Notas técnicas	314
Lentes compatíveis	314
Lentes CPU compatíveis	314
Lentes sem CPU compatíveis.....	316
Unidades de flash opcionais (Speedlights)	323
Unidades de flash compatíveis com o Sistema de Iluminação Criativa (CLS)	323
Outros acessórios	330
Cartões de memória aprovados.....	334
Instalar um conector de alimentação e um adaptador AC	335
Cuidados com a câmera.....	337
Armazenamento.....	337
Limpeza.....	337
Limpeza do sensor de imagem	338

Cuidados com a câmera e a bateria: cuidados.....	343
Configurações disponíveis	348
Solução de problemas	350
Bateria/tela	350
Disparo (todos os modos).....	351
Disparo (P, S, A, M).....	354
Reprodução.....	355
Wi-Fi (redes sem fio).....	357
Diversos	357
Mensagens de erro	358
Especificações	364
Kits de lente	377
AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR e AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G	377
AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II	383
AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR	388
AF-S DX NIKKOR 55–200 mm f/4–5.6G ED VR II	393
Capacidade dos cartões de memória	399
Vida útil da bateria	400
Índice	402

Para sua segurança

Para evitar danos no produto Nikon ou lesões, a você ou a 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 observância 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 assunto contra a luz. A luz solar focada na câmera quando o sol está em, ou próximo ao, enquadramento pode causar incêndio.

Não olhar diretamente para o sol através do visor

Olhar o sol ou de outra fonte de luz forte através do visor pode causar danos visuais permanentes.

Utilizar o controle de ajuste de dioptria do visor

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

Desligar imediatamente em caso de mau 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 técnica autorizada 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.

⚠ Mantenha fora do alcance de crianças

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

⚠ Não desmontar o equipamento

Tocar nas partes internas do produto pode resultar em lesões. Em caso de mau 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 técnica autorizada Nikon para a inspeção.

⚠ Não colocar a alça em volta do pescoço de um bebê ou criança

A colocação alça 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 muito tempo enquanto estes dispositivos estiverem ligados ou em uso

Partes do dispositivo ficam quentes. Deixar o dispositivo em contato direto com a pele por muito tempo pode resultar em queimaduras de baixa temperatura.

⚠ Não deixe o produto onde fique exposto a temperaturas extremamente alta, tais como num automóvel fechado ou sob luz solar direta

A não observância desta precaução poderá provocar danos ou fogo.

⚠ Não aponte o flash para o motorista 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 assunto fotografado pode causar incapacidade visual temporária. O flash não deve estar a menos de um metro do assunto. É necessário ter um cuidado especial ao fotografar bebês.

⚠ Evitar contato com o cristal líquido

Caso o monitor quebre, é necessário ter cuidado para evitar lesões devido ao vidro partido e para evitar que o cristal líquido do monitor entre em contato com a pele ou entre nos olhos ou na boca.

⚠ Não transporte tripés com a lente ou a câmera montadas

Você poderá tropeçar ou atingir acidentalmente outros, resultando em ferimentos.

Tomar as precauções adequadas ao manusear as baterias

As baterias podem vazar, superaquecer, romper ou pegar fogo se forem manuseadas indevidamente. Observe as seguintes precauções ao manusear as baterias para utilização neste produto:

- Use apenas as baterias aprovadas para a utilização neste equipamento.
- Não coloque em curto-circuito nem desmonte a bateria.
- Não exponha a bateria ou a câmera na qual ela esteja inserida a choques físicos violentos.
- 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 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 poderá resultar em lesões ou mau funcionamento do produto devido a 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 se aproxime do carregador durante trovoadas. A não observância desta precaução pode resultar em choque elétrico.
- Não manuseie o plugue nem o carregador com as mãos molhadas. A não observância desta precaução poderá resultar em lesões ou mau funcionamento do produto devido a fogo ou 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 ou provocar superaquecimento ou incêndio.

 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.

 Seguir as instruções da companhia aérea ou do hospital

Avisos

- Não é permitido reproduzir, transmitir, transcrever, armazenar num sistema de recuperação ou traduzir para qualquer idioma, através de quaisquer meios, nenhuma parte dos manuais fornecidos com este produto, sem a prévia autorização por escrito da Nikon.
- A Nikon reserva-se o direito de alterar a aparência e as especificações de hardware e software descritas nestes manuais 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 nestes manuais sejam precisas e completas, agradeceríamos que quaisquer eventuais erros e omissões fossem comunicados ao representante Nikon local (o endereço é fornecido separadamente).

Aviso para os clientes no Canadá

CAN ICES-3 B / NMB-3 B

Avisos para os clientes na Europa

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

Este símbolo indica que o equipamento elétrico e eletrônico 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.
- A coleta seletiva e a reciclagem ajudam a evitar as consequências negativas para a saúde humana e o ambiente, que poderão resultar do descarte incorreto.
- 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 de bateria

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES - GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

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

Para a conexão com uma fonte de alimentação fora dos EUA, use um adaptador de tomada 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 nas 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 ter ajuda.



Nikon
D5500

CUIDADOS

Modificações

O FCC requer que o usuário seja notificado que qualquer alteração ou modificação feita neste dispositivo, que não tenha sido expressamente aprovada pela Nikon Corporation, poderá invalidar a capacidade do usuário de operar 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 realização de 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, vales-brindes etc.), vales-transporte ou bilhetes, exceto quando um mínimo de cópias necessárias for fornecido para a utilização comercial por uma empresa. Além disso, não copie ou reproduza passaportes emitidos pelo governo, licenças emitidas por organismos públicos e grupos privados, carteiras de identidade e bilhetes, tais como passagens e vales-refeições.

- **Conformidade com as declarações de direitos autorais**

A cópia ou a reprodução de obras criativas com direitos autorais, tais como livros, música, pinturas, xilogravuras, impressões, mapas, desenhos, vídeo e fotografias, está regulada pelas leis nacionais e internacionais de proteção dos direitos autorais. Não utilize este produto para fazer cópias ilegais ou 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, exclua todos os dados utilizando um software comercial de eliminação ou formate o dispositivo e, em seguida, volte a preenchê-lo completamente com imagens que não contenham informações pessoais (por exemplo, imagens do céu). Também substitua quaisquer imagens selecionadas para pré-ajuste manual (□ 146). Antes de descartar a câmera ou de transferir a propriedade para outra pessoa, você deverá também usar a opção **Wi-Fi** >

Configurações de rede > **Redefinir configurações de rede** (□ 230) no menu de configuração da câmera para excluir qualquer informação pessoal de rede. Deve-se tomar cuidado para evitar lesões ao destruir fisicamente os dispositivos de armazenamento de dados.

Licença de portfólio de patente AVC

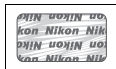
ESTE PRODUTO ESTÁ LICENCIADO SOB A LICENÇA DE PORTFÓLIO DE PATENTE AVC PARA USO PESSOAL E NÃO COMERCIAL DE UM CONSUMIDOR PARA (i) CODIFICAR VÍDEO EM CONFORMIDADE COM O PADRÃO AVC ("VÍDEO AVC") E/OU (ii) DECODIFICAR VÍDEO AVC QUE TENHAM SIDO CODIFICADOS POR UM CONSUMIDOR ENVOLVIDO EM UMA ATIVIDADE PESSOAL 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>

Utilize apenas acessórios eletrônicos da marca Nikon

As câmeras Nikon são projetadas de acordo com os padrões mais elevados, incluindo um circuito eletrônico complexo. Apenas os acessórios eletrônicos da marca Nikon (como 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 da Nikon pode danificar a câmeras invalidar a garantia Nikon. A utilização de bateria recarregável de Li-ion de terceiros que não trazem o selo holográfico 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. A UTILIZAÇÃO DE ACESSÓRIOS QUE NÃO SEJAM NIKON PODE DANIFICAR A CÂMERA E PODE INVALIDAR A GARANTIA NIKON.

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 responsabilizará por danos ou perda de lucros que possam resultar de qualquer mau funcionamento do produto.

Aprendizado contínuo

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

- **Para usuários no Brasil:** <http://www.nikon.com.br/>
- **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. Consulte a seguinte URL para obter informações de contato: <http://imaging.nikon.com/>

DESCARTE DE PILHAS E BATERIAS

Após o uso, as pilhas e/ou baterias poderão ser entregues ao estabelecimento comercial ou rede de assistência técnica autorizada.



Pilhas e baterias não recarregáveis e recarregáveis

Atenção:

- Verifique as instruções de uso do aparelho certificando-se de que as polaridades (+) e (-) estão no sentido indicado.
- As pilhas poderão vazar ou explodir se as polaridades forem invertidas, se forem expostas ao fogo, desmontadas ou ao se tentar recarregar pilhas e baterias não recarregáveis.
- Evite misturar com pilhas de outro tipo ou com pilhas usadas e transportá-las ou armazená-las soltas, pois aumenta o risco de vazamento.
- Retire as pilhas caso o aparelho não esteja sendo utilizado, para evitar possíveis danos na eventualidade de ocorrer vazamento.
- As pilhas devem ser armazenadas em local seco e ventilado.
- No caso de vazamento de pilha, evite o contato com a mesma. Lave qualquer parte do corpo afetada com água abundante. Ocorrendo irritação, procure auxílio médico.
- Não remova o invólucro da pilha.
- Mantenha fora do alcance de crianças. Em caso de ingestão, procure auxílio médico imediatamente.

Baterias de Li-ion

Atenção:

Se a bateria não for manuseada corretamente, ela poderá explodir, causar incêndio ou até mesmo queimaduras químicas. Observe as seguintes precauções:

- Não desmonte, esmague ou exponha a bateria a qualquer choque ou impacto como martelar, deixar cair ou pisar.
- Não provoque curto-circuito, nem deixe que objetos metálicos entrem em contato com os terminais da bateria.
- Não exponha a bateria a temperaturas elevadas acima de 60 °C, como sob a luz solar direta ou no interior de um carro estacionado ao sol.
- Não incinere nem jogue no fogo.
- Não manuseie baterias de Li-ion danificadas ou com vazamentos.
- Mantenha a bateria fora do alcance de crianças pequenas.
- Mantenha a bateria seca.
- Substitua apenas por uma bateria do mesmo tipo ou equivalente recomendada pela Nikon.

Sem fio

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

O uso de dispositivos sem fio pode ser proibido em alguns países ou regiões. Entre em contato com um representante de assistência técnica autorizada Nikon antes de usar os recursos sem fio deste produto fora do país de aquisição.

Segurança

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

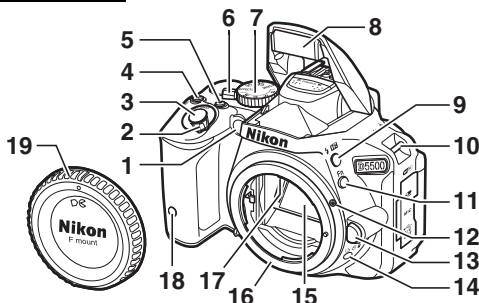
- Roubo de dados: terceiros mal- intencionados poderão interceptar as transmissões sem fio para roubar IDs de usuários, senhas e outras informações pessoais.
- Acesso não autorizado: usuários não autorizados podem ter acesso à internet e alterar dados ou realizar outras ações maliciosas. Note que, devido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

Apresentação

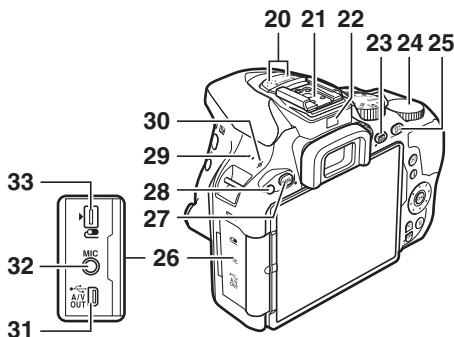
Conhecer a câmera

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

Corpo da câmera



1	Iluminação auxiliar de AF.....	81, 250	10	Ilhós para alça da câmera	27
	Luz do temporizador automático	76	11	Botão Fn	265
	Luz de redução de olhos vermelhos.....	94, 96	12	Marca de montagem	29
2	Chave liga/desliga	31	13	Botão de liberação da lente	37
3	Botão de liberação do obturador	41	14	Botão	71, 72, 74, 75, 107
4	Botão	120, 129, 131	15	Espelho	340
5	Botão de gravação de vídeos	51, 175	16	Encaixe da lente	29, 89
6	Chave de exibição ao vivo	45, 50, 162, 174	17	Contatos CPU	
7	Disco de modo.....	4	18	Receptor infravermelho para o controle remoto ML-L3 (frente)	108
8	Flash embutido	93	19	Tampa da abertura da lente	
9	Botão	93, 95, 131			



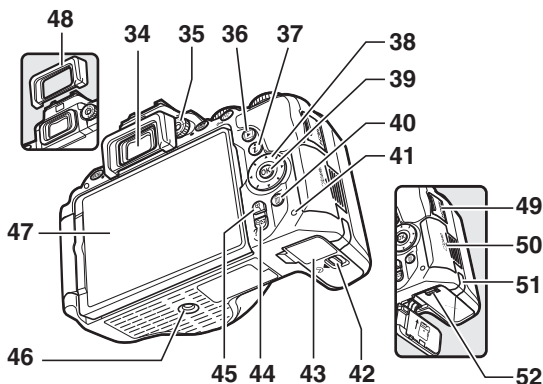
20	Microfone estéreo	178	28	Receptor infravermelho para o controle remoto ML-L3 (traseiro)	108
21	Sapata de acessórios (para unidades de flash opcionais)	323	29	Alto-falante	
22	Sensor de olhos	9, 278	30	Marca do plano focal (☉)	89
23	Botão Info (informações)	8, 110, 170	31	Conector USB e A/V	211, 214, 220
24	Disco de comando		32	Conector para microfone externo	180
25	Botão AE-L/AF-ON	87, 127, 202, 267	33	Terminal de acessórios	333
26	Tampa do conector				
27	Botão MENU	13, 110, 233			

✓ Feche a tampa do conector

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

✓ Alto-falante

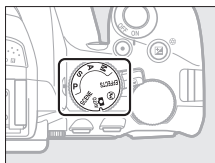
Não coloque o alto-falante muito próximo de dispositivos magnéticos. A não observância desta precaução pode afetar os dados gravados nos dispositivos magnéticos.



34	Ocular do visor.....	5, 33, 76	44	Botão	14, 190, 200
35	Controle de ajuste de diopia.....	33	45	Botão	190, 200
36	Botão	42, 188	46	Sapata do tripé	
37	Botão	10, 171, 178, 189	47	Monitor com ângulo variável	6, 17, 42, 45, 162, 188
38	Seletor múltiplo.....	12, 14	48	Ocular de borracha.....	76
39	Botão (OK).....	12, 14	49	Tampa do conector HDMI	222
40	Botão	43, 205	50	Tampa do compartimento do cartão de memória.....	28, 35
41	Luz indicadora de acesso ao cartão de memória.....	41, 163	51	Tampa do conector de alimentação para conector de alimentação opcional	335
42	Trava da tampa do compartimento da bateria.....	28, 35, 335	52	Trava da bateria	28, 35, 335
43	Tampa do compartimento da bateria	28, 35, 335			

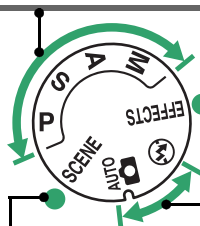
Disco de modo

A câmera oferece a escolha dos seguintes modos de disparo:



Modos P, S, A e M:

- **P** — Autoprogramado (☞ 115)
- **S** — Prioridade do obturador automática (☞ 117)
- **A** — Prioridade de abertura automática (☞ 118)
- **M** — Manual (☞ 119)



Modos de efeitos especiais (☞ 61)

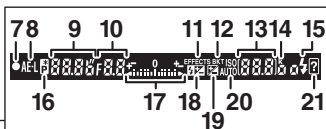
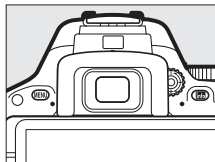
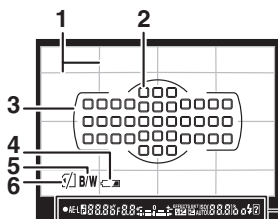
Modos automáticos:

-  **Automático** (☞ 38)
-  **Auto. (flash desligado)** (☞ 38)

Modos de cena (☞ 54)

Visor

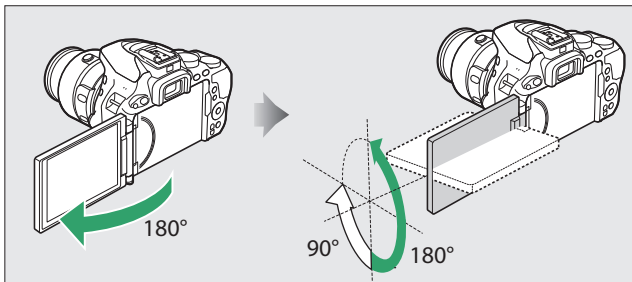
Nota: tela apresentada com todos os indicadores acesos para fins ilustrativos.



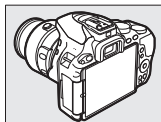
1	Grade de enquadramento (exibida quando Ligado for selecionado para a configuração personalizada d3, Exibição em grade no visor).....	256
2	Pontos de foco.....	85
3	Limitadores da área de AF.....	33, 40
4	Aviso de bateria fraca.....	34
5	Indicador monocromático (exibido em modo ou quando o Picture Control Monocromático ou um Picture Control com base em Monocromático for selecionado).....	61, 152
6	Indicador de "sem cartão de memória".....	28
7	Indicador de foco.....	40, 89
8	Indicador de trava de exposição automática (AE).....	127
9	Velocidade do obturador.....	114
10	Abertura (número f).....	114
11	Indicador de modo efeitos especiais.....	61
12	Indicador de bracketing.....	148
13	Número de poses restantes.....	34
	Número de fotos restantes antes de o buffer de memória ficar cheio ...	73
	Indicador de gravação do balanço de brancos.....	143
	Valor de compensação de exposição.....	129
	Valor de compensação do flash.....	131
	Sensibilidade ISO.....	99, 252
	Indicador do modo de captura.....	
14	"k" (aparece quando houver espaço na memória para mais de 1000 exposições).....	34
15	Indicador de flash pronto.....	44
16	Indicador de programa flexível	116
17	Indicador de exposição.....	120
	Tela de compensação de exposição.....	129
	Telemetria eletrônica.....	250
18	Indicador de compensação do flash.....	131
19	Indicador de compensação de exposição.....	129
20	Indicador de sensibilidade ISO automática.....	241
21	Indicador de aviso.....	358

Monitor

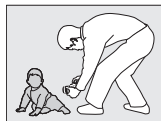
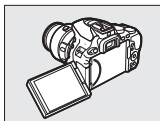
O monitor pode ser inclinado e girado como mostrado abaixo.



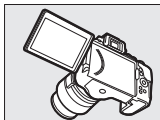
Uso normal: dobre o monitor contra a câmera voltado para fora. O monitor é normalmente utilizado nesta posição.



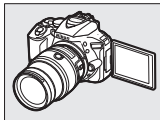
Fotos com ângulo baixo: incline para cima o monitor para tirar fotos na exibição ao vivo com a câmera voltada para baixo.



Fotos com ângulo alto: incline para baixo o monitor para tirar fotos na exibição ao vivo com a câmera voltada para alto.



Autorretratos: use para autorretratos com exibição ao vivo. O monitor mostra uma imagem do que aparecerá na imagem final.



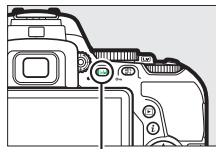
Utilizar o monitor

Gire o monitor suavemente dentro dos limites mostrados. *Não force.* A não observância destas precauções poderá danificar a câmera ou o monitor. Para proteger o monitor quando a câmera não for usada, dobre-o com a face do monitor voltada contra o corpo da câmera.

Não levante nem transporte a câmera pelo monitor. A não observância desta precaução poderá danificar a câmera.

Exibição de informações

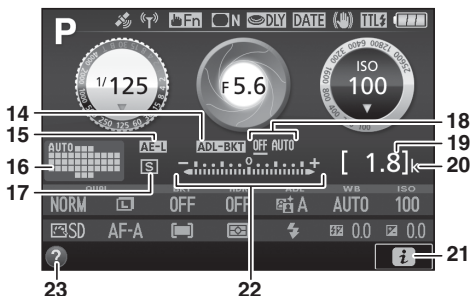
Configurações de visualização: para ver a exibição de informações, pressione o botão **info**.



Botão **info**



1	Modo de disparo automático/ automático (flash desligado)38 Modos de cena.....54 Modo efeitos especiais61 Modos P , S , A e M 113	6	Atribuição de toque Fn 268
2	Abertura (número f) 114 Indicador de abertura 114	7	Indicador de controle de vinheta 244
3	Velocidade do obturador..... 114 Indicador de velocidade do obturador 114	8	Modo de retardo de exposição ... 254
4	Indicador de sinal de satélite 284	9	Indicador de carimbo de data 256
5	Indicador de conexão Wi-Fi 230 Indicador de conexão Eye-Fi..... 284	10	Indicador de redução de vibração37, 245
		11	Indicador de controle do flash 259 Indicador de compensação do flash para unidades de flash opcionais 328
		12	Indicador da bateria.....34
		13	Sensibilidade ISO 99 Exibição da sensibilidade ISO99, 242 Indicador de sensibilidade ISO automática 242



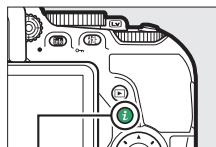
14	Indicador de bracketing	148	20	"k" (aparece quando, na memória, houver espaço para mais de 1000 exposições)	34
15	Indicador de trava de exposição automática (AE)	127	21	Ícone ⓘ	24
16	Indicador de AF modo área	82	22	Indicador de exposição	120
	Ponto de foco	85		Indicador de compensação de exposição	129
17	Modo de obturação	71		Indicador de progresso de bracketing	151
18	Quantidade de bracketing ADL	149	23	Ícone de ajuda	358
19	Número de poses restantes	34			
	Indicador de gravação do balanço de brancos	143			
	Indicador do modo de captura				

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

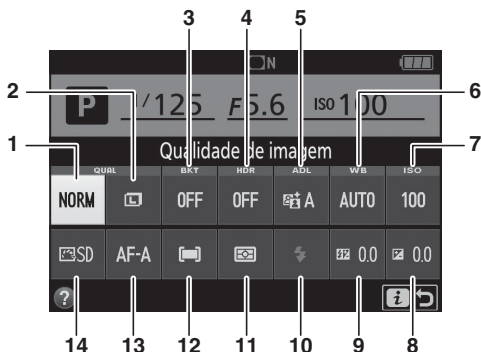
Exibição de informação de desligamento automático

O sensor de olhos irá desligar automaticamente a exibição de informação se você aproximar seu olho do visor enquanto o temporizador standby estiver ativo. A tela ligará novamente quando você retirar seus olhos do visor. Se desejar, você poderá evitar que a exibição de informações de rotação desligue usando a opção **Exibição de info. de deslig. auto.** (278) no menu de configuração. Note, contudo, que, independentemente da opção selecionada a exibição de informações selecionadas será desligada quando o temporizador standby expirar.

Alterar as configurações: para alterar as configurações na parte inferior da tela, pressione o botão **i**, em seguida destaque os itens usando o seletor múltiplo e pressione **OK** para ver as opções do item realçado. Você também pode alterar as configurações pressionando o botão **i** durante a exibição ao vivo (📖 171, 178).



Botão **i**



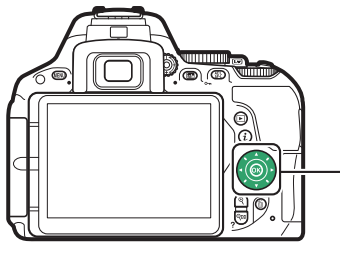
1	Qualidade de imagem	90	9	Compensação do flash	131
2	Tamanho da imagem	92	10	Modo flash	94, 96
3	Bracketing automático	149	11	Fotometria	125
4	HDR (alto alcance dinâmico)	135	12	AF modo área	82, 166
5	D-Lighting ativo	133	13	Modo de foco	78, 164
6	Balanço de brancos	137	14	Picture Control	152
7	Sensibilidade ISO	99			
8	Compensação de exposição	129			

Desligar o monitor

Para excluir as informações de disparo do monitor, pressione o botão  ou pressione o botão de liberação do obturador até a metade. O monitor desliga automaticamente se não for executada nenhuma operação durante cerca de 8 segundos (para obter informações sobre a escolha de quanto tempo o monitor fica ligado, consulte **Temp. p/ desligam. autom.** na página 253). O monitor também será desligado se você cobrir o sensor de olhos ou olhar através do visor.

Seletor múltiplo

Neste manual, as operações usando o seletor múltiplo são representadas pelos ícones , ,  e .



: pressione o seletor múltiplo para cima

: pressione o seletor múltiplo para a esquerda



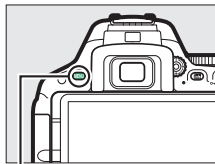
Botão 

: pressione o seletor múltiplo para a direita

: pressione o seletor múltiplo para baixo

Menus da câmera: visão geral

A maioria das opções de disparo, reprodução e configuração pode ser acessada a partir dos menus da câmera. Para visualizar os menus, pressione o botão MENU.

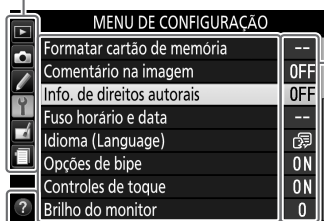


Botão MENU

Guias

Escolha a partir dos seguintes menus:

- ▶: Reprodução (p. 233)
- 📷: Disparo (p. 236)
- 🔧: Configurações personalizadas (p. 246)
- ⚙️: Configuração (p. 270)
- 🖌️: Retoque (p. 286)
- 📄/📄: CONFIGURAÇÕES RECENTES ou MEU MENU (padrão CONFIGURAÇÕES RECENTES; p. 309)



As configurações atuais são mostradas por ícones.

Opções do menu

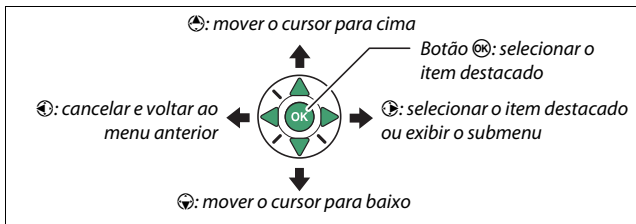
Opções no menu atual.

Ícone de ajuda (p. 14)

Utilizar os menus da câmera

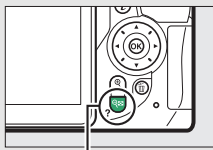
■ Controles de menu

O seletor múltiplo e o botão **OK** são utilizados para navegar os menus da câmera.

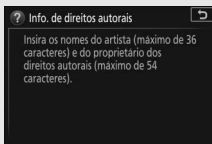


Ícone **?** (Ajuda)

Se um ícone **?** for exibido no canto inferior esquerdo do monitor, uma descrição da opção atualmente selecionada pode ser exibida pressionando o botão **?**. Pressione **⬆** ou **⬇** para rolar pela tela. Pressione novamente **?** para voltar aos menus.

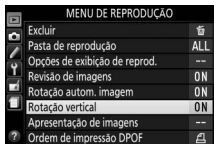


Botão **?** (?)



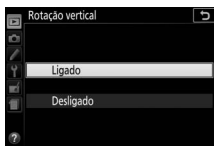
5 Destaque um item de menu.

Pressione ou para destacar um item de menu.



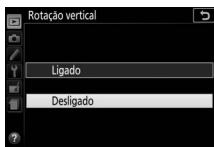
6 Opções de exibição.

Pressione para exibir as opções do item de menu selecionado.



7 Destaque uma opção.

Pressione ou para destacar uma opção.



8 Seleccione o item destacado.

Pressione para selecionar o item destacado. Para sair sem fazer uma seleção, pressione o botão MENU.



Note o seguinte:

- os itens de menu exibidos em cinza não estão disponíveis no momento.
- enquanto pressionar geralmente tem o mesmo efeito que pressionar , existem alguns casos em que a seleção só pode ser feita pressionando .
- para sair dos menus e voltar para o modo de disparo, pressione o botão de liberação do obturador até a metade (41).

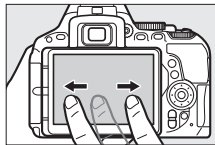
Usar a tela de toque

O monitor sensível ao toque é compatível com as seguintes operações:



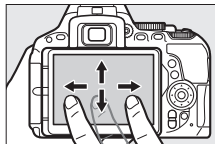
Tocar levemente

Toque levemente com o dedo num espaço curto no monitor.



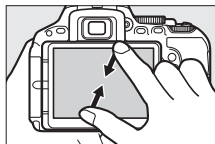
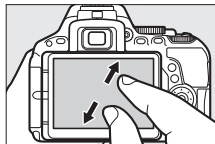
Deslizar

Deslize o dedo sobre o monitor.



Afastar/Aproximar

Coloque dois dedos no monitor e afaste-os ou aproxime-os.



✓ Tela de toque

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

✓ Usar a tela de toque

A tela de toque pode não responder como esperado se você tentar operar enquanto apoia a palma da mão ou outro dedo num outro ponto da tela. Ela poderá não reconhecer outros gestos se seu toque for muito suave, se seus dedos forem movidos muito rapidamente, ou numa distância curta, se não permanecerem em contato com a tela, ou se o movimento dos dois dedos ao aproximar ou afastar não for corretamente coordenado.

✍ Habilitar ou desabilitar os controles de toque

Os controles de toque podem ser habilitados ou desabilitados usando a opção **Controles de toque** no menu de configuração (☰ 276). Selecione **Habilitar** para habilitar os controles de toque para disparo, reprodução e navegação de menus ou **Apenas reprodução** para habilitar os controles de toque apenas para reprodução.

Fotografia com tela de toque

Toque nos ícones na exibição de disparo para ajustar as configurações da câmera (note que nem todos os ícones irão responder às operações de tela de toque). Durante a exibição ao vivo, você também pode tirar fotografias tocando no monitor.

■ Fotografia de visor

Use a tela de toque para ajustar as configurações na exibição de informações (☰ 8).

Seleção de cena/efeito

Em modos de cena e efeitos especiais (☰ 54, 61), você pode tocar no ícone de modo de disparo para escolher uma cena ou efeito. Toque em ◀ ou ▶ para visualizar as diferentes opções e toque em um ícone para selecionar e voltar para a tela anterior.



Velocidade do obturador e abertura

Nos modos S, A e M, você poderá tocar no ícone ◀ ▶ próximo às exibições da velocidade do obturador ou abertura para ver os controles ◀ e ▶, que você poderá tocar para escolher um novo valor. Toque em ↵ para sair quando a operação estiver completa.



Opções de disparo

Para alterar os ajustes da câmera (📖 10), toque no ícone ⓘ no canto inferior direito da tela e, então, toque nos ícones para exibir as opções para a respectiva configuração. Toque na opção desejada para a selecionar e voltar para a tela anterior.



Se for pedida a escolha de um valor como mostrado à direita, edite o valor tocando em ▲ ou ▼ e depois toque no número ou toque em OK para selecioná-lo e voltar para a tela anterior.



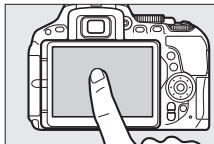
Para sair sem alterar as configurações, toque em ⓘ➔.

■ ■ Fotografia de exibição ao vivo

A tela de toque pode ser usada para ajustar as definições e tirar fotografias.

Tirar fotografias (obturador de toque)

Toque no monitor para focar e levante seu dedo para tirar a fotografia.



Toque no ícone mostrado à direita para escolher a operação realizada ao tocar no monitor no modo de disparo. Escolha entre as seguintes opções:



Opção	Descrição
 (obturador de toque ligado)	Toque no monitor para posicionar o ponto de foco e focar (apenas foco automático). O obturador de toque não pode ser usado para focar quando MF — foco manual — estiver selecionado para modo de foco como descrito na página 164. O obturador é liberado quando você levantar o dedo da tela.
 (obturador de toque desligado)	Como acima, exceto que levantar o dedo da tela não dispara o obturador.

O foco trava enquanto o dedo estiver sobre o monitor. Durante a gravação de vídeo, o obturador de toque permanece desligado () e você pode focar novamente a qualquer momento tocando no assunto no monitor. O ícone de opções do obturador de toque não é exibido.

✓ Tirar fotografias usando as opções de disparo com toque

Evite mover a câmera quando disparar o obturador. O movimento da câmera pode resultar em fotografias desfocadas.

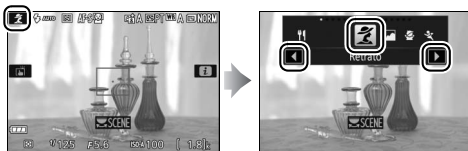
O botão de liberação do obturador pode ser usado para focar e tirar fotografias mesmo quando o ícone  for exibido para indicar que as opções de disparo com toque estão ativas. Use o botão de liberação do obturador para tirar fotografias em modo de disparo contínuo ( 72) e durante a gravação de vídeo. Opções de disparo com toque só podem ser usadas para tirar uma fotografia de cada vez em modo de disparo contínuo e não podem ser usadas para tirar fotografias durante a gravação de vídeos.

Enquanto o rastreamento do assunto ( 166) estiver ativo e  (obturador de toque desligado) estiver selecionado, você poderá focar o assunto atual tocando no monitor.

Em modo temporizador automático ( 75), o foco trava no assunto selecionado quando você tocar no monitor e o temporizador inicia quando você levantar o dedo da tela. Nas configurações padrão, o obturador é disparado cerca de 10 s depois de o temporizador iniciar. O atraso e o número de fotos podem ser alterados usando a configuração personalizada c3 (**Temporizador automático**,  254). Se a opção selecionada para **Número de fotos** for maior que 1, a câmera irá automaticamente tirar fotografias uma após a outra até que o número de fotos selecionado seja gravado.

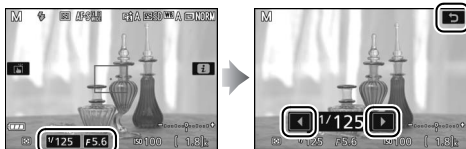
Seleção de cena/efeito

Em modos de cena e efeitos especiais (☰ 54, 61), você pode tocar no ícone de modo de disparo para escolher uma cena ou efeito. Toque em ◀ ou ▶ para visualizar as diferentes opções e toque em um ícone para selecionar e voltar para a tela anterior.



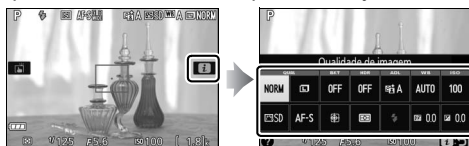
Velocidade do obturador e abertura

Nos modos **S**, **A** e **M**, tocar na exibição da velocidade do obturador ou abertura exibe os controles ◀ e ▶, que você poderá tocar para escolher um novo valor. Toque em ↶ para sair quando a operação estiver completa.



Opções de disparo

Em exibição ao vivo, pressionar o botão **i** ou tocar no ícone **i** no monitor ativa a exibição de informações (171, 178). Toque numa configuração para visualizar opções e, em seguida, toque na opção desejada para selecioná-la e voltar para a exibição ao vivo.



Se a escolha de um valor for pedida, como mostrado à direita, edite o valor tocando em ▲ ou ▼ e depois toque no número ou toque em **OK** para selecioná-lo e voltar para a tela anterior.

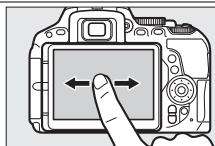


Para sair sem alterar as configurações, toque em **i** ➔.

Visualizar imagens

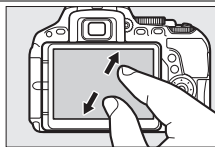
A tela de toque pode ser usada para as seguintes operações de reprodução (☞ 42, 188).

Visualizar outras imagens



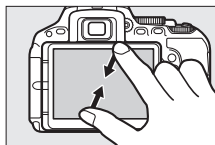
Toque levemente para a esquerda ou para a direita para exibir outras imagens.

Ampliar o zoom (fotos apenas)



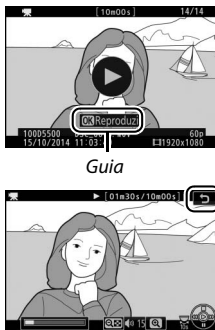
Utilize gestos de afastar e aproximar para ampliar e reduzir o zoom e deslize para rolar (☞ 200).

Ver miniaturas



Para "reduzir o zoom" para uma exibição de miniatura (☞ 190), use um gesto de aproximar em reprodução em tamanho cheio. Use aproximar e afastar para escolher o número de imagens exibidas de 4, 12 ou 80 quadros.

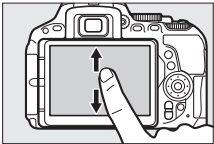
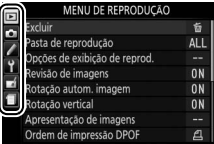
Visualizar vídeos



Toque no guia na tela para iniciar a reprodução de vídeo (os vídeos são indicados por um ícone 🎬). Toque na tela para pausar ou retomar, ou toque em ⏮ para sair para reprodução em tamanho cheio (observe que alguns ícones na tela de reprodução de vídeo não respondem às operações de tela de toque).

Utilizar os menus

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

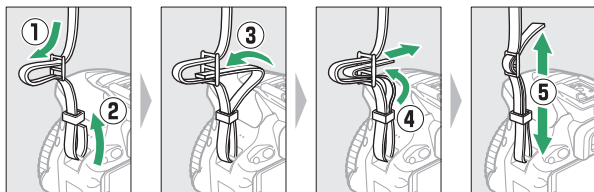
Rolar		Deslize para cima ou para baixo para rolar.
Escolher um menu		Toque em um ícone de menu para escolher um menu.
Selecione as opções/ ajuste as configurações		Toque nos itens do menu para exibir as opções e toque nos ícones ou nos cursores para alterar. Para sair sem alterar as configurações, toque em ↵.

Primeiros passos

Siga os oito passos abaixo para preparar a câmara para uso.

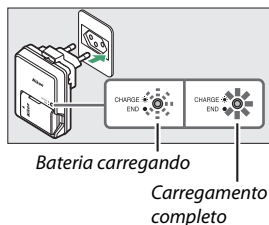
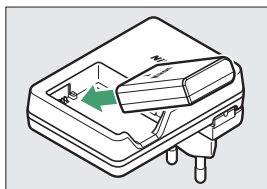
1 Coloque a alça.

Prenda a alça como mostrado. Repita para o segundo ilhós.



2 Carregue a bateria.

Insira a bateria e ligue o carregador como mostrado abaixo. Uma bateria descarregada carrega completamente em cerca de uma hora e 50 minutos.

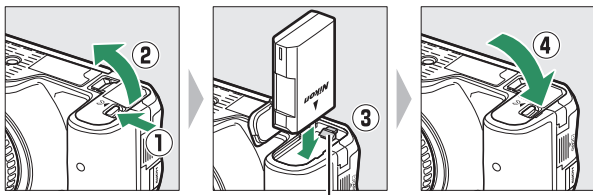


A bateria e o carregador

Leia e siga os avisos e precauções das páginas xi a xiv e 343 a 347 deste manual.

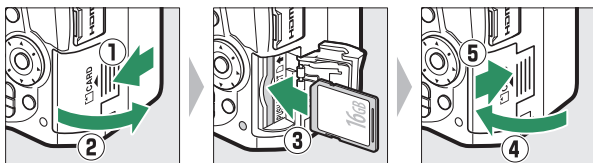
3 Insira a bateria e o cartão de memória.

Antes de inserir ou retirar as baterias ou os cartões de memória, confirme que a chave liga/desliga está na posição **OFF (DESLIGADO)**. Insira a bateria na orientação mostrada, usando a bateria para manter a trava laranja pressionada para o lado. A trava segura a bateria no lugar quando ela estiver totalmente inserida.



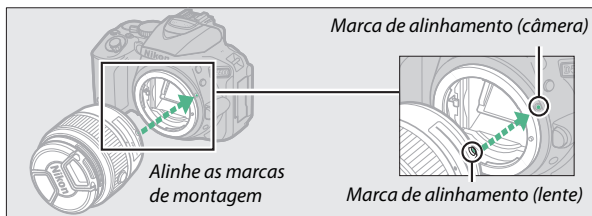
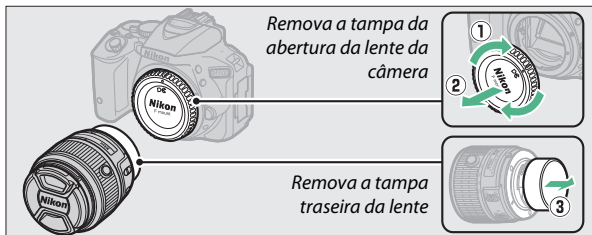
Trava da bateria

Deslize o cartão de memória para dentro até que ele clique na posição.



4 Coloque uma lente.

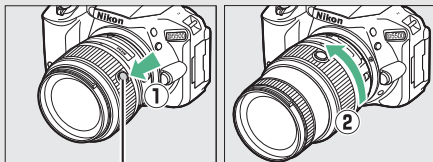
Tenha cuidado para evitar que entre pó na câmera ao retirar a lente ou a tampa da abertura da lente.



Remova a tampa da lente antes de tirar fotografias.

Lentes com botões de retração do tubo de lente

Antes de usar a câmera, destrave e estenda a lente. Mantendo o botão de retração do tubo da lente pressionado (①), gire o anel de zoom como mostrado (②).



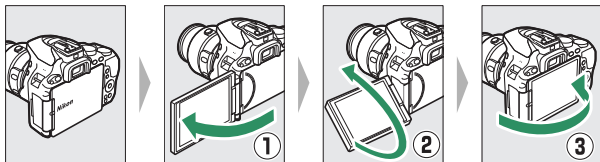
Botão de retração do tubo da lente

Não podem ser tiradas fotografias quando a lente estiver retraída. Se uma mensagem de erro for exibida quando a câmera for ligada com a lente retraída, gire o anel de zoom até que a mensagem não seja mais exibida.



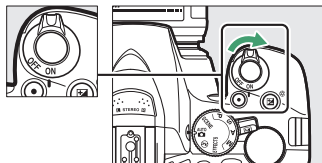
5 Abra o monitor.

Abra o monitor como mostrado. *Não force.*



6 Ligue a câmera.

Uma caixa de diálogo de seleção de idioma será exibida.



Chave liga/desliga

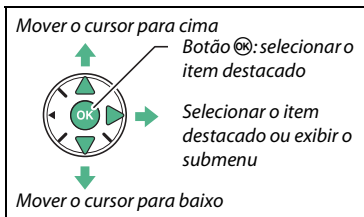
Gire a chave liga/desliga como indicado para ligar a câmera.

Gire a chave liga/desliga como indicado para desligar a câmera.



7 Escolha um idioma e acerte o relógio da câmera.

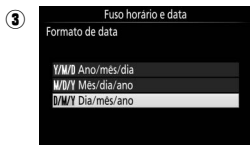
Use o seletor múltiplo e o botão **OK** para selecionar um idioma e acertar o relógio da câmera.



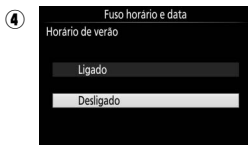
Selecionar um idioma



Selecionar um fuso horário



Selecionar um formato de data



Selecionar a opção de horário de verão



Configurar a data e hora (note que a câmera usa um relógio de 24 horas)

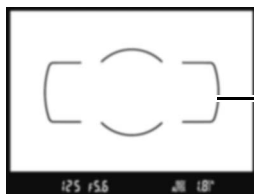
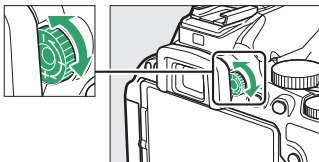
Relógio da câmera

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

8 Foque o visor.

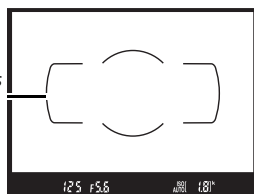
Depois de retirar a tampa da lente, gire o controle de ajuste de dioptria até que os limitadores da área de AF estejam com um foco nítido.

Ao operar o controle olhando através do visor, é necessário ter cuidado para não atingir acidentalmente o olho com os dedos ou as unhas.



Visor não está em foco

*Limitadores
da área de
AF*



Visor em foco

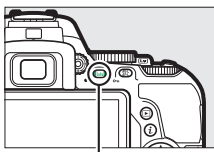
A câmera está agora pronta para ser usada. Vá para a página 38 para obter informações sobre como tirar fotografias.

Bateria do relógio

O relógio da câmera é alimentado por uma fonte de alimentação independente e recarregável que é carregada, se necessário, quando a bateria principal estiver instalada. Três dias de carga alimentarão o relógio por cerca de um mês. Se uma mensagem avisando que o relógio não está ajustado for exibida quando a câmera for ligada, a bateria do relógio esgotou e ele foi reiniciado. Acerte o relógio com a hora e a data corretas.

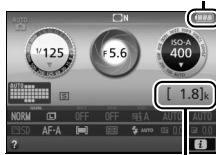
■ Nível da bateria e número de poses restantes

Pressione o botão **Info** e verifique o nível da bateria e o número de poses restantes na exibição de informações.



Botão **Info**

Nível da bateria



Número de poses restantes

Nível da bateria

Se a bateria estiver baixa, também será exibido um aviso no visor. Se a exibição de informações não aparecer quando o botão **Info** for pressionado, a bateria está descarregada e deve ser recarregada.

Exibição de informações	Visor	Descrição
	—	Bateria completamente carregada.
	—	Bateria parcialmente descarregada.
		Bateria fraca. Tenha em mãos uma bateria extra totalmente carregada ou prepare-se para carregar a bateria.
 (pisca)	 (pisca)	Bateria descarregada. Carregue a bateria.

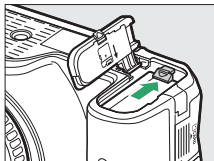
Número de poses restantes

Os valores acima de 1000 são mostrados em milhares, indicado pela letra "k".

■ Remover a bateria e os cartões de memória

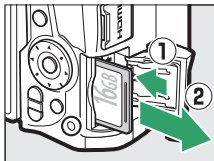
Remover a bateria

Desligue a câmera e abra a tampa do compartimento da bateria. Pressione a trava da bateria na direção mostrada pela seta para liberar a bateria e, então, remova-a com a mão.



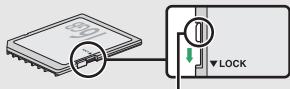
Remover cartões de memória

Após confirmar que a luz indicadora de acesso ao cartão de memória está desligada, desligue a câmera, abra a tampa do compartimento do cartão de memória e pressione o cartão para dentro para o ejetar (①). O cartão poderá então ser removido com a mão (②).



✓ Chave de proteção contra gravação

Os cartões de memória SD são equipados com uma chave de proteção contra gravação para evitar perdas acidentais de dados. Quando essa chave estiver na posição "lock" (travada), o cartão de memória não poderá ser formatado e fotografias não poderão ser gravadas ou excluídas (um bipe soará se você tentar disparar o obturador). Para desbloquear o cartão de memória, deslize a chave para a posição "write" (gravação).



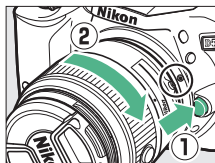
Chave de proteção
contra gravação

Cartões de memória

- Os cartões de memória podem ficar quentes depois do uso. Tome as devidas precauções ao retirar os cartões de memória da câmera.
- Desligue a alimentação antes de inserir ou retirar os cartões de memória. Não retire os cartões de memória da câmera, desligue a câmera, retire ou desconecte a fonte de alimentação durante a formatação ou enquanto os dados estiverem sendo gravados, excluídos ou copiados para um computador. A não observância destas precauções poderá resultar em perdas de dados ou danos na câmera ou cartão.
- Não toque nos terminais dos cartões com os dedos nem com objetos metálicos.
- Evite dobrar ou sujeitar a quedas e choques físicos fortes.
- Não exerça pressão 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.

■ Retirar a lente

Certifique-se de que a câmera esteja desligada ao retirar ou trocar as lentes. Para retirar a lente, mantenha pressionado o botão de liberação da lente (①) enquanto gira a lente para a direita (②). Depois de retirar a lente, recoloca as tampas da lente e a tampa da abertura da lente da câmera.



✓ Chaves A-M, M/A-M e A/M-M

Ao usar o foco automático com uma lente equipada com uma chave de modo **A-M**, deslize a chave para **A** (se a lente tiver uma chave **M/A-M** ou **A/M-M**, selecione **M/A** ou **A/M**). Para obter informações sobre outras lentes que podem ser utilizadas com esta câmera, consulte a página 314.



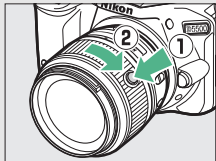
✓ Redução de vibração (VR)

A redução de vibração pode ser habilitada selecionando **Ligado** para **VR ótico** no menu de disparo (□ 245), se a lente suportar esta opção, ou deslizando a chave de redução de vibração da lente para **ON**, se a lente estiver equipada com uma chave de redução de vibração. Aparecerá um indicador de redução de vibração na exibição de informações quando a redução de vibração estiver ligada.



✓ Retrair lentes com botões de retração do tubo de lente

Para retrain a lente quando a câmera não estiver em uso, pressione e segure o botão de retração do tubo da lente (①) e gire o anel de zoom para a posição "L" (travado) como mostrado (②). Retraia a lente antes de removê-la da câmera, e tome cuidado para não pressionar o botão de retração do tubo de lente enquanto acopla ou remove a lente.



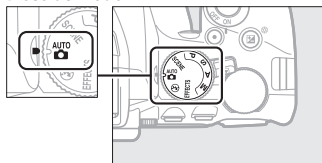
Modos "apontar e fotografar" (AUTO e)

Esta seção descreve como tirar fotografias e gravar vídeos em modos  e , modos automáticos "apontar e fotografar" nos quais a maioria das definições é controlada pela câmera em resposta às condições de disparo.



Antes de prosseguir, ligue a câmera e gire o disco de modo para  ou  (a única diferença entre as duas é que o flash não disparará em modo ).

Disco de modo



Fotografia de visor

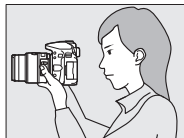


Tirar fotografias  39

Visualizar fotografias  42

Excluir fotografias  43

Exibição ao vivo



Tirar fotografias  45

Visualizar fotografias  48

Excluir fotografias  49



Gravar vídeos  50

Visualizar vídeos  52

Excluir vídeos  53

Enquadrar fotografias no visor

1 Prepare a câmera.

Ao enquadrar as fotografias no visor, segure a empunhadura em sua mão direita e sustente o corpo da câmera ou a lente com a esquerda.



Quando enquadrar fotografias em orientação retrato (ao alto), segure a câmera como apresentado à direita.



Usar uma lente com zoom

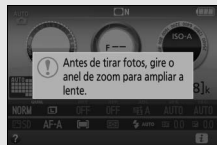
Antes de focar, gire o anel do zoom para ajustar a distância focal e enquadre a fotografia. Use o anel de zoom para ampliar o zoom no assunto de forma a preencher uma área maior do quadro, ou reduza o zoom para aumentar a área visível na fotografia final (selecione distâncias focais mais longas na escala da distância focal da lente para ampliar o zoom, distâncias focais mais curtas para reduzir o zoom).

Se a lente estiver equipada com um botão de retração do tubo de lente (□ 30), mantenha pressionado o botão enquanto gira o anel de zoom até que a lente seja liberada e a mensagem exibida à direita não seja mais exibida, e então ajuste o zoom usando o anel de zoom.

Ampliar o zoom

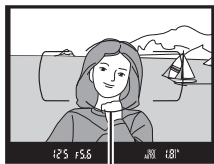


Reduzir o zoom



2 Enquadre a fotografia.

Enquadre uma fotografia no visor com o assunto principal nos limitadores da área de AF.

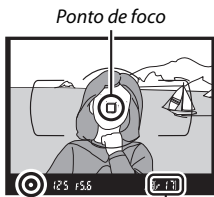


Limitadores da área de AF

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

Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar (se o assunto estiver pouco iluminado, o flash poderá levantar e o iluminador auxiliar de AF poderá acender). Quando a

operação de foco estiver completa, um bipe será emitido (o bipe pode não soar se o assunto estiver em movimento) e o ponto de foco ativo e o indicador de imagem em foco (●) aparecerão no visor.

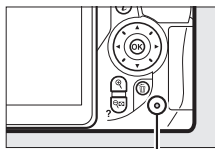


Ponto de foco
Indicador de imagem em foco
Capacidade do buffer

Indicador de imagem em foco	Descrição
●	Assunto em foco.
● (pisca)	A câmera não consegue focar usando o foco automático. Consulte a página 80.

4 Dispare.

Pressione suavemente o botão de liberação do obturador até o final para tirar a fotografia. A luz indicadora de acesso ao cartão de memória acenderá e a fotografia será exibida no monitor durante alguns segundos. *Não ejete o cartão de memória, nem remova ou desconecte a fonte de alimentação até a luz apagar e a gravação terminar.*

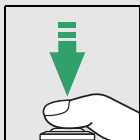
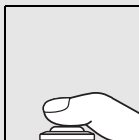


Luz indicadora de acesso ao cartão de memória

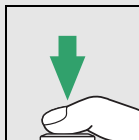


Botão de liberação do obturador

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



Foco: pressione até a metade

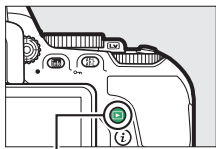


Disparo: pressione completamente

Pressionar o botão de liberação do obturador até a metade também termina a reprodução e prepara a câmera para uso imediato.

Visualizar fotografias

Pressionar  exibe uma imagem no monitor.



Botão 



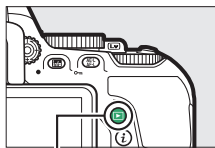
Pressione  ou  para ver imagens adicionais.



Excluir imagens indesejadas

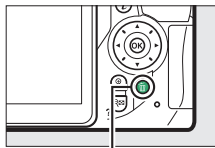
Exiba a fotografia que você deseja excluir.

Note que as fotografias não podem ser recuperadas depois de excluídas.



Botão ▶

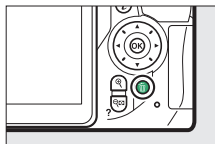
Pressione . Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida.



Botão



Pressione novamente o botão para excluir a imagem.



Temporizador standby (fotografia de visor)

O visor e a exibição de informações desligarão se não forem executadas operações durante cerca de oito segundos, reduzindo o consumo da bateria. Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para reativar a tela. O tempo decorrido antes de o temporizador standby expirar automaticamente pode ser selecionado usando a configuração personalizada c2 (**Temp. p/ desligam. autom.**;  253).



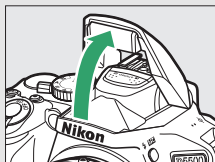
Fotômetros desligados



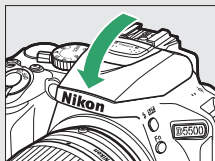
Fotômetros ligados

Flash embutido

Se for necessária uma iluminação adicional para uma correta exposição no modo , o flash embutido abrirá automaticamente quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade ( 93). Se o flash estiver levantado, as fotografias só poderão ser tiradas quando o indicador de flash pronto () for exibido. Se o indicador de flash pronto não for exibido, o flash está carregando. Retire brevemente o dedo do botão de liberação do obturador e tente novamente.

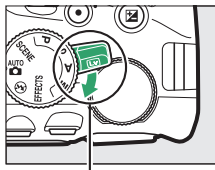


Quando o flash não estiver em uso, retorne-o para sua posição fechada pressionando-o suavemente para baixo até que a trava clique no lugar.



Enquadrar fotografias no monitor

- 1 Gire a chave de exibição ao vivo.**
A visualização através da lente será exibida no monitor da câmera (exibição ao vivo).



Chave de exibição ao vivo

- 2 Prepare a câmera.**

Segure a empunhadura com a mão direita e apoie o corpo da câmera ou a lente com a esquerda.



Quando enquadrar fotografias em orientação retrato (ao alto), segure a câmera como apresentado à direita.



3 Foque.

Pressione o botão de liberação do obturador até a metade. O ponto de foco piscará em verde enquanto a câmera focar. Se a câmera conseguir focar, o ponto de foco será exibido em verde.

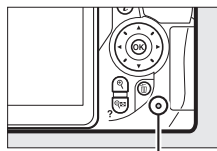
Se a câmera não conseguir focar, o ponto de foco piscará em vermelho.



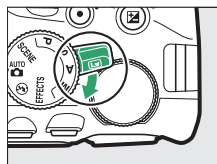
Ponto de foco

4 Tire a fotografia.

Pressione completamente o botão de liberação do obturador. O monitor desliga e a luz indicadora de acesso ao cartão de memória acende durante a gravação. *Não ejete o cartão de memória, nem remova ou desconecte a fonte de alimentação até a luz apagar e a gravação terminar.* Quando a gravação tiver terminado, a fotografia será exibida no monitor por alguns segundos. Gire a chave de exibição ao vivo para sair da exibição ao vivo.



Luz indicadora de acesso ao cartão de memória



Seleção automática da cena (seletor automático de cena)

Se for selecionada a exibição ao vivo no modo  ou , a câmera analisará automaticamente o assunto e selecionará o modo de disparo apropriado quando o foco automático estiver ativado. O modo selecionado é mostrado no monitor.



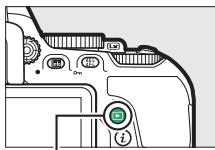
	Retrato	Assuntos humanos de retrato
	Paisagem	Paisagens e vistas de cidades
	Close-up	Assuntos próximos da câmera
	Retrato noturno	Assuntos de retrato enquadrados em um fundo escuro
	Automático	Assuntos apropriados ao modo  ou  , ou
	Auto. (flash desligado)	que não caiam nas categorias relacionadas acima

Exibição ao vivo

Para obter mais informações sobre tirar fotografias na exibição ao vivo, consulte a página 162.

Visualizar fotografias

Pressionar  exibe uma imagem no monitor.



Botão 



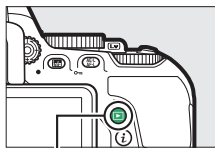
Pressione  ou  para ver imagens adicionais.



Excluir imagens indesejadas

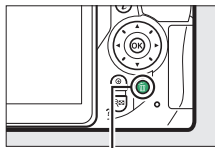
Exiba a fotografia que você deseja excluir.

Note que as fotografias não podem ser recuperadas depois de excluídas.



Botão ▶

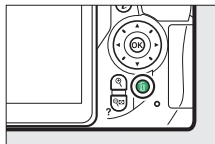
Pressione . Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida.



Botão



Pressione novamente o botão para excluir a imagem.

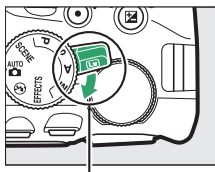


Gravar vídeos

Vídeos podem ser gravados em modo de exibição ao vivo.

1 Gire a chave de exibição ao vivo.

A visualização através da lente é exibida no monitor.



Chave de exibição ao vivo

2 Prepare a câmera.

Segure a empunhadura com a mão direita e apoie o corpo da câmera ou a lente com a esquerda.



3 Foque.

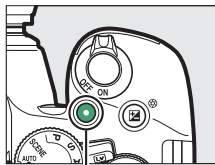
Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar.



Ponto de foco

4 Comece a gravar.

Pressione o botão de gravação de vídeos para iniciar a gravação. Um indicador de gravação e o tempo disponível são exibidos no monitor.



Botão de gravação de vídeos

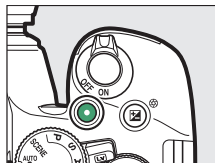
Tempo restante



Indicador de gravação

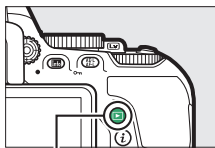
5 Termine a gravação.

Pressione novamente o botão de gravação de vídeos para terminar a gravação. Gire a chave de exibição ao vivo para sair da exibição ao vivo.



Visualizar vídeos

Pressione  para iniciar a reprodução e rolar através das imagens até que um vídeo (indicado por um ícone ) seja exibido. Pressione  para iniciar a reprodução e pressione  ou  para finalizar a reprodução. Para obter mais informações, consulte a página 181.



Botão 

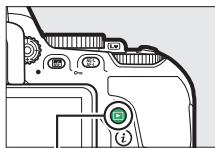


Gravar vídeos

Consulte a página 174 para obter mais informações sobre como gravar vídeos.

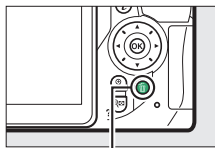
Excluir vídeos indesejados

Exiba o vídeo que você deseja excluir (os vídeos são indicados por ícones 🚫). *Observe que vídeos não podem ser recuperados depois de apagados.*



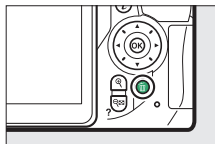
Botão ▶

Pressione 🗑️. Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida.



Botão 🗑️

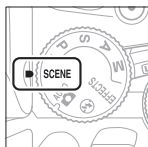
Pressione novamente o botão 🗑️ para excluir o vídeo.



Configurações correspondentes ao assunto ou à situação (modo de cena)

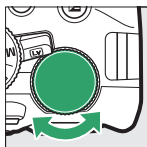
A câmera oferece uma escolha dos modos de "cena". Escolher um modo de cena otimiza automaticamente as configurações de acordo com a cena selecionada, tornando a fotografia criativa tão simples quanto selecionar um modo, enquadrar uma imagem e disparar, como descrito na página 38.

As seguintes cenas podem ser selecionadas girando o disco de modo para **SCENE** e girando o disco de comando até a cena desejada aparecer no monitor.

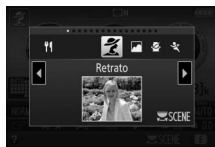


Disco de modo

+



Disco de comando



Monitor

Retrato

Paisagem

Criança

Esportes

Close-up

Retrato noturno

Paisagem noturna

Festa/ambiente interno

Praia/neve

Pôr do sol

Alvorada/crepúsculo

Ret. animal de estimação

Luz de velas

Desabrochar

Cores do outono

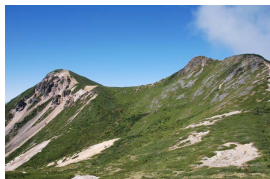
Comida

Retrato



Use para retratos com tons de pele suaves e com aspecto natural. Se o assunto estiver afastado do fundo ou se for usada uma lente telefoto, os detalhes do fundo serão suavizados para dar a impressão de profundidade à composição.

Paisagem



Use para fotos vívidas de paisagens diurnas.

Nota

O flash embutido e o iluminador auxiliar de AF desligam.

Criança



Use para fotos de crianças. Os detalhes do vestuário e do fundo são reproduzidos com intensidade, enquanto a tonalidade da pele permanece suave e natural.



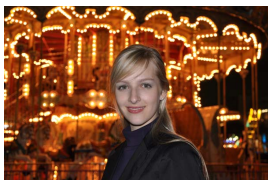
Velocidades do obturador rápidas congelam o movimento em fotos de esportes dinâmicos nas quais os assuntos principais se destacam claramente.

 Nota

O flash embutido e o iluminador auxiliar de AF desligam.

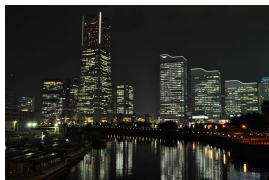
 Close-up

Use para fotos de flores em primeiro plano, insetos e outros pequenos objetos (uma lente macro pode ser utilizada para focar em distâncias muito curtas).

 Retrato noturno

Use para obter um equilíbrio natural entre o assunto principal e o fundo em retratos tirados com pouca luz.

Paisagem noturna



Reduz o ruído e cores não naturais ao fotografar paisagens noturnas, incluindo iluminação da rua e placas de neon.

Nota

O flash embutido e o iluminador auxiliar de AF desligam.

Festa/ambiente interno



Capture os efeitos da iluminação interior de fundo. Use para festas e outras cenas internas.

Praia/neve

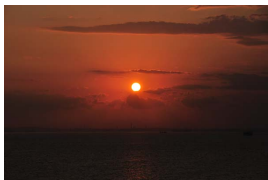


Capture o brilho da luz solar que se estende na água, neve ou areia.

Nota

O flash embutido e o iluminador auxiliar de AF desligam.

Pôr do sol



Preserva os matizes profundos vistos no pôr do sol e no nascer do sol.

Nota

O flash embutido e o iluminador auxiliar de AF desligam.

Alvorada/crepúsculo



Preserva as cores vistas na fraca luz natural antes do amanhecer ou depois do pôr do sol.

Nota

O flash embutido e o iluminador auxiliar de AF desligam.

Ret. animal de estimação



Use para retratos de animais de estimação ativos.

Nota

O iluminador auxiliar de AF desliga.

Luz de velas



Para fotografias tiradas à luz de velas.

Nota

O flash embutido desliga.

Desabrochar



Use para campos de flores, pomares floridos e outras paisagens apresentando uma extensão de flores.

Nota

O flash embutido desliga.

Cores do outono



Captura os amarelos e os vermelhos brilhantes das folhas de outono.

Nota

O flash embutido desliga.



Use para fotografias vívidas de comida.

 Nota

Para fotografias com flash, pressione o botão  () para levantar o flash (☐ 95).

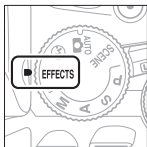
 Evitar o desfoque

Use um tripé para evitar o desfoque causado pela trepidação da câmara em velocidades de obturação lentas.

Efeitos especiais

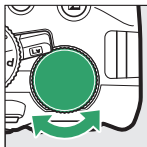
Podem ser usados efeitos especiais ao tirar fotografias e gravar vídeos.

Os seguintes efeitos podem ser selecionados girando o disco de modo para **EFFECTS** e girando o disco de comando até a opção desejada aparecer no monitor.



Disco de modo

+



Disco de comando



Monitor

 Visão noturna

VI Supervídeo

POP Pop

 Ilustração de fotografia

 Efeito câmera brinquedo

 Efeito miniatura

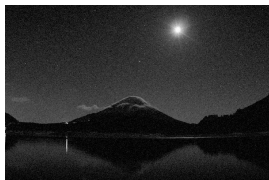
 Cor seletiva

 Silhueta

 High key

 Low key

Visão noturna



Use sob condições de escuridão para registrar imagens monocromáticas em sensibilidades ISO altas.

Nota

As imagens podem ser afetadas por ruído na forma de pixels claros com espaçamento aleatório, neblina ou linhas. O foco automático está disponível apenas em exibição ao vivo. O foco manual pode ser usado se a câmera for incapaz de focar. O flash embutido e o iluminador auxiliar de AF desligam.

VI **Supervívido**



A saturação geral e o contraste são aumentados para obter uma imagem mais vibrante.

POP *Pop*



A saturação geral é aumentada para obter uma imagem mais vívida.

Ilustração de fotografia

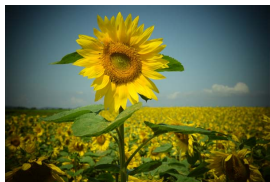


Melhora a nitidez de esboços e simplifica o colorido para um efeito de pôster que pode ser ajustado em exibição ao vivo (📖 66).

Nota

Os vídeos feitos neste modo são reproduzidos como uma apresentação de imagens composta por uma série de imagens estáticas.

Efeito câmera brinquedo



Cria fotografias e vídeos que parecem ter sido gravados com uma câmera brinquedo. O efeito pode ser ajustado na exibição ao vivo (📖 67).

Efeito miniatura



Cria fotografias que parecem ser imagens de dioramas. Funciona melhor ao fotografar a partir de um ponto de vista elevado. Os vídeos com efeito de miniatura são reproduzidos em alta velocidade, comprimindo cerca de 45 minutos de cena a 1920 x 1080/30p em um vídeo que é reproduzido em cerca de três minutos. O efeito pode ser ajustado na exibição ao vivo (📖 68).

Nota

O som não é gravado com vídeos. O flash embutido e o iluminador auxiliar de AF desligam.

Cor seletiva



Todas as cores diferentes das selecionadas são registradas em preto e branco. O efeito pode ser ajustado na exibição ao vivo (📖 69).

Nota

O flash embutido desliga.



Assuntos de silhueta contra fundos brilhantes.



O flash embutido desliga.

High key



Use com cenas brilhantes para criar imagens que pareçam cheias de luz.



O flash embutido desliga.

Low key



Use com cenas escuras para criar imagens escurecidas, de low key, com realces enfatizados.



O flash embutido desliga.

NEF (RAW)

A gravação NEF (RAW) não está disponível nos modos , VI, POP, , ,  e . As fotografias tiradas quando uma opção NEF (RAW) ou NEF (RAW)+JPEG for selecionada nestes modos, serão gravadas como imagens JPEG. As imagens JPEG criadas com configurações de NEF (RAW)+JPEG serão gravadas com a qualidade JPEG selecionada, enquanto que as imagens gravadas numa configuração de NEF (RAW) serão gravadas como imagens de qualidade excelente.

Modos e

Foco automático não está disponível durante a gravação de vídeo. A taxa de renovação da exibição ao vivo diminuirá, juntamente com a velocidade de captura de quadros para os modos de disparo contínuo. Usar foco automático durante a fotografia de exibição ao vivo interromperá a visualização.

Evitar o desfoque

Use um tripé para evitar o desfoque causado pela trepidação da câmera em velocidades de obturação lentas.

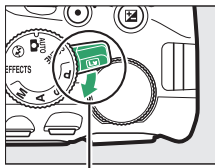
Opções disponíveis na exibição ao vivo

As configurações para o efeito selecionado são ajustadas na exibição ao vivo mas se aplicam durante a exibição ao vivo, a fotografia pelo visor e a gravação de vídeos.

■ ■ Ilustração de fotografia

1 **Selecione exibição ao vivo.**

Gire a chave de exibição ao vivo. A visualização através da lente será exibida no monitor.



Chave de exibição ao vivo

2 **Ajuste a espessura de contornos.**

Pressione **OK** para exibir as opções apresentadas à direita. Pressione **◀** ou **▶** para tornar os esboços mais grossos ou mais finos.

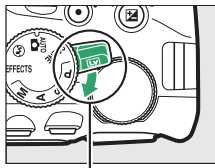


3 **Pressione **OK**.**

Pressione **OK** para sair quando as configurações estiverem completas. Para retomar a fotografia pelo visor, gire a chave de exibição ao vivo. As configurações selecionadas continuarão em vigor e serão aplicadas nas fotografias e vídeos gravados em exibição ao vivo ou usando o visor.

1 Seleção exibição ao vivo.

Gire a chave de exibição ao vivo. A visualização através da lente será exibida no monitor.



Chave de exibição ao vivo

2 Ajuste as opções.

Pressione **OK** para exibir as opções apresentadas à direita. Pressione **▲** ou **▼** para destacar **Intensidade** ou **Vinheta** e pressione **◀** ou **▶** para alterar. Ajuste a intensidade para tornar as cores mais ou menos saturadas, a vinheta para controlar a quantidade de vinheta.

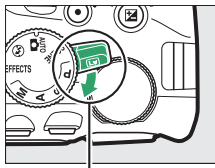


3 Pressione **OK**.

Pressione **OK** para sair quando as configurações estiverem completas. Para retomar a fotografia pelo visor, gire a chave de exibição ao vivo. As configurações selecionadas continuarão em vigor e serão aplicadas nas fotografias e vídeos gravados em exibição ao vivo ou usando o visor.

1 Selecione exibição ao vivo.

Gire a chave de exibição ao vivo. A visualização através da lente será exibida no monitor.

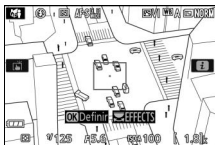


Chave de exibição ao vivo

2 Posicione o ponto de foco.

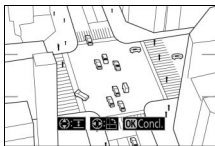
Use o seletor múltiplo para posicionar o ponto de foco na área que ficará focada e depois pressione ligeiramente o botão de liberação do obturador para focar.

Para limpar temporariamente as opções do efeito de miniatura da tela e aumentar a exibição no monitor para ter um foco preciso, pressione **Q**. Pressione **Q** (?) para restaurar a tela do efeito de miniatura.



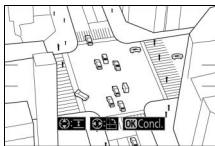
3 Opções de exibição.

Pressione **OK** para exibir as opções do efeito de miniatura.



4 Ajuste as opções.

Pressione **←** ou **→** para escolher a orientação da área que estará em foco e pressione **⬇** ou **⬆** para ajustar sua largura.



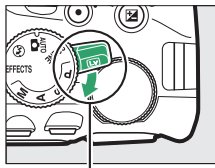
5 Pressione **OK**.

Pressione **OK** para sair quando as configurações estiverem completas. Para retomar a fotografia pelo visor, gire a chave de exibição ao vivo. As configurações selecionadas continuarão em vigor e serão aplicadas nas fotografias e vídeos gravados em exibição ao vivo ou usando o visor.

■ **Cor seletiva**

1 Selecione exibição ao vivo.

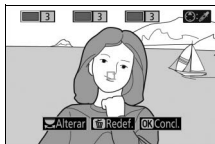
Gire a chave de exibição ao vivo. A visualização através da lente será exibida no monitor.



Chave de exibição ao vivo

2 Opções de exibição.

Pressione **OK** para exibir as opções de cor seletiva.



3 Selecione uma cor.

Enquadre um assunto no quadrado branco no centro da tela e pressione **OK** para escolher a cor do objeto como sendo a que ficará na imagem final (a câmera poderá ter dificuldade de detectar cores não saturadas. Escolha uma cor saturada). Para ampliar o zoom no centro da tela para uma seleção mais precisa da cor, pressione **Q**. Pressione **Q (?)** para reduzir o zoom.

Cor selecionada



4 Escolha a faixa de cores.

Pressione ou para aumentar ou diminuir a faixa de matizes parecidos que serão incluídos na imagem final. Escolha valores entre 1 e 7. Note que os valores mais altos podem incluir matizes de outras cores.

Faixa de cores



5 Selecione cores adicionais.

Para selecionar cores adicionais, gire o disco de comando para destacar uma das três caixas de cor no topo da tela e repita os passos 3 e 4 para selecionar outra cor. Repita para uma terceira cor se desejado. Para cancelar a cor destacada, pressione (para remover todas as cores, mantenha pressionado). Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida. Selecione **Sim**).



6 Pressione .

Pressione para sair quando as configurações estiverem completas. Ao fotografar, apenas os assuntos com os matizes selecionados serão gravados em cores. Todos os outros serão gravados em preto e branco. Para retomar a fotografia pelo visor, gire a chave de exibição ao vivo. As configurações selecionadas continuarão em vigor e serão aplicadas nas fotografias e vídeos gravados em exibição ao vivo ou usando o visor.

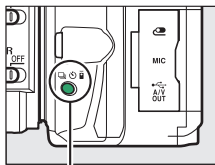
Mais sobre fotografia

Escolher um modo de disparo

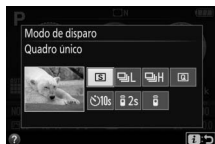
Para escolher como o obturador é liberado (modo de disparo), pressione o botão  (☺/Ⓜ), em seguida destaque a opção desejada e pressione OK.

Escolher um modo de disparo com o disco de comando

O modo de disparo também pode ser selecionado mantendo o botão  (☺/Ⓜ) pressionado enquanto gira o disco de comando. Aperte o botão  (☺/Ⓜ) para selecionar a opção destacada e voltar para a exibição de informações.



Botão  (☺/Ⓜ)

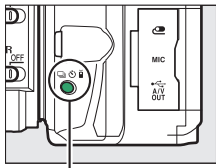


Modo	Descrição
	Quadro único: a câmera tira uma fotografia sempre que o botão de liberação do obturador for pressionado.
	Contínuo Baixo: a câmera tira fotografias em um ritmo lento enquanto o botão de liberação do obturador for pressionado (□ 72).
	Contínuo Alto: a câmera tira fotografias em um ritmo rápido enquanto o botão de liberação do obturador for pressionado (□ 72).
	Obturador c/ som reduzido: como para quadro único, mas o ruído da câmera é reduzido (□ 74).
	Temporizador automático: Tirar fotografias com o temporizador automático (□ 75).
	Contr. rem. c/ retardo (ML-L3): o obturador é disparado 2 s depois do botão de liberação do obturador no controle remoto ML-L3 ser pressionado (□ 107).
	Contr. rem. resp. rápida (ML-L3): o obturador é liberado quando o botão de liberação do obturador no controle remoto ML-L3 opcional for pressionado (□ 107).

Disparo contínuo (modo contínuo)

Nos modos  L (**Contínuo Baixo**) e  H (**Contínuo Alto**), a câmera tira fotografias continuamente enquanto o botão de liberação do obturador for pressionado completamente.

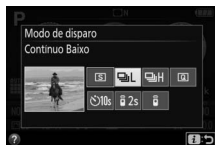
1 Pressione o botão (○/⏻).



Botão  (○/⏻)

2 Escolha um modo de disparo contínuo.

Selecione  L (**Contínuo Baixo**) ou  H (**Contínuo Alto**) e pressione .



3 Foque. Enquadre a fotografia e foque.



4 Fotografe. A câmera tira fotografias enquanto o botão de liberação do obturador for pressionado completamente.



Buffer de memória

A câmera está equipada com um buffer de memória para o armazenamento temporário, permitindo que o disparo continue enquanto as imagens estiverem sendo gravadas no cartão de memória. Até 100 fotografias podem ser tiradas sucessivamente (uma exceção ocorre se uma velocidade do obturador de 4 segundos ou mais lenta for selecionada em modo **S** ou **M**, quando não houver limite ao número de fotos que podem ser tiradas em uma única sequência). Dependendo do nível de bateria e do número de imagens no buffer, a gravação poderá demorar desde alguns segundos até alguns minutos. Se a bateria acabar enquanto existirem imagens no buffer, o disparo do obturador será desativado e as imagens transferidas para o cartão de memória.

Velocidade de gravação de quadros

Para obter informações sobre o número de fotografias que podem ser tiradas em modos de disparo contínuo, consulte a página 366. As velocidades de captura de quadros podem diminuir quando o buffer de memória estiver cheio ou a bateria estiver fraca.

Flash embutido

Os modos de disparo contínuo não podem ser usados com o flash embutido. Gire o disco de modo para  (□ 38) ou desligue o flash (□ 94).

Tamanho do buffer

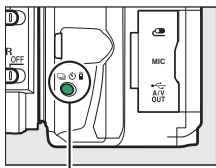
O número aproximado de imagens que podem ser armazenadas no buffer de memória nas definições atuais é mostrado na tela indicadora do número de poses do visor enquanto o botão de liberação do obturador for pressionado.



Obturador c/ som reduzido

Escolha este modo para manter o ruído da câmera no mínimo. O bipe não soará quando a câmera focar.

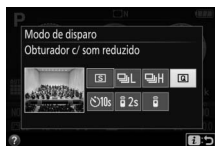
- 1** Pressione o botão  (/).



Botão  (/

- 2** Selecione  (**Obturador c/ som reduzido**).

Destaque  (**Obturador c/ som reduzido**) e pressione .



- 3** Tire fotografias.

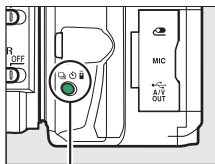
Pressione o botão de liberação do obturador completamente para disparar.



Modo temporizador automático

O temporizador automático pode ser utilizado para autorretratos ou fotos de grupo que incluam o fotógrafo. Antes de prosseguir, fixe a câmera num tripé ou coloque-a sobre uma superfície plana e estável.

- 1 Pressione o botão  (⏻/⏻).



Botão  (⏻/⏻)

- 2 Selecione o modo ⏻ (Temporizador automático).

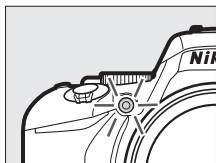
Destaque ⏻ (Temporizador automático) e pressione .



- 3 Enquadre a fotografia.

4 Tire a fotografia.

Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar, então pressione o botão até o final. A luz do temporizador automático começará a piscar e um bipe começará a soar. Dois segundos antes de a fotografia ser tirada, a luz para de piscar e os bipes se tornam mais rápidos. O obturador será disparado dez segundos após o temporizador iniciar.

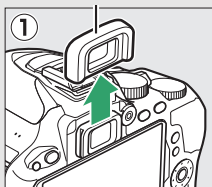


Note que o temporizador poderá não iniciar ou a fotografia poderá não ser tirada se a câmera não conseguir focar ou em outras situações nas quais o obturador não puder ser disparado. Para parar o temporizador sem tirar uma fotografia, desligue a câmera.

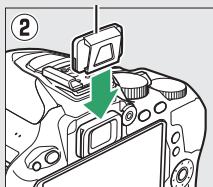
Cubra o visor

Para evitar que a luz que entra através do visor apareça na fotografia ou interfira na exposição, recomendamos que cubra o visor com a mão ou com outro objeto tal como uma tampa da ocular opcional (☞ 331) quando tirar fotografias sem olhar pelo visor. Para colocar a tampa, remova a ocular de borracha (①) e introduza a tampa como mostrado (②).

Ocular de borracha



Tampa da ocular



Usar o flash embutido

Antes de tirar uma fotografia com o flash nos modos que requerem o levantamento manual do flash, pressione o botão  (🔧) para levantar o flash e aguarde que o indicador  seja exibido no visor (☐ 44). O disparo será interrompido se o flash for levantado depois de o temporizador automático ter iniciado.

Configuração personalizada c3 (Temporizador automático)

Para obter informações sobre como escolher a duração do temporizador automático e o número de fotos tiradas, veja a configuração personalizada c3 (**Temporizador automático**; ☐ 254).

Foco (fotografia de visor)

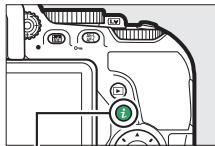
Esta seção descreve as opções de foco disponíveis quando as fotografias forem enquadradas no visor. O foco pode ser ajustado automática ou manualmente (consulte "Escolher como a câmera foca: modo de foco", abaixo). O usuário também pode selecionar o ponto de foco para o foco automático ou manual (☞ 85), ou usar a trava de foco para refazer as fotografias após focar (☞ 86).

Escolher como a câmera foca: modo de foco

Escolha entre os seguintes modos de foco. Note que **AF-S** e **AF-C** estão disponíveis apenas nos modos **P**, **S**, **A** e **M**.

Opção	Descrição
AF-A AF de servo automático	A câmera selecionará automaticamente o foco automático de servo único se o assunto estiver parado, ou o foco automático de servo contínuo se o assunto estiver em movimento. O obturador só pode ser disparado se a câmera conseguir focar.
AF-S AF de servo único	Para assuntos estáticos. O foco trava quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade. O obturador só pode ser disparado se a câmera conseguir focar.
AF-C AF de servo contínuo	Para assuntos em movimento. A câmera foca continuamente até que o botão de liberação do obturador seja pressionado até a metade. Em predefinições, o obturador só pode ser disparado se a câmera conseguir focar, mas a configuração personalizada a1 (Seleção de priorid. de AF-C , ☞ 248) pode ser alterada para permitir a liberação do obturador a qualquer momento.
MF Foco manual	Focar manualmente (☞ 88).

- 1 Exiba as opções de modo de foco.**
Pressione o botão **i**, em seguida destaque o modo de foco atual na exibição de informações e pressione **OK**.



Botão **i**



Exibição de informações

- 2 Escolha um modo de foco.**
Destaque um modo de foco e pressione **OK**.



Rastreamento de foco preditivo

Em modo **AF-C** ou quando foco automático de servo contínuo estiver selecionado em modo **AF-A**, a câmera iniciará o rastreamento de foco preditivo se o assunto se deslocar em direção à câmera enquanto o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade. Isso permite que a câmera acompanhe o foco ao tentar prever onde o assunto estará quando o obturador for disparado.

Foco automático de servo contínuo

Quando **Foco** estiver selecionado para configuração personalizada a 1 (**Seleção de priorid. de AF-C**; 248) e a câmera estiver em modo **AF-C** ou quando o foco automático de servo contínuo for selecionado no modo **AF-A**, a câmera dará uma prioridade maior para a resposta do foco (tem um alcance de foco maior) do que no modo **AF-S**, e o obturador poderá ser disparado antes de o indicador de imagem em foco (●) ser exibido.

Obter bons resultados com o foco automático

O foco automático não funciona bem nas condições relacionadas abaixo. O disparo do obturador poderá ser desativado se a câmera não conseguir focar sob estas condições, ou o indicador de imagem em foco (●) poderá ser exibido, e a câmera poderá emitir um bipe, permitindo que o obturador seja disparado mesmo quando o assunto não estiver em foco. Nestes casos, foque manualmente (□ 88) ou use a trava de foco (□ 86) 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.



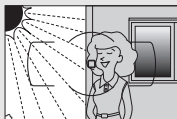
O ponto de foco contém objetos em distâncias diferentes da câmera.

Exemplo: o assunto está dentro de uma gaiola.



O assunto é dominado por padrões geométricos regulares.

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



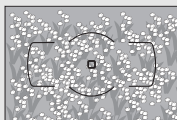
O ponto de foco contém áreas de brilho nitidamente contrastantes.

Exemplo: metade do assunto está na sombra.



Os objetos no fundo parecem maiores que o assunto.

Exemplo: um edifício está no enquadramento atrás do assunto.



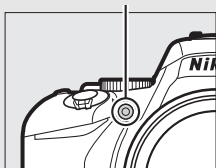
O assunto contém vários detalhes pequenos.

Exemplo: um campo de flores ou outros assuntos que são pequenos ou não têm variação no brilho.

Iluminador auxiliar de 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 (algumas restrições se aplicam;  352). Note que o iluminador pode ficar quente quando utilizado diversas vezes em uma rápida sucessão e será desligado automaticamente para proteger a lâmpada após um período de uso contínuo. O funcionamento normal será retomado após uma breve pausa.

Iluminador auxiliar de AF



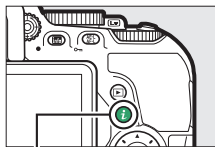
Escolher como o ponto de foco é selecionado: AF modo área

Escolha como o ponto de foco para o foco automático é selecionado. Note que os AF modos área [AF-ON] (área dinâmica) e [3D] (acompanhamento em 3D) não estão disponíveis quando **AF-S** for selecionado para o modo de foco.

Opção	Descrição
[11] AF de ponto único	Para assuntos estáticos. O ponto de foco é selecionado manualmente. A câmera foca apenas o assunto no ponto de foco selecionado.
[9] AF com área dinâmica (9 pts.)	Para assuntos não estáticos. Nos modos de foco AF-A e AF-C , o usuário seleciona o ponto de foco usando o seletor múltiplo ([85]), mas a câmera irá focar com base em informações dos pontos de foco ao redor se o assunto sair brevemente do ponto selecionado. O número de pontos de foco varia de acordo com o modo selecionado: AF com área dinâmica de 9 pontos : escolha-o quando houver tempo para compor a fotografia ou ao fotografar assuntos que estão se movendo previsivelmente (ex.: corredores ou carros de corrida em uma pista).
[21] AF com área dinâmica (21 pts.)	AF com área dinâmica de 21 pontos : escolha quando fotografar assuntos que estão se movendo de maneira imprevisível (ex.: jogadores em um jogo de futebol).
[39] AF com área dinâmica (39 pts.)	AF com área dinâmica de 39 pontos : escolha-o quando fotografar assuntos que estão se movendo rapidamente e não podem ser facilmente enquadrados no visor (ex.: aves).

Opção	Descrição
[3D] Acompanhamento em 3D	Compor imagens rapidamente com assuntos que estão se movendo irregularmente de um lado a outro (ex.: jogadores de tênis). Nos modos de foco AF-A e AF-C , o usuário seleciona o ponto de foco usando o seletor múltiplo (☐ 85). Se o assunto se mover depois de a câmera obter o foco, ela usará o acompanhamento em 3D para selecionar o novo ponto de foco e manter o foco travado no assunto original enquanto o botão de liberação do obturador estiver pressionado até a metade.
[☐] AF com área automática	A câmera detecta automaticamente o assunto e seleciona o ponto de foco.

- Exiba as opções de AF modo área.**
Pressione o botão **i**, em seguida destaque o AF modo área atual na exibição de informações e pressione **OK**.

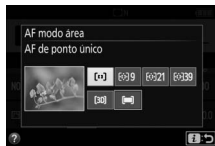


Botão **i**



Exibição de informações

- Escolha um AF modo área.**
Destaque uma opção e pressione **OK**.



AF modo área

As seleções do AF modo área feitas nos modos de disparo diferentes de **P**, **S**, **A** ou **M** são redefinidas quando outro modo de disparo for selecionado.

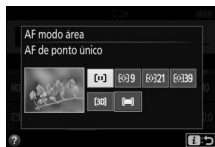
Acompanhamento em 3D

Se o assunto deixar o visor, retire o dedo do botão de liberação do obturador e refaça a fotografia com o assunto no ponto de foco selecionado. Note que quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade, as cores na área ao redor do ponto de foco são armazenadas na câmera. Consequentemente, o acompanhamento em 3D poderá não produzir os resultados desejados com assuntos que tenham a mesma cor do fundo.

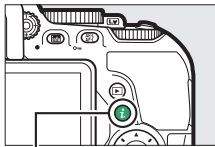
Seleção do ponto de foco

Em modo de foco manual ou quando o foco automático for combinado com AF modos área diferentes de  (**AF com área automática**), você poderá escolher entre 39 pontos de foco, possibilitando a composição de fotografias com o assunto principal em praticamente qualquer posição no quadro.

- 1 Escolha um AF modo área diferente de  (**AF com área automática**;  83).

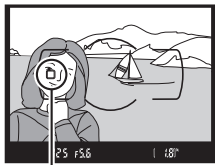


- 2 Volte para a tela de disparo.
Pressione  para voltar para a tela de disparo.



Botão 

- 3 Selecione o ponto de foco.



Ponto de foco

Utilize o seletor múltiplo para selecionar o ponto de foco no visor ou na exibição de informações enquanto o temporizador standby estiver ligado. Pressione  para selecionar o ponto de foco central.



Trava de foco

A trava de foco pode ser utilizada para alterar a composição depois de focar nos modos de foco **AF-A**, **AF-S** e **AF-C** (📖 78), possibilitando focar um assunto fora do ponto de foco na composição final. Se a câmera não conseguir focar usando o foco automático (📖 80), a trava de foco também pode ser usada para recompor a fotografia depois de focar em outro objeto à mesma distância que o assunto original. A trava de foco é mais eficaz quando uma opção diferente de [] (**AF com área automática**) for selecionada para o AF modo área (📖 82).

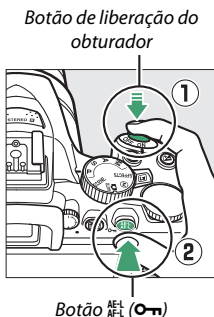
1 Foque.

Posicione o assunto no ponto de foco selecionado e pressione o botão de liberação do obturador até a metade para iniciar o foco. Verifique se o indicador de imagem em foco (●) aparece no visor.



2 Trave o foco.

Modos de foco AF-A e AF-C: com o botão de liberação do obturador pressionado até a metade (①), pressione o botão AE-L/AF-L (●) (②) para travar o foco. O foco permanecerá travado enquanto o botão AE-L/AF-L (●) estiver pressionado, mesmo se depois você retirar o dedo do botão de liberação do obturador.

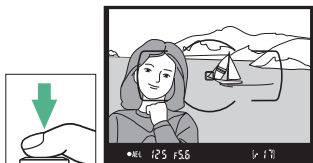


Modo de foco AF-S: o foco travará automaticamente quando o indicador de imagem em foco (●) aparecer, e permanece travado até você retirar o dedo do botão de liberação do obturador. O foco também pode ser travado pressionando-se o botão AE-L/AF-L (●) (veja acima).

3 Refaça a fotografia e dispare.

O foco permanecerá travado entre os disparos se você mantiver o botão de liberação do obturador pressionado até a metade (AF-S) ou mantiver o botão AE-L/AF-L (●) pressionado, permitindo que diversas fotografias sejam tiradas sucessivamente com a mesma configuração de foco.

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



Trava de exposição automática

Pressionar o botão AE-L/AF-L (●) no passo 2 também bloqueia a exposição (127).

Foco manual

O foco manual pode ser utilizado quando o foco automático não estiver disponível ou não produzir os resultados desejados (80).

1 Selecione o foco manual.

Se a lente estiver equipada com uma chave de modo A-M, M/A-M ou A/M-M, deslize a chave para **M**.

Chave do modo A-M



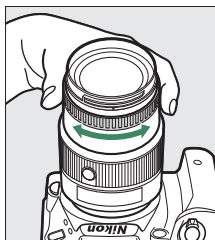
Chave do modo M/A-M



Se a lente não estiver equipada com uma chave do modo de foco, selecione **MF** (foco manual) para **Modo de foco** (78).

2 Foque.

Para focar manualmente, ajuste o anel de focagem da lente até que a imagem exibida no campo fosco claro no visor esteja em foco. As fotografias podem ser tiradas a qualquer momento, mesmo quando a imagem não estiver em foco.



Lentes AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G e GVR

Quando uma lente AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR ou AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G for usada em modo de foco manual, o indicador de imagem em foco (●) piscará no visor (ou, na exibição ao vivo, o ponto de foco piscará no monitor) para avisar que continuar a girar o anel de foco na direção atual não irá focar o assunto.

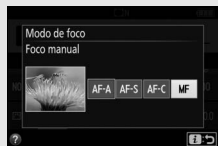
■ Telemetria eletrônica

Se a lente tiver uma abertura máxima de $f/5.6$ ou mais rápida, o indicador de foco do visor poderá ser utilizado para confirmar se o assunto no ponto de foco selecionado está em foco (o ponto de foco pode ser selecionado a partir de qualquer um dos 39 pontos de foco). Depois de posicionar o assunto no ponto de foco selecionado, pressione o botão de liberação do obturador até a metade e gire o anel de foco da lente até que o indicador de imagem em foco (●) seja exibido. Note que, com os assuntos relacionados na página 80, o indicador de imagem em foco algumas vezes poderá ser exibido quando o assunto não estiver em foco. Confirme o foco no visor antes de disparar.



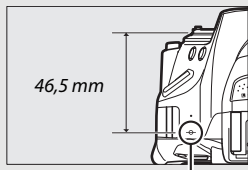
✓ Selecionar foco manual com a câmera

Se a lente for compatível com M/A (foco automático com preferência para ajuste manual) ou A/M (foco automático com preferência para ajuste manual/prioridade de AF), o foco manual também poderá ser selecionado definindo o modo de foco da câmera para **MF** (foco manual; 78). O foco poderá ser então ajustado manualmente, independentemente do modo selecionado com a lente.



✓ Posição do plano focal

A posição do plano focal é indicada pela marca do plano focal no corpo da câmera. A distância entre a falange de montagem da lente e o plano focal é de 46,5 mm.



Marca do plano focal

Qualidade e tamanho da imagem

Juntos, a qualidade e o tamanho da imagem determinam quanto espaço cada fotografia ocupa no cartão de memória. Imagens maiores e com qualidade superior podem ser impressas em tamanhos maiores mas também requerem mais memória, o que significa que menos imagens poderão ser armazenadas no cartão de memória (📖 399).

Qualidade de imagem

Escolha um formato de arquivo e uma taxa de compressão (qualidade da imagem).

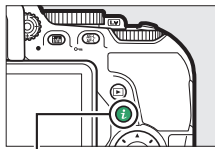
Opção	Tipo de arquivo	Descrição
NEF (RAW) + JPEG fino	NEF/ JPEG	Duas imagens são gravadas: uma imagem NEF (RAW) e uma imagem JPEG com qualidade excelente.
NEF (RAW) + JPEG normal		Duas imagens são gravadas: uma imagem NEF (RAW) e uma imagem JPEG com qualidade normal.
NEF (RAW) + JPEG básico		Duas imagens são gravadas: uma imagem NEF (RAW) e uma imagem JPEG com qualidade básica.
NEF (RAW)	NEF	Os dados RAW do sensor de imagem são salvos sem processamento adicional. As configurações, tais como o balanço de brancos e contraste, podem ser ajustadas depois de fotografar.
JPEG fino	JPEG	Gravar imagens JPEG em uma taxa de compressão com cerca de 1 : 4 (qualidade excelente).
JPEG normal		Gravar imagens JPEG em uma taxa de compressão com cerca de 1 : 8 (qualidade normal).
JPEG básico		Gravar imagens JPEG em uma taxa de compressão com cerca de 1 : 16 (qualidade básica).

NEF (RAW) + JPEG

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

1 Exiba as opções de qualidade de imagem.

Pressione o botão **i**, em seguida destaque a qualidade de imagem atual na exibição de informações e pressione **OK**.



Botão **i**



Exibição de informações

2 Escolha um tipo de arquivo.

Destaque uma opção e pressione **OK**.



Imagens NEF (RAW)

Note que a opção selecionada para o tamanho da imagem não afeta o tamanho das imagens NEF (RAW). Bracketing de balanço de brancos (☞ 148), alto alcance dinâmico (HDR, ☞ 135) e **Carimbo de data** (☞ 256) não estão disponíveis nas configurações de qualidade de imagem NEF (RAW) ou NEF (RAW)+JPEG.

As imagens NEF (RAW) podem ser visualizadas na câmera ou usando um software tal como o ViewNX 2 ou o Capture NX-D (☞ 210). Cópias JPEG de imagens NEF (RAW) podem ser criadas usando a opção **Processamento de NEF (RAW)** no menu de retoque (☞ 289).

Tamanho da imagem

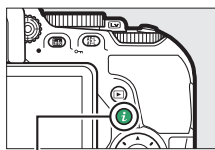
Escolha um tamanho para as imagens JPEG:

Tamanho da imagem	Tamanho (pixels)	Tamanho da impressão (cm)*
 Grande	6000 × 4000	50,8 × 33,9
 Médio	4496 × 3000	38,1 × 25,4
 Pequeno	2992 × 2000	25,3 × 16,9

* Tamanho aproximado quando impresso com 300 ppp. 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).

1 Exiba as opções de tamanho da imagem.

Pressione o botão **i**, em seguida destaque o tamanho da imagem atual na exibição de informações e pressione **OK**.



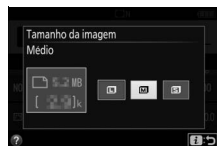
Botão **i**



Exibição de informações

2 Escolha um tamanho de imagem.

Destaque uma opção e pressione **OK**.



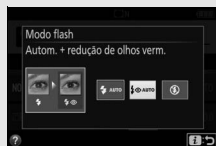
■ Modos flash

Os seguintes modos de flash estão disponíveis:

- **⚡ AUTO** (automático): quando a iluminação for ruim ou o assunto estiver contra a luz, o flash levanta automaticamente quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade, e dispara quando necessário. Não disponível em modo
- **⚡👁️ AUTO** (Autom. + redução de olhos verm.): use para retratos. O flash levanta e dispara quando necessário, mas antes a luz de redução de olhos vermelhos acende para ajudar a reduzir os "olhos vermelhos". Não disponível em modo
- **⚡👁️ AUTO SLOW** (Redução de sincron. lento autom. + olhos verm.): como em automático com redução de olhos vermelhos, mas as velocidades de obturação lentas são usadas para capturar a iluminação do fundo. Use para retratos tirados à noite ou sob luz fraca. Disponível em modo
- **⚡👁️ AUTO SLOW** (sincronismo lento automático): as velocidades de obturação lentas são usadas para capturar a iluminação do fundo em fotos tiradas à noite ou sob luz fraca. Disponível em modo
- (flash desligado): o flash não dispara.

Exibição de informações

O modo flash também pode ser selecionado na exibição de informações (8).

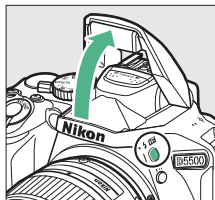


Modos de levantamento manual

Nos modos **P**, **S**, **A**, **M** e **¶**, o flash tem que ser levantado manualmente. O flash não irá disparar se não estiver levantado.

1 Levante o flash.

Pressione o botão  (**¶**) para levantar o flash.



Botão  (**¶**)

2 Escolha um modo flash (apenas modos **P**, **S**, **A** e **M**).

Mantendo o botão  (**¶**) pressionado, gire o disco de comando até aparecer o modo de flash desejado na exibição de informações.



Botão  (**¶**)

+



Disco de comando



Exibição de informações

3 Tire fotografias.

O flash disparará sempre que uma fotografia for tirada.

■ Modos flash

Os seguintes modos de flash estão disponíveis:

- **⚡** (flash de preenchimento): o flash dispara com todas as fotos.
- **⚡👁** (redução de olhos vermelhos): use para retratos. O flash dispara com todas as fotos, mas, antes de disparar, a luz de redução de olhos vermelhos acende para ajudar a reduzir os "olhos vermelhos". Não disponível em modo **¶¶**.
- **⚡👁SLOW** (sincronismo lento + olhos vermelhos): como em "redução de olhos vermelhos" acima, mas a velocidade do obturador diminui automaticamente para capturar a iluminação do fundo à noite ou sob luz fraca. Use quando desejar incluir iluminação de fundo em retratos. Não disponível em modos **S**, **M** e **¶¶**.
- **⚡SLOW** (sincronismo lento): como em "flash de preenchimento", acima, mas a velocidade do obturador diminui automaticamente para capturar a iluminação do fundo à noite ou sob luz fraca. Use quando desejar capturar o assunto e o fundo. Não disponível em modos **S**, **M** e **¶¶**.
- **⚡SLOW REAR** (cortina traseira + sincronismo lento): como para "sincronismo da cortina traseira", abaixo, mas a velocidade do obturador diminui automaticamente para capturar a iluminação do fundo à noite ou sob luz fraca. Use quando desejar capturar o assunto e o fundo. Não disponível em modos **S**, **M** e **¶¶**.
- **⚡REAR** (sincronismo da cortina traseira): o flash dispara imediatamente antes do obturador fechar, criando uma faixa de luz atrás das fontes de luz em movimento como mostrado abaixo à direita. Não disponível em modos **P**, **A** e **¶¶**.



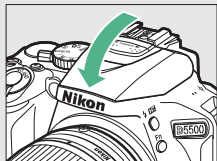
Sincronismo da cortina frontal



Sincronismo da cortina traseira

Baixar o flash embutido

Para economizar energia, quando o flash não estiver em uso, pressione-o suavemente para baixo até que a trava clique no lugar.



Flash embutido

Para obter informações sobre as lentes que podem ser utilizadas com o flash embutido, consulte a página 320. Remova o parassol da lente para evitar sombras. O flash tem um alcance mínimo de 0,6 m e não pode ser utilizado na faixa macro das lentes zoom com uma função macro.

O disparo do obturador pode ser desativado por breves instantes para proteger o flash depois de ele ter sido usado para vários disparos consecutivos. O flash pode ser usado novamente após uma pausa breve.

Velocidades do obturador disponíveis com o flash embutido

A velocidade do obturador é restrita às seguintes faixas quando for usado o flash embutido:

Modo	Velocidade do obturador
AUTO,  ,  ,  ,  ,  ,  , VI, POP,  , 	$1/200$ – $1/60$ s
	$1/200$ – $1/30$ s
	$1/200$ –1 s
P, S, A	$1/200$ –30 s
M	$1/200$ –30 s, Bulb, Tempo

Abertura, sensibilidade e alcance do flash

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

Abertura com ISO equivalente a								Alcance aproximado
100	200	400	800	1600	3200	6400	12 800	m
1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	16	1,0–8,5
2	2.8	4	5.6	8	11	16	22	0,7–6,0
2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	0,6–4,2
4	5.6	8	11	16	22	32	—	0,6–3,0
5.6	8	11	16	22	32	—	—	0,6–2,1
8	11	16	22	32	—	—	—	0,6–1,5
11	16	22	32	—	—	—	—	0,6–1,1
16	22	32	—	—	—	—	—	0,6–0,7

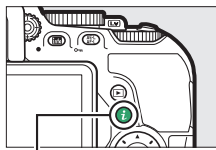
Sensibilidade ISO

A sensibilidade à luz da câmera pode ser ajustada de acordo com a quantidade de luz disponível. Quanto mais elevada for a sensibilidade ISO, menos luz será necessária para fazer uma exposição, permitindo velocidades do obturador mais elevadas ou menores aberturas. Escolher **Automático** permite que a câmera defina automaticamente a sensibilidade ISO em resposta às condições de iluminação. Para usar automático nos modos **P**, **S**, **A** e **M**, selecione **Ctrl. auto. de sensib. ISO** para o item **Config. de sensibilidade ISO** no menu de disparo (241).

Modo	Sensibilidade ISO
AUTO,  ,  , 	Automático
P , S , A , M	100 a 25 600 em pontos de $\frac{1}{3}$ EV.
Outros modos de disparo	Automático. 100 a 25 600 em pontos de $\frac{1}{3}$ EV.

1 Exiba as opções da sensibilidade ISO.

Pressione o botão **i**, em seguida destaque a sensibilidade ISO atual na exibição de informações e pressione **OK**.



Botão **i**



Exibição de informações

- 2** Escolha uma sensibilidade ISO.
Destaque uma opção e pressione **OK**.



Fotografia com intervalômetro

A câmera está equipada para tirar fotografias automaticamente em intervalos pré ajustados.

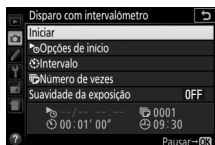
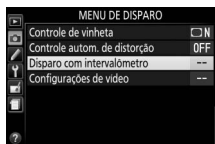
✓ Antes de fotografar

Antes de iniciar a fotografia com intervalos de disparo, tire uma foto de teste nas definições atuais e veja os resultados no monitor. Para assegurar que a fotografia iniciará na hora desejada, verifique se o relógio da câmera está configurado corretamente (☞ 275).

Recomenda-se o uso de tripé. Fixe a câmera em um tripé antes de começar a fotografar. Para assegurar que a transferência dos dados não seja interrompida, certifique-se de que a bateria esteja totalmente carregada.

1 Seleccione Disparo com intervalômetro.

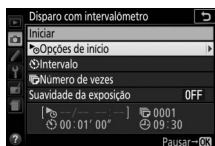
Destaque **Disparo com intervalômetro** no menu de disparo e pressione  para exibir as configurações dos intervalos de disparo.



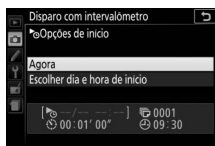
2 Ajuste as configurações dos intervalos de disparo.

Escolha uma opção inicial, intervalo, número de fotos por intervalo e opção de suavidade da exposição.

- Para escolher uma opção inicial:



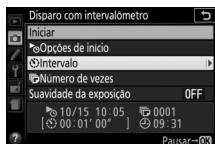
Destaque **Opções de início** e pressione **⏏**.



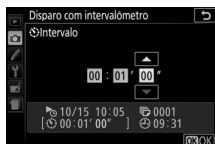
Destaque uma opção e pressione **⏏**.

Para iniciar imediatamente a fotografia, selecione **Agora**. Para iniciar a fotografia numa data e hora escolhidas, selecione **Escolher dia e hora de início** e em seguida escolha a data e hora e pressione **⏏**.

- Para escolher o intervalo entre os disparos:

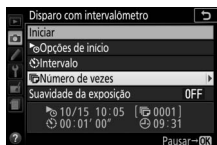


Destaque **Intervalo** e pressione **⏏**.

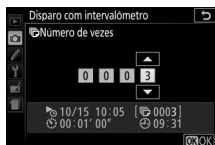


Escolha um intervalo (horas, minutos e segundos) e pressione **⏏**.

- Para escolher o número de intervalos:

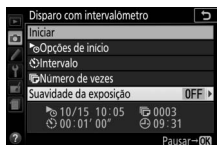


*Destaque **Número de vezes** e pressione .*

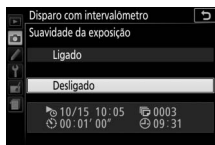


Escolha o número de intervalos e pressione .

- Para habilitar ou desabilitar a suavidade da exposição:



*Destaque **Suavidade da exposição** e pressione .*

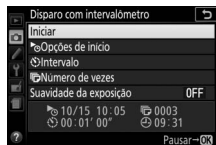


Destaque uma opção e pressione .

Selecionar **Ligado** permite que a câmera ajuste a exposição para coincidir com a foto anterior em modos diferentes de **M** (note que a suavidade da exposição apenas é efetiva em modo **M** se o controle automático de sensibilidade ISO estiver ligado).

3 Comece a fotografar.

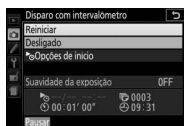
Destaque **Iniciar** e pressione **OK**. A primeira série de disparos será feita na hora de início especificada, ou após cerca de 3 s, se **Agora** tiver sido selecionado para **Opções de início** no passo 2. O disparo vai continuar com o intervalo selecionado até que todas as fotos tenham sido tiradas. Enquanto o disparo estiver em andamento, a luz indicadora de acesso ao cartão de memória irá piscar em intervalos regulares. Note que, como a velocidade do obturador e o tempo necessário para gravar a imagem no cartão de memória podem variar de foto para foto, os intervalos podem ser ignorados se a câmera ainda estiver em processo de gravação do intervalo anterior. Escolha um intervalo maior do que a mais lenta velocidade do obturador prevista. Se os disparos não puderem continuar com as configurações atuais (por exemplo, se estiver selecionada uma velocidade do obturador de "Bulb" ou "Time" (Tempo) em modo de disparo **M**, se o intervalo for zero, ou se o tempo de início for inferior a um minuto), será exibido um aviso no monitor.



■ ■ Pausar a fotografia com intervalômetro

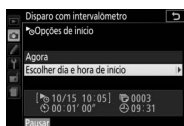
A fotografia com intervalômetro pode ser pausada entre intervalos pressionando **OK**. Para retomar os disparos:

Iniciar agora

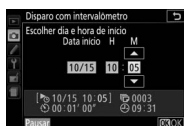


Destaque **Reiniciar** e pressione **OK**.

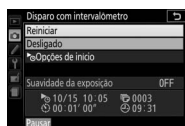
Iniciar em uma hora especificada



Para **Opções de início**, destaque **Escolher dia e hora de início** e pressione **OK**.



Escolha uma data e hora de início e pressione **OK**.



Destaque **Reiniciar** e pressione **OK**.

■ ■ Terminar disparo com intervalômetro

Para finalizar a fotografia com intervalômetro e retomar a fotografia normal antes de todas as fotografias serem tiradas, pause o disparo e selecione **Desligado** no menu de intervalos de disparo.

■ Fotografia não

A câmera pulará o intervalo atual se qualquer uma das seguintes situações persistir por oito segundos ou mais após o intervalo previsto iniciar: a fotografia ou as fotografias do intervalo anterior ainda tiverem que ser tiradas, o cartão de memória estiver cheio ou a câmera não conseguir focar em **AF-S** ou quando em AF de servo único estiver selecionado em **AF-A** (note que a câmera foca novamente antes de cada disparo). O disparo será retomado com o próximo intervalo.

✓ Sem memória

Se o cartão de memória estiver cheio, o temporizador de intervalos permanecerá ativo, mas não serão tiradas fotografias. Retome o disparo (☞ 105) após excluir algumas imagens ou desligar a câmera e inserir outro cartão de memória.

✓ Cubra o visor

Para evitar que a luz que entra através do visor apareça na fotografia ou interfira na exposição, recomendamos que cubra o visor com a mão ou com outro objeto tal como uma tampa da ocular opcional (☞ 331) antes de tirar fotografias sem olhar pelo visor (☞ 76).

✓ Outras configurações

As configurações não podem ser ajustadas durante a fotografia com intervalômetro. Independentemente do modo de obturação selecionado, a câmera tira uma fotografia em cada intervalo. No modo [L], o ruído da câmera será reduzido. Bracketing (☞ 148) e alto alcance dinâmico (HDR; ☞ 135) não podem ser utilizados.

✓ Interromper a fotografia com intervalômetro

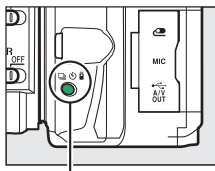
Para interromper o disparo com intervalômetro, desligue a câmera ou gire o disco de modo para uma nova definição. Retornar o monitor para a posição de armazenamento não interrompe o disparo com intervalômetro.

Fotografia com controle remoto

Usar um controle remoto ML-L3 opcional

O controle remoto opcional ML-L3 (☞ 332) pode ser usado para reduzir a trepidação da câmera ou para autorretratos. Antes de prosseguir, fixe a câmera num tripé ou coloque-a sobre uma superfície plana e estável.

1 Pressione o botão (☺/⏻).



Botão  (☺/⏻)

2 Selecione um modo de controle remoto.

Destaque  2s (**Contr. rem. c/ retardo (ML-L3)**) ou  10s (**Contr. rem. resp. rápida (ML-L3)**) e pressione .



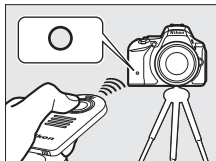
3 Enquadre a fotografia.

Verifique o foco pressionando o botão de liberação do obturador até a metade.



4 Tire a fotografia.

De uma distância de 5 m ou menos, aponte o transmissor do ML-L3 a qualquer um dos receptores infravermelhos da câmera (☐ 1, 2) e pressione o botão de liberação do obturador do ML-L3. *No modo controle remoto com retardo*, a luz do temporizador automático acenderá durante cerca de dois 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 a fotografia poderá não ser tirada se a câmera não conseguir focar ou em outras situações nas quais o obturador não puder ser disparado.

Antes de utilizar o controle remoto ML-L3

Antes de usar o ML-L3 pela primeira vez, remova a película plástica transparente de isolamento da pilha.

Cubra o visor

Para evitar que a luz que entra através do visor apareça na fotografia ou interfira na exposição, recomendamos que cubra o visor com a mão ou com outro objeto tal como uma tampa da ocular opcional (☐ 331) antes de tirar fotografias sem olhar pelo visor (☐ 76).

Botão de liberação do obturador da câmera/outros dispositivos de controle remoto

Se for selecionado um modo de disparo remoto ML-L3 e o obturador for disparado por quaisquer meios diferentes de um controle remoto ML-L3 (por exemplo, o botão de liberação do obturador da câmera ou o botão do obturador num cabo de controle remoto ou num controlador remoto sem fio opcionais), a câmera irá funcionar em modo de disparo de quadro único.

Sair do modo controle remoto

O modo controle remoto é cancelado automaticamente se não for tirada nenhuma fotografia no tempo selecionado para a configuração personalizada c4 (**Duração do sinal remoto (ML-L3)**, □ 254). O modo controle remoto também será cancelado se a câmera for desligada, se for realizada a redefinição com dois botões (□ 110), ou se as opções de disparo forem redefinidas usando **Redefinir o menu de disparo**.

Usar o flash embutido

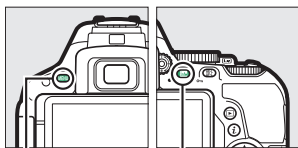
Antes de tirar uma fotografia com o flash nos modos de levantamento manual (□ 95), pressione o botão  () para levantar o flash e aguarde que o indicador  seja exibido no visor (□ 44). O disparo será interrompido se o flash for levantado depois de o botão de liberação do obturador ML-L3 ser pressionado. Se o flash for necessário, a câmera apenas responderá ao botão de liberação do obturador do ML-L3 assim que o flash tiver carregado. Nos modos de levantamento automático, o flash começará a carregar quando um modo de controle remoto for selecionado. Assim que o flash tiver carregado, ele levantará automaticamente e disparará quando necessário.

Controladores remotos sem fio

O controle remoto também está disponível com várias combinações de controladores remotos sem fio WR-R10, WR-T10 e WR-1 (□ 332), quando os botões de liberação do obturador nos controladores remotos sem fio executarem as mesmas funções que o botão de liberação do obturador na câmera. Para obter mais informações, consulte o manual fornecido com os controladores remotos.

Restaurar configurações padrão

As configurações da câmera relacionadas abaixo e na página 112 podem ser restauradas para os valores padrão mantendo-se pressionados os botões MENU e **info** simultaneamente por mais de dois segundos (esses botões são marcados com um ponto verde). A exibição de informações desliga rapidamente enquanto as configurações forem redefinidas.



Botão MENU

Botão **info**

■ Configurações acessíveis a partir da exibição de informações

Opção	Padrão	
Qualidade de imagem	JPEG normal	90
Tamanho da imagem	Grande	92
Bracketing automático		
P, S, A, M	Desligado	148
HDR (alto alcance dinâmico)		
P, S, A, M	Desligado	135
D-Lighting Ativo		
P, S, A, M	Automático	133
Balanço de brancos		
P, S, A, M	Automático ¹	137
Sensibilidade ISO		
P, S, A, M	100	99
Outros modos de disparo	Automático	
Configurações Picture Control		
P, S, A, M	Não modificada ²	155

1 Ajuste de precisão também é redefinido.

2 Apenas Picture Control atual.

Opção	Padrão	
Modo de foco		
Visor		
Modos de disparo diferentes de 	AF-A	78
Exibição ao vivo/vídeo	AF-S	164
AF modo área		
Visor		
 ,  ,  ,  ,  , 	AF de ponto único	82
 , 	AF com área dinâmica (39 pts.)	
AUTO  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  , ,		

■ Outras configurações

Opção	Padrão	
Gravação em NEF (RAW)	14 bits	240
Modo de retardo de exposição	Desligado	254
Modo de disparo		
	Contínuo Alto	71
Outros modos de disparo	Quadro único	
Ponto de foco	Central	85
Manter a trava de AE/AF		
Modos de disparo diferentes de  e 	Desligado	267
Programa flexível		
P	Desligado	116
Modo efeitos especiais		
		
Espessura	—  +	66
		
Intensidade	0	67
Vinheta	0	
		
Orientação	Paisagem	68
Largura	Normal	
		
Cor	Desligado	69
Faixa de cores	3	

Modos P, S, A e M

Velocidade do obturador e abertura

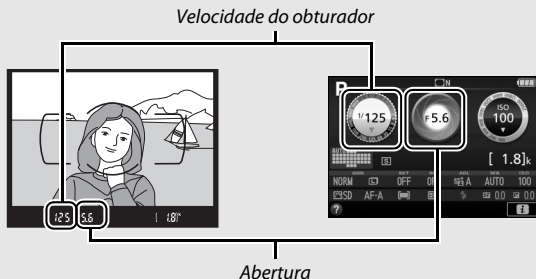
Os modos **P**, **S**, **A** e **M** oferecem diferentes graus de controle sobre a velocidade do obturador e a abertura:



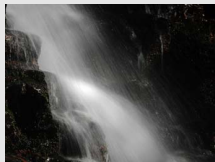
Modo		Descrição
P	Autoprogramado (☐ 115)	Recomendado para fotos em que há pouco tempo para ajustar as configurações da câmera. A câmera define a velocidade do obturador e a abertura para uma exposição ideal.
S	Prioridade do obturador automática (☐ 117)	Use para congelar ou desfocar o movimento. O usuário escolhe a velocidade do obturador. A câmera seleciona a abertura para os melhores resultados.
A	Prioridade de abertura automática (☐ 118)	Use-o para desfocar o fundo ou colocar o fundo e o primeiro plano em foco. O usuário escolhe a abertura. A câmera seleciona a velocidade do obturador para os melhores resultados.
M	Manual (☐ 119)	O usuário controla tanto a velocidade do obturador quanto a abertura. Configurar a velocidade do obturador em "Bulb" ou "Time" (Tempo) para exposições prolongadas.

Velocidade do obturador e abertura

A velocidade do obturador e a abertura são exibidas no visor e na exibição de informações.



Velocidades rápidas de obturador (1/1600 s neste exemplo) congelam o movimento.



Velocidades de obturação lentas (aqui 1 s) desfocam o movimento.



Grandes aberturas (como f/5.6. Lembre-se, quanto mais baixo o número f, maior a abertura) desfocam os detalhes na frente e atrás do assunto principal.

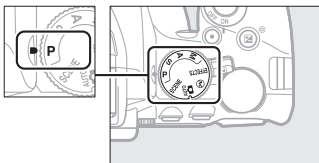


Pequenas aberturas (f/22 neste caso) focam tanto o fundo como o primeiro plano.

Modo P (autoprogramado)

Esse modo é recomendado para fotos sempre que você quiser que a câmera controle a velocidade do obturador e a abertura. A câmera ajusta automaticamente a velocidade do obturador e a abertura para a exposição ideal na maioria das situações.

Disco de modo

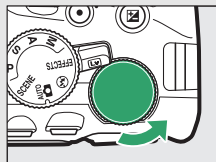


Para tirar fotografias no modo autoprogramado, gire o disco de modo para **P**.

Programa flexível

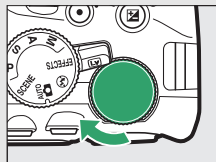
No modo **P**, diferentes combinações de velocidade do obturador e abertura podem ser selecionadas girando-se o disco de comando ("programa flexível"). Gire o disco para a direita para aberturas grandes (números *f* baixos) e velocidades do obturador rápidas, para a esquerda para aberturas pequenas (números *f* altos) e velocidades de obturação lentas. Todas as combinações produzem a mesma exposição.

Gire para a direita para desfocar os detalhes do fundo ou congelar o movimento.



Disco de comando

Gire para a esquerda para aumentar a profundidade de campo ou o desfocar do movimento.



Enquanto o programa flexível estiver em ação, um indicador  (**P**) aparece no visor e na exibição de informações. Para restaurar as definições padrão da velocidade do obturador e da abertura, gire o disco de comando até o indicador deixar de ser exibido, escolha outro modo ou desligue a câmera.

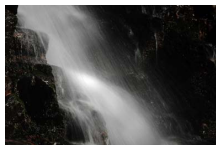


Modo S (prioridade do obturador automática)

Este modo permite que você controle a velocidade do obturador: escolha velocidades de obturador rápidas para "congelar" o movimento, velocidades de obturação lentas para sugerir movimento desfocando os assuntos em movimento. A câmera ajusta automaticamente a abertura para uma exposição ideal.



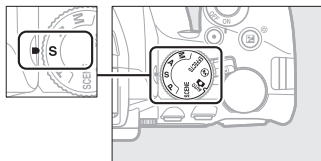
Velocidades do obturador rápidas (p.ex., $1/1600$ s) congelam o movimento.



Velocidades de obturação lentas (p.ex., 1 s) desfocam o movimento.

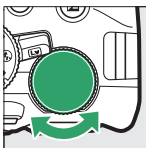
Para escolher uma velocidade do obturador:

1 Gire o disco de modo para S. Disco de modo



2 Escolha uma velocidade do obturador.

Gire o disco de comando para escolher a velocidade do obturador desejada: gire para a direita para velocidades mais rápidas, para a esquerda para velocidades mais lentas.



Disco de comando



Modo A (prioridade de abertura automática)

Neste modo, você pode ajustar a abertura para controlar a profundidade de campo (a distância na frente e atrás do assunto principal em foco). A câmera ajusta automaticamente a velocidade do obturador para uma exposição ideal.



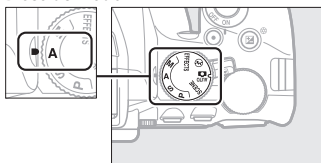
As grandes aberturas (números f baixos, p.ex., f/5.6) desfocam os detalhes na frente e atrás do assunto principal.



Aberturas pequenas (números f altos, p.ex., f/22) focam o fundo e o primeiro plano.

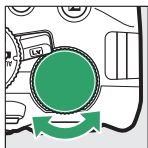
Para escolher uma abertura:

1 Gire o disco de modo para A. *Disco de modo*



2 Escolha uma abertura.

Gire o disco de comando para a esquerda para obter maiores aberturas (números f menores) e para a direita para obter menores aberturas (números f maiores).



Disco de comando

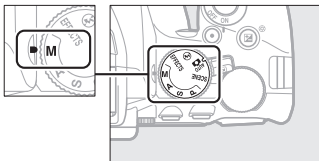


Modo M (manual)

No modo manual, você controla a velocidade do obturador e a abertura. As velocidades de obturador de "Bulb" ou "Time" (Tempo) estão disponíveis para exposições longas de luzes em movimento, estrelas, cenas noturnas ou fogos de artifício (📖 121).

- 1** Gire o disco de modo para **M**.

Disco de modo



2 Escolha a abertura e a velocidade do obturador.

Verifique o indicador de exposição (veja abaixo), ajuste a velocidade do obturador e a abertura. A velocidade do obturador é selecionada girando-se o disco de comando (para a direita para velocidades mais rápidas e para a esquerda para velocidades mais lentas). Para ajustar a abertura, mantenha o botão  () pressionado enquanto gira o disco de comando (para a esquerda para obter maiores aberturas/números f menores e para a direita para obter menores aberturas/números f maiores).

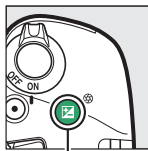
Velocidade do obturador



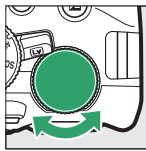
Disco de comando



Abertura



Botão  ()



Disco de comando



Indicador de exposição

Se uma lente CPU estiver instalada ( 314) e uma velocidade do obturador diferente de "Bulb" ou "Time" (Tempo) for selecionada, o indicador de exposição no visor e a exibição de informações mostrarão se a fotografia seria sub ou superexposta com as configurações atuais.

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

Exposições longas (apenas modo M)

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

- **Bulb** (Ⓛ Ⓡ Ⓛ Ⓡ): o obturador permanecerá aberto enquanto o botão de liberação do obturador for pressionado completamente. Para evitar o desfoque, use um tripé, um controlador remoto sem fio (☐ 332) opcional, ou um controle remoto com cabo (☐ 333).
- **Time (Tempo)** (- -): inicie a exposição usando o botão de liberação do obturador na câmera ou num controle remoto, controle remoto com cabo ou controlador remoto sem fio opcionais. O obturador permanece aberto até que o botão seja pressionado uma segunda vez.

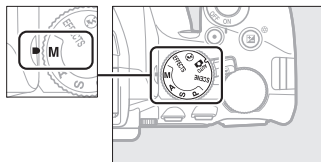


*Duração da exposição: 35 s
Abertura: f/25*

Antes de prosseguir, fixe a câmera num tripé ou coloque-a sobre uma superfície plana e estável. Para evitar que a luz que entra através do visor apareça na fotografia ou interfira na exposição, recomendamos que cubra o visor com a mão ou com outro objeto tal como uma tampa da ocular opcional (☐ 331) antes de tirar fotografias sem olhar pelo visor (☐ 76). Para evitar perda de alimentação antes de a exposição estar completa, use uma bateria totalmente carregada. Note que ruído (pontos brilhantes, pixels claros com espaçamento aleatório ou neblina) poderá estar presente em exposições longas. Neblina e pontos brilhantes podem ser reduzidos escolhendo **Ligado** para **Red. de ruído em longa expo.** no menu de disparo (☐ 243).

- 1 Gire o disco de modo para M.**

Disco de modo



- 2 Escolha a velocidade do obturador.**
Gire o disco de comando para escolher uma velocidade do obturador de Bulb (bulb).



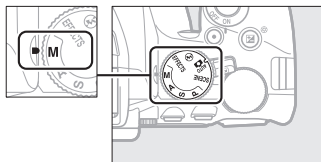
Disco de comando



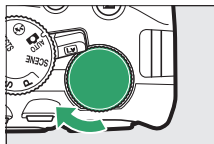
- 3 Tire a fotografia.**

Depois de focar, pressione completamente o botão de liberação do obturador da câmera no controlador remoto sem fio opcional ou no controle remoto com cabo. Retire o dedo do botão de liberação do obturador quando a exposição estiver completa.

- 1** Gire o disco de modo para M.

Disco de modo

- 2** Escolha a velocidade do obturador.
Gire o disco de comando para a esquerda para escolher uma velocidade do obturador de "Time" (Tempo) (- -).

*Disco de comando*

- 3** Abra o obturador.

Depois de focar, pressione completamente o botão de liberação do obturador na câmera ou num controle remoto, controle remoto com cabo ou controlador remoto sem fio opcionais.

- 4** Feche o obturador.

Repita a operação realizada no passo 3.

Controles remotos ML-L3

Se você for usar um controle remoto ML-L3, selecione um dos seguintes modos de controle remoto, conforme descrito na página 107: **2s (Contr. rem. c/ retardo (ML-L3))** ou **2 (Contr. rem. resp. rápida (ML-L3))**. Note que se você estiver usando um controle remoto ML-L3, as fotografias serão tiradas em modo "Time" (Tempo) mesmo quando "Bulb"/**bulb** estiver selecionado para a velocidade do obturador. A exposição inicia quando o botão de liberação do obturador no controle remoto for pressionado e termina após 30 minutos ou quando o botão for novamente pressionado.

Exposição

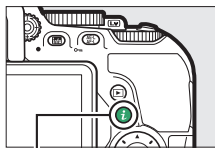
Fotometria

Escolher como a câmera define a exposição.

Método	Descrição
 Fotometria matricial	Produz resultados naturais na maioria das situações. A câmera mede uma área ampla do quadro e define a exposição de acordo com a distribuição de tom, cor, composição e distância.
 Fotometria pond. central	Medição clássica para retratos. A câmera mede todo o quadro mas atribui maior peso à área central. Recomenda-se ao usar filtros com um fator de exposição (fator de filtro) superior a 1x.
 Fotometria pontual	Escolha este modo para assegurar que o assunto será exposto corretamente, mesmo quando o fundo for muito mais claro ou escuro. A câmera mede o ponto de foco atual. Use para medir assuntos descentrados.

1 Exiba as opções de fotometria.

Pressione o botão **i**, em seguida destaque o método de fotometria atual na exibição de informações e pressione **OK**.



Botão **i**



Exibição de informações

- 2** Escolha um método de fotometria.
Destaque uma opção e pressione **OK**.



 Fotometria pontual

Se  (**AF com área automática**) for selecionada para AF modo área durante a fotografia de visor ( 82), a câmera medirá o ponto de foco central.

Trava de exposição automática

Use a trava de exposição automática para refazer fotografias depois de usar  (**Fotometria pond. central**) e  (**Fotometria pontual**) para medir a exposição. Note que a trava de exposição automática não está disponível em modo  ou .

1 Meça a exposição.

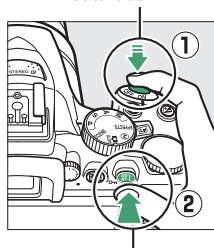
Pressione o botão de liberação do obturador até a metade.



2 Trave a exposição.

Com o botão de liberação do obturador pressionado até a metade (1) e o assunto posicionado no ponto de foco, pressione o botão  (**AE-L AF-L**) (2) para travar a exposição.

Botão de liberação do obturador



Botão  (**AE-L AF-L**)

Com a trava de exposição ativa, será exibido um indicador **AE-L** no visor.



3 Refaça a fotografia.

Mantendo o botão  (**AE-L AF-L**) pressionado, refaça a fotografia e dispare.



Ajustar a velocidade do obturador e a abertura

Com a trava de exposição ativa, as seguintes configurações podem ser mudadas sem alterar o valor medido para a exposição:

Modo	Configuração
Autoprogramado	Velocidade do obturador e abertura (programa flexível;  116)
Prioridade do obtur. auto.	Velocidade do obturador
Prioridade de abertura auto.	Abertura

O método de fotometria em si não pode ser alterado enquanto a trava de exposição estiver em vigor.

Compensação de exposição

A compensação de exposição é utilizada para alterar a exposição a partir do valor sugerido pela câmera, tornando as imagens mais claras ou mais escuras (📖 367). Em geral, valores positivos clareiam o assunto, ao passo que valores negativos o tornam mais escuro. É mais efetivo quando usado com 📷 (Fotometria pond. central) ou 📷 (Fotometria pontual) (📖 125).



-1 EV

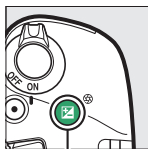


Sem compensação de exposição



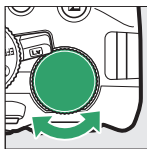
+1 EV

Para escolher um valor para compensação de exposição, mantenha o botão 📷 (📷) pressionado e gire o disco de comando até o valor desejado ser selecionado no visor ou na exibição de informações.



Botão 📷 (📷)

+



Disco de comando



Exibição de informações



-0,3 EV



+2 EV

A exposição normal pode ser restaurada configurando a compensação de exposição para ± 0 . Exceto nos modos **SCENE** e , a compensação de exposição não será redefinida quando a câmera for desligada (nos modos **SCENE** e , a compensação de exposição será redefinida quando outro modo for selecionado ou a câmera for desligada).

Exibição de informações

As opções de compensação de exposição também podem ser acessadas a partir da exibição de informações ( 10).



Modo M

No modo **M**, a compensação de exposição afeta apenas o indicador de exposição.

Usar um flash

Quando o flash for utilizado, a compensação de exposição afeta a exposição do fundo e o nível do flash.

Bracketing

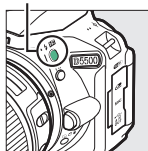
Para obter informações sobre como variar automaticamente a exposição em uma série de fotos, consulte a página 148.

Compensação do flash

A compensação do flash é utilizada para alterar a saída do flash a partir do nível sugerido pela câmera, mudando o brilho do assunto principal em relação ao fundo. A saída do flash pode ser aumentada para tornar o assunto principal mais claro, ou reduzida para evitar realces ou reflexos indesejados (📖 368).

Mantenha pressionados os botões  e  e gire o disco de comando até o valor desejado ser selecionado no visor ou na exibição de informações. Em geral, os valores positivos fazem o assunto parecer mais claro, ao passo que os valores negativos fazem o assunto parecer mais escuro. A saída do flash normal pode ser restaurada configurando a compensação do flash para ± 0 . Exceto no modo **SCENE**, a compensação do flash não será redefinida quando a câmera for desligada (no modo **SCENE**, a compensação de exposição será redefinida quando outro modo for selecionado ou a câmera for desligada).

Botão 



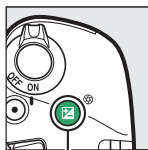
+



Disco de comando



Exibição de informações



Botão 



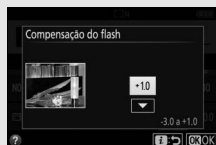
-0,3 EV



+1 EV

Exibição de informações

As opções de compensação do flash também podem ser acessadas a partir da exibição de informações (📖 10).



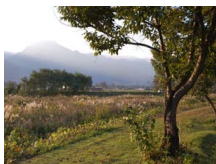
Unidades de flash opcionais

A compensação do flash também está disponível com unidades de flash opcionais que suportem o Sistema de Iluminação Criativa Nikon (CLS; consulte a página 323). A compensação do flash selecionada com a unidade de flash opcional é adicionada à compensação do flash selecionada com a câmera.

Preservar detalhes nos realces e nas sombras

D-Lighting ativo

O D-Lighting ativo preserva os detalhes nos realces e nas sombras, criando fotografias com contraste natural. Utilize-o para cenas com alto contraste, por exemplo, ao fotografar paisagens exteriores muito iluminadas através de uma porta ou janela, ou ao tirar fotografias de assuntos à sombra em um dia de sol. D-Lighting ativo não é recomendado em modo **M**. Em outros modos, é mais eficaz quando utilizado com  (**Fotometria matricial**;  125).

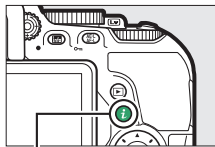


D-Lighting ativo: OFF **Desligado**



D-Lighting ativo:  A **Automático**

- 1 Exiba as opções de D-Lighting ativo.** Pressione o botão **i**, em seguida destaque D-Lighting ativo na exibição de informações e pressione **OK**.



*Botão **i***



Exibição de informações

- 2 Escolha uma opção.**
Destaque uma opção e pressione **OK** (p. 367).



✓ D-Lighting ativo

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

✓ "D-Lighting Ativo" versus "D-Lighting"

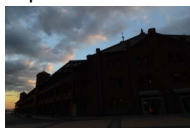
D-Lighting Ativo ajusta a exposição antes do disparo para otimizar a faixa dinâmica, enquanto que a opção **D-Lighting** no menu de retoque (p. 294) clareia as sombras nas imagens após o disparo.

✓ Bracketing

Para obter informações sobre como variar automaticamente o D-Lighting ativo em uma série de fotos, consulte a página 148.

Alto alcance dinâmico (HDR)

O High Dynamic Range (HDR) combina duas exposições para formar uma única imagem que captura uma grande faixa de tonalidades, desde sombras até realces, mesmo com assuntos de alto contraste. HDR é mais eficaz quando usado com  (**Fotometria matricial**) (125). Não pode ser utilizado para gravar imagens NEF (RAW). Enquanto HDR estiver em vigor, o flash não pode ser usado e o disparo contínuo não está disponível.



*Primeira exposição
(mais escura)*

+



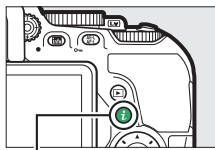
*Segunda exposição
(mais clara)*



*Imagem HDR
combinada*

1 Opções de exibição do HDR (alto alcance dinâmico).

Pressione o botão **i**, em seguida destaque HDR (alto alcance dinâmico) na exibição de informações e pressione **OK**.



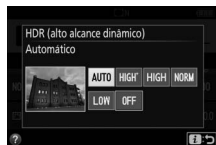
*Botão **i***



Exibição de informações

2 Escolha uma opção.

Destaque **AUTO Automático**, **HIGH* Extra-alto**, **HIGH Alto**, **NORM Normal**, **LOW Baixo** ou **OFF Desligado** e pressione **OK**.



Quando for selecionada uma opção diferente de **OFF Desligado**, **Hdr** será exibido no visor.



3 Enquadre uma fotografia, foque e dispare.

A câmera faz duas exposições quando o botão de liberação do obturador for pressionado completamente.



"**Lob Hdr**" piscará no visor enquanto as imagens forem combinadas. Nenhuma fotografia poderá ser tirada até que a gravação esteja completa. O HDR desliga automaticamente após a fotografia ter sido tirada. Para desligar o HDR antes de disparar, gire o disco de modo para uma configuração diferente de **P**, **S**, **A** ou **M**.

Enquadrar fotografias HDR

As bordas da imagem podem ser cortadas. Os resultados desejados poderão não ser obtidos se a câmera ou o assunto se moverem durante o disparo. Recomenda-se o uso de tripé. Dependendo da cena, o efeito poderá não ser visível, poderão aparecer sombras ao redor de objetos brilhantes, ou poderão aparecer halos ao redor de objetos escuros. Sombreamento irregular pode ficar visível em alguns assuntos.

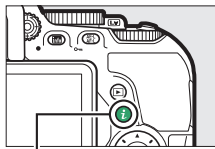
Balanço de brancos

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

Opção	Descrição
AUTO Automático	Ajuste automático do balanço de brancos. Recomendado para a maioria das situações.
 Incandescente	Use sob luz incandescente.
 Fluorescente	Use com as fontes de luz relacionadas na página 138.
 Luz solar direta	Use com assuntos iluminados por luz solar direta.
 Flash	Use com o flash.
 Nublado	Use à luz do dia sob céus nublados.
 Sombra	Use na luz do dia com assuntos na sombra.
PRE Pré-ajuste manual	Meça o balanço de brancos ou copie o balanço de brancos da fotografia existente (142).

1 Opções do balanço de brancos da tela.

Pressione o botão **i**, em seguida destaque a configuração atual de balanço de brancos na exibição de informações e pressione **OK**.



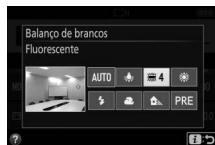
Botão **i**



Exibição de informações

2 Selecione uma opção do balanço de brancos.

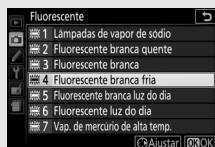
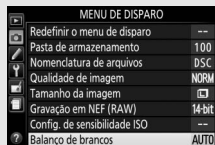
Destaque uma opção e pressione **OK**.



Menu de disparo

O balanço de brancos pode ser selecionado usando a opção **Balanço de brancos** no menu de disparo (📖 236), que também pode ser usada para ajustar com precisão o balanço de brancos (📖 140) ou medir um valor para o pré-ajuste de balanço de brancos (📖 142).

A opção  **Fluorescente** no menu **Balanço de brancos** pode ser usada para selecionar a fonte de luz a partir dos tipos de lâmpadas mostrados à direita.

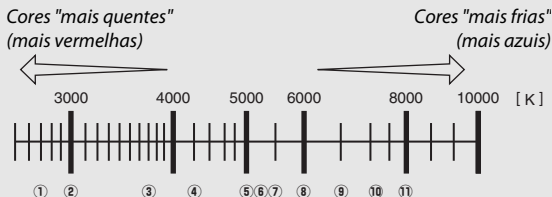


Navegação do menu de toque

Toque uma vez em uma opção no menu de balanço de brancos para destacá-la e novamente para selecioná-la e ou exibir um menu de tipos de lâmpada ( **Fluorescente**) ou voltar para o menu de disparo.

Temperatura de cor

A cor percebida de uma fonte de luz varia segundo o observador e outras condições. A temperatura de cor é uma medição objetiva da cor de uma fonte de luz, definida com referência à temperatura com a qual um objeto teria de ser aquecido para irradiar luz nos mesmos comprimentos de onda. Enquanto as fontes de luz com uma temperatura de cor próximas de 5000 a 5500 K parecem brancas, as fontes de luz com uma temperatura de cor inferior, tais como as lâmpadas de luz incandescente, parecem ligeiramente amarelas ou vermelhas. As fontes de luz com uma temperatura de cor superior parecem azuladas.



- | | |
|----|---|
| 1 |  (lâmpadas de vapor de sódio): 2700 K |
| 2 |  (incandescente)/  (fluorescente branco quente): 3000 K |
| 3 |  (fluorescente branca): 3700 K |
| 4 |  (fluorescente branca fria): 4200 K |
| 5 |  (fluorescente branca luz do dia): 5000 K |
| 6 |  (luz solar direta): 5200 K |
| 7 |  (flash): 5400 K |
| 8 |  (nublado): 6000 K |
| 9 |  (fluorescente luz do dia): 6500 K |
| 10 |  (vapor de mercúrio de alta temperatura): 7200 K |
| 11 |  (sombra): 8000 K |

Nota: todos os valores são aproximados.

Bracketing

Para obter informações sobre como variar automaticamente as configurações do balanço de brancos em uma série de fotos, consulte a página 148.

Ajuste de precisão do balanço de brancos

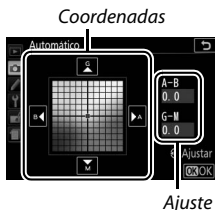
O balanço de brancos pode ser "ajustado com precisão" para compensar as variações na cor da fonte de luz ou para introduzir uma tonalidade de cor deliberada em uma imagem. O balanço de brancos é ajustado com precisão usando-se a opção **Balanço de brancos** no menu de disparo.

- 1 Exiba as opções de ajuste de precisão.**
Destaque uma opção balanço de brancos e pressione (se **Fluorescente** for selecionado, destaque o tipo de iluminação desejada e pressione . Note que o ajuste de precisão não está disponível com **Pré-ajuste manual**).



- 2 Ajuste com precisão o balanço de brancos.**

Utilize o seletor múltiplo para ajustar com precisão o balanço de brancos. O balanço de brancos pode ser ajustado com precisão no eixo âmbar (A) – azul (B) em pontos de 0,5 e eixo verde (G) – magenta (M) em pontos de 0,25. O eixo horizontal (âmbar-azul) corresponde à temperatura de cor, enquanto o eixo vertical (verde-magenta) tem efeitos semelhantes aos filtros de compensação de cor (CC) correspondentes. O eixo horizontal é pautado em pontos equivalentes a cerca de 5 mireds, o eixo vertical em pontos de cerca de 0,05 unidades de densidade difusa.



- 3 Salve as alterações e saia.**
Pressione .

Ajuste de precisão do balanço de brancos

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

Ajuste de precisão de toque

Para fazer o ajuste de precisão de uma opção no menu de balanço de brancos usando a tela de toque, toque na opção uma vez para destacá-la e, então, toque no botão  **Ajustar** para ver a tela de ajuste de precisão. Para escolher um valor, toque na tela relacionada ou nos ícones ▲, ▼, ◀ ou ▶. Toque em  **OK** para voltar para o menu de disparo uma vez que o balanço de brancos tiver sido ajustado a seu gosto.

"Mired"

Qualquer alteração na temperatura de cor produz uma diferença maior na cor em temperaturas de cor baixa do que produziria em temperaturas de cor mais altas. Por exemplo, uma alteração de 1000 K produz uma mudança muito maior na cor em 3000 K do que em 6000 K. Mired, calculado multiplicando o inverso da temperatura de cor por 10^6 , é uma medida da temperatura de cor que toma tal variação em consideração, e como tal é a unidade usada nos filtros de compensação de temperatura da cor. P. ex.:

- 4000 K a 3000 K (uma diferença de 1000 K) = 83 mired
- 7000 K a 6000 K (uma diferença de 1000 K) = 24 mired

Pré-ajuste manual

O pré-ajuste manual é utilizado para gravar e reutilizar as definições personalizadas do balanço de brancos para fotografar sob iluminação mista ou para compensar fontes de luz com um matiz acentuado. Estão disponíveis dois métodos para definir o pré-ajuste de balanço de brancos:

Método	Descrição
Medir	É colocado um objeto branco ou cinza neutro sob a iluminação que será utilizada na fotografia final e o balanço de brancos medido pela câmera (veja abaixo).
Usar fotografia	O balanço de brancos é copiado da fotografia no cartão de memória (146).

■ Medir um valor para o pré-ajuste do balanço de brancos

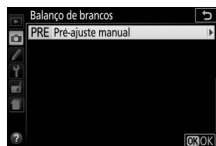
1 Ilumine um objeto de referência.

Coloque um objeto branco ou cinza neutro sob a iluminação que será utilizada na fotografia final.

2 Opções do balanço de brancos da tela.

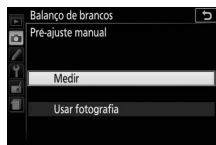
Destaque **Balanço de brancos** no menu de disparo e pressione  para exibir as opções de balanço de brancos.

Destaque **Pré-ajuste manual** e pressione .



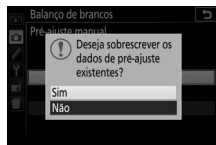
3 Selecione **Medir**.

Destaque **Medir** e pressione .

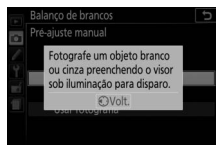


4 Seleccione Sim.

O menu mostrado à direita será exibido. Destaque **Sim** e pressione **OK**.



A câmera entrará no modo de medição de pré-ajuste.



Quando a câmera estiver pronta para medir o balanço de brancos, aparecerá um **P r E** (PRE) piscando no visor e na exibição de informações.



5 Meça o balanço de brancos.

Antes de os indicadores pararem de piscar, enquadre o objeto de referência de forma a preencher o visor e pressione completamente o botão de liberação do obturador. Nenhuma fotografia será gravada. O balanço de brancos poderá ser medido com precisão mesmo quando a câmera não estiver em foco.

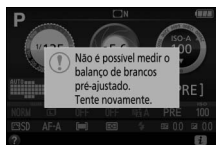


6 Verifique os resultados.

Se a câmera for capaz de medir um valor para o balanço de brancos, a mensagem mostrada à direita será exibida e **ūd** irá piscar no visor e a câmera voltará para o modo de disparo. Para voltar imediatamente para o modo de disparo, pressione o botão de liberação do obturador até a metade.



Se a iluminação for muito clara ou muito escura, a câmera poderá não conseguir medir o balanço de brancos. Aparecerá uma mensagem na exibição de informações e um **no ūd** piscante aparecerá no visor. Volte ao passo 5 e meça novamente o balanço de brancos.



✓ Medir o pré-ajuste de balanço de brancos

Se nenhuma operação for executada enquanto as telas estiverem piscando, o modo de medição direta terminará no tempo selecionado para a configuração personalizada c2 (**Temp. p/ desligam. autom.**; □ 253).

✓ Balanço de brancos pré-ajustado

A câmera pode armazenar apenas um valor de balanço de brancos pré-ajustado de cada vez. O valor existente será substituído quando for medido um novo valor. Note que a exposição é aumentada automaticamente em 1 EV ao se medir o balanço de brancos. Quando o disparo estiver no modo **M**, ajuste a exposição para que o indicador de exposição mostre ± 0 (□ 120).

✓ Outros métodos para medir o pré-ajuste de balanço de brancos

Para entrar no modo de medição de pré-ajuste (veja acima) depois de selecionar o pré-ajuste de balanço de brancos na exibição de informações (□ 137), pressione **OK** durante alguns segundos. Se o balanço de brancos tiver sido atribuído ao botão **Fn** (□ 265), o modo de medição de pré-ajuste de balanço de brancos pode ser ativado mantendo o botão **Fn** pressionado durante alguns segundos depois de selecionar o pré-ajuste de balanço de brancos com o botão **Fn** e o disco de comando.

✓ Painéis cinza

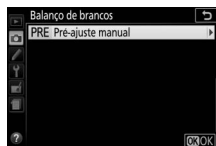
Para obter resultados precisos, meça o balanço de brancos usando um painel cinza padrão.

■ Copiar balanço de brancos de uma fotografia

Siga os passos abaixo para copiar um valor para o balanço de brancos de uma fotografia no cartão de memória.

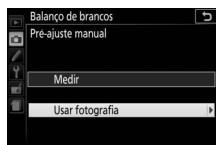
1 Selecione **Pré-ajuste manual**.

Destaque **Balanço de brancos** no menu de disparo e pressione  para exibir as opções de balanço de brancos. Destaque **Pré-ajuste manual** e pressione .



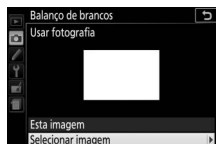
2 Selecione **Usar fotografia**.

Destaque **Usar fotografia** e pressione .



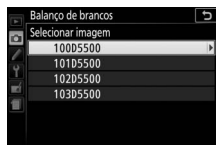
3 Escolha **Selecionar imagem**.

Destaque **Selecionar imagem** e pressione  (para saltar os passos restantes e usar a última imagem selecionada para pré-ajuste de balanço de brancos, selecione **Esta imagem**).



4 Escolha uma pasta.

Destaque a pasta contendo a imagem fonte e pressione .



5 Destaque a imagem de origem.

Para visualizar a imagem destacada em tamanho cheio, mantenha pressionado o botão .



6 Copie o balanço de brancos.

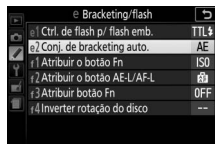
Pressione  para definir o pré-ajuste de balanço de brancos no valor de balanço de brancos da fotografia destacada.

Bracketing

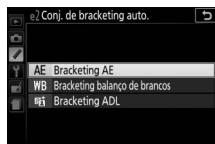
O bracketing automaticamente varia um pouco a exposição, o balanço de brancos ou o D-Lighting ativo (ADL) em cada foto, fazendo "bracketing" do valor atual. Escolha-o em situações nas quais é difícil definir a exposição, o balanço de brancos ou o D-Lighting ativo e não há tempo para verificar os resultados e ajustar as definições em cada foto, ou experimentar as diferentes configurações para o mesmo assunto.

Opção	Descrição
AE Bracketing AE	Varie a exposição em uma série de três fotografias.  <i>Foto 1: não modificada</i> <i>Foto 2: exposição reduzida</i> <i>Foto 3: exposição aumentada</i>
WB Bracketing balanço de brancos	Sempre que o obturador for disparado, a câmera cria três imagens, cada uma com um balanço de brancos diferente. Não disponível com qualidades de imagem NEF (RAW).
ADL Bracketing ADL	Tire uma fotografia com o D-Lighting ativo desligado e outra com a definição D-Lighting ativo atual.

- Escolha uma opção de bracketing. Destaque e2 (**Conj. de bracketing auto.**) no menu de configurações personalizadas e pressione .

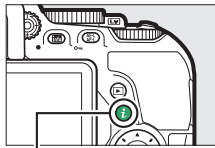


Destaque o tipo de bracketing desejado e pressione .



2 Exiba as opções de bracketing.

Pressione o botão **i** e então destaque a configuração de bracketing atual e pressione **OK**.



Botão **i**



Exibição de informações

3 Selecione um aumento do bracketing.

Destaque um aumento de bracketing e pressione **OK**. Escolha valores entre 0,3 e 2 EV (Bracketing AE) ou 1 e 3 (Bracketing de balanço de brancos), ou selecione **ADL** (Bracketing ADL).



4 Enquadre uma fotografia, foque e dispare.



Bracketing AE: a câmera irá variar a exposição em cada foto. A primeira foto será tirada no valor atual para a compensação de exposição. O aumento do bracketing será subtraído do valor atual na segunda foto e adicionado na terceira fotografia, fazendo o "bracketing" do valor atual. Os valores modificados são refletidos nos valores mostrados para a velocidade do obturador e abertura.

Bracketing balanço de brancos: cada fotografia é processada para criar três cópias, uma na configuração atual do balanço de brancos, outra com o âmbar aumentado e uma terceira com o azul aumentado.

Bracketing ADL: a primeira foto depois de o bracketing ser ativado é tirada com o D-Lighting ativo desligado, a segunda na configuração D-Lighting ativo atual (📖 133; se o D-Lighting ativo estiver desligado, a segunda fotografia será tirada com o D-Lighting ativo configurado para **Automático**).

Nos modos de obturação de baixa e alta velocidades contínuas, o disparo fará uma pausa após cada ciclo de bracketing. Se a câmera for desligada antes de todas as fotografias na sequência de bracketing terem sido tiradas, o bracketing irá reiniciar na próxima fotografia da sequência quando a câmera for ligada.

Indicador de progresso de bracketing

Durante o bracketing AE, uma barra é removida do indicador de progresso de bracketing com cada foto ($-1, 0, +1$ > $-1, 0, +1$ > $-1, 0, +1$).

Durante o bracketing ADL, a configuração que será usada para a próxima fotografia estará sublinhada na exibição de informações.



Desabilitar bracketing

Para desabilitar o bracketing e reiniciar o disparo normal, selecione **OFF (DESLIGADO)** no passo 3 (□ 149). O bracketing também pode ser cancelado fazendo uma redefinição com dois botões (□ 110). Para cancelar o bracketing antes de todos os quadros terem sido gravados, gire o disco de modo para uma configuração diferente de **P**, **S**, **A** ou **M**.

Bracketing de exposição

A câmera modifica a exposição variando a velocidade do obturador e a abertura (modo **P**), abertura (modo **S**) ou velocidade do obturador (modos **A** e **M**). Se o controle automático de sensibilidade ISO estiver habilitado, a câmera irá variar automaticamente a sensibilidade ISO para a exposição ideal quando os limites do sistema de exposição da câmera forem excedidos.

Picture Controls

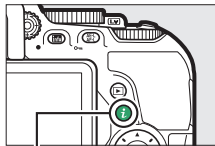
Em modos **P**, **S**, **A** e **M**, a sua escolha de Picture Control determina como as imagens são processadas (em outros modos, a câmera seleciona automaticamente um Picture Control).

Selecionar um Picture Control

Escolha um Picture Control de acordo com o assunto ou tipo de cena.

Opção	Descrição
 SD Padrão	Recomendado para a maioria das situações, esta opção usa processamento padrão para resultados equilibrados.
 NL Neutro	Uma boa escolha para as fotografias que serão processadas ou retocadas depois, esta opção usa processamento mínimo para obter resultados naturais.
 VI Vívido	Escolha esta opção para fotografias que enfatizam as cores primárias. As imagens são melhoradas para produzir um efeito vívido de impressão fotográfica.
 MC Monocromático	Tira fotografias monocromáticas.
 PT Retrato	Processa os retratos para obter uma pele com textura natural e uma sensação de suavidade.
 LS Paisagem	Produz vibrantes paisagens e vistas de cidades.
 FL Opaco	Escolha-o para fotografias que serão depois muito processadas ou retocadas. Os detalhes são preservados em uma ampla gama de tonalidades, desde realces até às sombras.

- 1 Exiba as opções do Picture Control.**
Pressione o botão **i**, então destaque o Picture Control atual e pressione **OK**.



Botão **i**



Exibição de informações

- 2 Selecione um Picture Control.**
Destaque um Picture Control e pressione **OK**.



Navegação do menu de toque

Picture Controls também podem ser selecionados no menu de disparo (236). Quando escolher uma opção do menu **Definir Picture Control** usando a tela de toque (26), toque na opção uma vez para a destacar e toque novamente para selecioná-la.

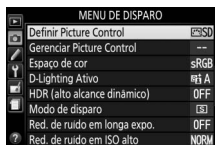
Modificar Picture Controls

Os Picture Controls pré-ajustados ou personalizados (📖 158) existentes podem ser modificados para se adaptarem à cena ou à intenção criativa do usuário. Escolha uma combinação equilibrada de configurações com **Ajuste rápido** ou faça ajustes manuais nas configurações individuais.

1 Selecione um Picture Control.

Destaque **Definir Picture Control** no menu de disparo e pressione .

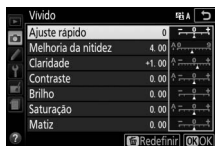
Destaque o Picture Control desejado e pressione .



2 Ajuste as configurações.

Pressione  ou  para destacar a configuração desejada e pressione  ou  para escolher um valor em pontos de 1, ou gire o disco de comando para escolher um valor em pontos de 0,25 (📖 155). Repita este passo até que todas as configurações

tenham sido ajustadas ou selecione uma combinação pré-ajustada de configurações usando o seletor múltiplo para escolher **Ajuste rápido**. As configurações padrão podem ser restauradas pressionando o botão .



3 Salve as alterações e saia.

Pressione .

Os Picture Controls modificados a partir das configurações padrão são indicados por um asterisco ("*").



■ Configurações Picture Control

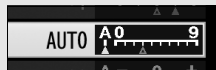
Opção		Descrição
Ajuste rápido		Silencie ou aumente o efeito do Picture Control selecionado (note que isto redefine todos os ajustes manuais.) Não disponível com Picture Controls Neutro , Monocromático , Opaco ou personalizados (□ 158).
Ajustes manuais (todos os Picture Controls)	Melhoria da nitidez	Controla a nitidez dos esboços. Selecione A para ajustar automaticamente a melhoria da nitidez de acordo com o tipo de cena.
	Clareza	Ajuste a clareza manualmente ou selecione A para deixar a câmera ajustar automaticamente a clareza. Dependendo da cena, poderão aparecer sombras ao redor de objetos brilhantes, ou poderão aparecer halos ao redor de objetos escuros em algumas configurações. Não se aplica à clareza a vídeos.
	Contraste	Ajuste o contraste manualmente ou selecione A para deixar a câmera ajustar automaticamente o contraste.
	Brilho	Aumenta ou diminui o brilho sem perda de detalhes em realces ou sombras.
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.
	Matiz	Ajuste o matiz.
Ajustes manuais (apenas monocromático)	Efeitos de filtro	Simula o efeito dos filtros coloridos nas fotografias monocromáticas (□ 157).
	Tonalidade	Escolha a tonalidade utilizada nas fotografias monocromáticas (□ 157).

✓ "A" (Automático)

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

✍ Comutação entre manual e automático

Pressione o botão  para comutar entre as configurações manual e automático (A), para melhoria da nitidez, claridade, contraste e saturação.



✍ Picture Controls personalizados

Picture Controls personalizados são criados através de modificações nos Picture Controls existentes usando a opção **Gerenciar Picture Control** no menu de disparo ( 158) e podem ser gravados em um cartão de memória para compartilhar entre as outras câmeras do mesmo modelo e software compatível ( 161).

✍ Configurações anteriores

O indicador  sob a exibição do valor no menu de ajuste do Picture Control indica o valor anterior da configuração. Utilize-a como uma referência ao ajustar as configurações.

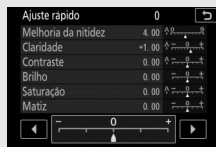


✍ Opções de Picture Control personalizado

As opções disponíveis com os Picture Controls personalizados são iguais àquelas nas quais o Picture Control personalizado foi baseado.

✍ Usar a tela de toque

Para usar a tela de toque para modificar um Picture Control no menu **Definir Picture Control**, toque uma vez no Picture Control para o destacar e depois toque no botão  **Ajustar** para ver o menu apresentado no passo 2 na página 154. Toque uma vez num parâmetro para destacá-lo e novamente para opções de exibição, depois use os controles na tela para escolher um valor (o seletor múltiplo não pode ser usado). Note que a tela de toque só pode ser utilizada com essa finalidade se **Habilitar** estiver selecionado para **Controles de toque**.



Efeitos de filtro (apenas Monocromático)

As opções neste menu simulam o efeito de filtro colorido em fotografias monocromáticas. Estão disponíveis os seguintes efeitos de filtro:

Opção	Descrição
Y Amarelo	Aumenta o contraste. Pode ser utilizado para reduzir o brilho do céu em fotografias de paisagem. O laranja produz mais contraste do que o amarelo, o vermelho produz mais contraste do que o laranja.
O Laranja	
R Vermelho	
G Verde	Suaviza os tons de pele. Pode ser utilizado para retratos.

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

Tonalidade (apenas Monocromático)

Pressionar  quando **Tonalidade** estiver selecionada exibe as opções de saturação.

Pressione  ou  para ajustar a saturação em pontos de 1, ou gire o disco de comando para escolher um valor em pontos de 0,25. O controle da saturação não estará disponível quando **B&W** (P&B - preto e branco) estiver selecionado.



Inserção de caracteres na tela de toque

Para digitar, toque nas letras na área do teclado (você pode selecionar letras deslizando um dedo sobre a tela: as letras são destacadas quando você tocar nelas e não são introduzidas na área de texto até que você levante o seu dedo). Para posicionar o cursor, toque diretamente na área de texto ou toque nos botões  ou .

Criar Picture Controls personalizados

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

1 Selecione **Gerenciar Picture Control**.

Destaque **Gerenciar Picture Control** no menu de disparo e pressione .



2 Selecione **Salvar/editar**.

Destaque **Salvar/editar** e pressione .



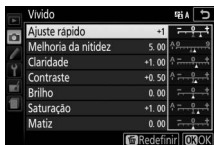
3 Selecione um Picture Control.

Destaque um Picture Control existente e pressione  ou pressione  para prosseguir para o passo 5 para salvar uma cópia do Picture Control destacado sem mais modificações.



4 Edite o Picture Control selecionado.

Consulte a página 155 para obter mais informações. Para abandonar quaisquer alterações e iniciar novamente a partir das configurações padrão, pressione o botão . Pressione  quando as configurações estiverem completas.



5 Selecione um destino.

Destaque um destino para o Picture Control personalizado (C-1 a C-9) e pressione .



6 Nomeie o Picture Control.

Por padrão, os novos Picture Controls são nomeados adicionando-se um número com dois dígitos (atribuído automaticamente) ao nome do Picture Control existente. Para usar o nome padrão, siga para o passo 7. Para mover o cursor na área do nome, gire o disco de comando. Para inserir uma nova letra na posição atual do cursor, utilize o seletor múltiplo para destacar o caractere desejado na área do teclado e pressione . Para excluir o caractere na posição atual do cursor, pressione o botão .

Área do nome



Área do teclado

Os nomes de Picture Controls podem ter até dezenove caracteres. Qualquer caractere depois do décimo nono será excluído.

7 Pressione .

Pressione  para salvar as alterações e sair. O novo Picture Control aparecerá na lista Picture Control.



Gerenciar Picture Control > Renomear

Os Picture Controls personalizados podem ser renomeados a qualquer momento usando a opção **Renomear** no menu **Gerenciar Picture Control**.

Gerenciar Picture Control > Excluir

A opção **Excluir** no menu **Gerenciar Picture Control** pode ser usada para excluir os Picture Controls personalizados selecionados quando eles não forem mais necessários.

Ícone Picture Control original

O Picture Control pré-ajustado original no qual o Picture Control personalizado está baseado é indicado por um ícone no canto superior direito da exibição de edição.

Ícone Picture Control original



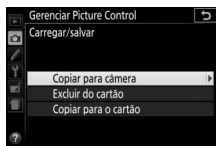
Compartilhar Picture Controls personalizados

Os Picture Controls personalizados criados usando o Picture Control Utility 2, um utilitário do ViewNX 2 ou do Capture NX-D (☐ 210), podem ser copiados para um cartão de memória e carregados na câmera, ou Picture Controls criados com a câmera podem ser copiados para o cartão de memória para serem usados em câmeras e software compatíveis, e então excluídos quando não forem mais necessários.

Para copiar os Picture Controls personalizados para ou a partir do cartão de memória, ou excluir os Picture Controls personalizados do cartão de memória, destaque **Carregar/salvar** no menu **Gerenciar Picture Control** e pressione .

As seguintes opções serão exibidas:

- **Copiar para câmera:** copia os Picture Controls personalizados do cartão de memória para os Picture Controls personalizados C-1 a C-9 na câmera e nomeia-os como desejado.
- **Excluir do cartão:** exclui os Picture Controls personalizados selecionados do cartão de memória.
- **Copiar para o cartão:** copia um Picture Control personalizado (C-1 a C-9) da câmera para um destino selecionado (1 a 99) no cartão de memória.

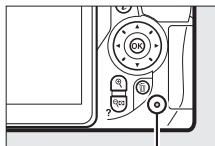


Salvar Picture Controls personalizados

O cartão de memória pode ser usado para armazenar apenas até 99 Picture Controls personalizados ao mesmo tempo. O cartão de memória somente pode ser usado para armazenar Picture Controls personalizados. Os Picture Controls pré-ajustados fornecidos com a câmera não podem ser copiados para o cartão de memória, renomeados ou excluídos.

4 Tire a fotografia.

Pressione completamente o botão de liberação do obturador. O monitor desliga e a luz indicadora de acesso ao cartão de memória acende durante a gravação. *Não remova a bateria ou o cartão de memória até que a*

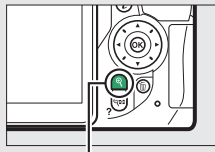


Luz indicadora de acesso ao cartão de memória

gravação esteja completa. Quando a fotografia estiver completa, ela será exibida no monitor por alguns segundos até que a câmera volte para o modo de exibição ao vivo. Para sair, gire a chave de exibição ao vivo.

Previsão de zoom em exibição ao vivo

Pressione o botão  para ampliar o zoom num ponto de foco selecionado até o máximo de cerca de 8,3x. Uma janela de navegação aparecerá em um quadro cinza no canto inferior direito da tela. Use o seletor múltiplo para reposicionar o ponto de foco ou pressione  (?) para reduzir o zoom. Para cancelar o zoom, pressione .



Botão 



Janela de navegação

Focar na exibição ao vivo

Siga os passos abaixo para escolher os modos de foco e de AF modo área, e posicione o ponto de foco.

■ Escolher como a câmera foca (modo de foco)

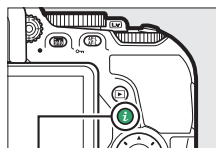
Os seguintes modos de foco estão disponíveis na exibição ao vivo (note que o AF de servo constante não está disponível nos modos

📷, 📹 e 📹):

Opção	Descrição
AF-S AF de servo único	Para assuntos estáticos. O foco trava quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade.
AF-F AF de servo constante	Para assuntos em movimento. A câmera foca continuamente até que o botão de liberação do obturador seja pressionado. O foco trava quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade.
MF Foco manual	Focar manualmente (📖 165).

1 Exiba as opções de foco.

Pressione o botão **i**, em seguida destaque o modo de foco atual na exibição de informações e pressione **OK**.



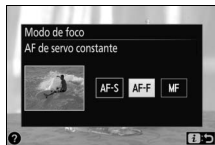
Botão **i**



Exibição de informações

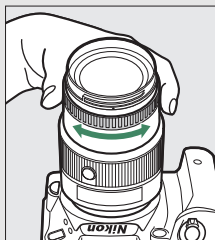
2 Escolha uma opção de foco.

Destaque uma opção e pressione **OK**.

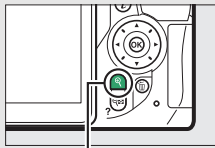


Foco manual

Para focar no modo de foco manual (📖 88), gire o anel de foco da lente até o assunto ficar em foco.



Para aumentar a visualização no monitor para foco mais preciso, pressione o botão  (📖 163).



Botão 

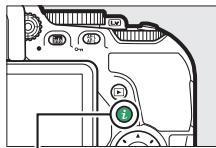
■ Escolher como a câmera seleciona a área (AF modo área)

Nos modos diferentes de ,  e , os seguintes AF modos área podem ser selecionados na exibição ao vivo (note que o AF de rastreamento do assunto não está disponível nos modos , ,  e ):

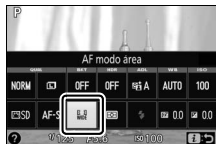
Opção	Descrição
 AF com prioridade de rosto	Use para retratos. A câmera detecta e foca automaticamente assuntos de retrato.
 AF de área ampla	Use-o para fotografias de paisagens e outros assuntos, exceto retratos, tiradas com a câmera em mãos. Use o seletor múltiplo para selecionar o ponto de foco.
 AF de área normal	Use para apontar o foco para um local selecionado no quadro. Recomenda-se o uso de tripé.
 AF rastr. do assunto	Use quando desejar que o foco acompanhe um assunto selecionado.

1 Exiba os AF modos área.

Pressione o botão , em seguida destaque o AF modo área atual na exibição de informações e pressione .

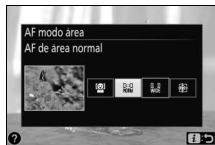


Botão 



Exibição de informações

- 2 Escolha um AF modo área.**
Destaque uma opção e pressione **OK**.



- 3 Escolha o ponto de foco.**

[AF com prioridade de rosto]: uma margem amarela dupla será exibida quando a câmera detectar um assunto de retrato (quando forem detectados vários rostos, a câmera irá focar o assunto mais próximo. Para escolher um assunto diferente, use o seletor múltiplo). Caso a câmera não consiga mais detectar o assunto (porque, por exemplo, ele virou para outro lado), a borda não será mais exibida.



Ponto de foco

[AF de área normal e ampla]: use o seletor múltiplo para mover o ponto de foco para qualquer lugar no enquadramento, ou pressione **OK** para posicionar o ponto de foco no centro do enquadramento.



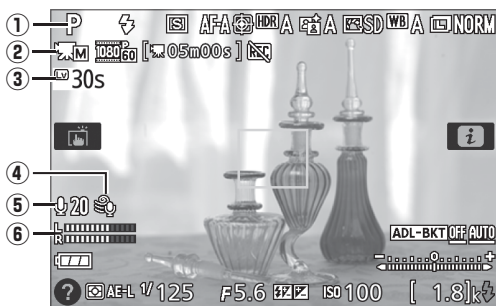
Ponto de foco

[AF rastr. do assunto]: posicione o ponto de foco sobre o seu assunto e pressione **OK**. O ponto de foco segue o assunto selecionado quando ele se mover no quadro. Para terminar o rastreamento de foco, pressione **OK** uma segunda vez.

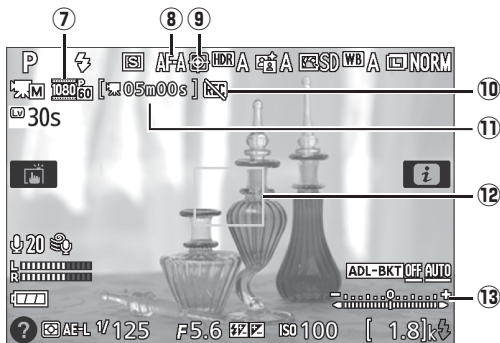


Ponto de foco

Tela da exibição ao vivo



Item	Descrição	
① Modo de disparo	O modo atualmente selecionado com o disco de modo.	38, 54, 61, 113
② Indicador de configurações manuais de vídeo	Exibido quando Ligado estiver selecionado para Config. manuais de vídeo em modo M.	179
③ Tempo restante	A quantidade de tempo restante antes de a exibição ao vivo terminar automaticamente. Exibido se as fotografias terminarem em 30 s ou menos.	172, 180
④ Redução ruído do vento	Exibido quando Ligado estiver selecionado para Configurações de vídeo > Redução ruído do vento no menu de disparo.	178
⑤ Sensibilidade do microfone	Sensibilidade do microfone para gravação de vídeo.	178
⑥ Nível do som	Nível do som para a gravação de áudio. Exibido em vermelho se o nível for alto demais. Ajuste a sensibilidade do microfone de acordo.	178

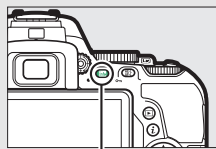


Item	Descrição	
7	Tamanho do quadro do vídeo	Tamanho do quadro de vídeos gravados em modo vídeo.
8	Modo de foco	O modo de foco atual.
9	AF modo área	O AF modo área atual.
10	Ícone "Não vídeo"	Indica que vídeos não podem ser gravados.
11	Tempo restante (modo vídeo)	Tempo de gravação restante em modo vídeo.
12	Ponto de foco	O ponto de foco atual. A tela varia de acordo com a opção selecionada para AF modo área (166).
13	Indicador de exposição	Indica se a fotografia ficará subexposta ou superexposta com as configurações atuais (apenas no modo M).

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

Opções de exibição ao vivo/exibição de gravação de vídeo

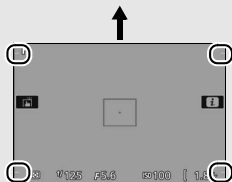
Pressione o botão **info** para rolar as opções de exibição como mostrado abaixo. As áreas circuladas indicam as bordas do recorte do quadro do vídeo.



Botão **info**



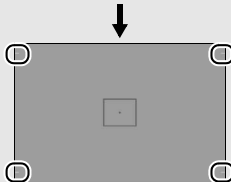
Exibir indicadores detalhados de fotografia



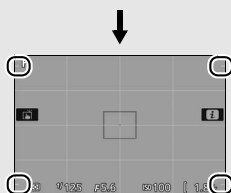
Exibir indicadores básicos de fotografia*



Exibir indicadores de vídeo
( 174)*



Ocultar indicadores*

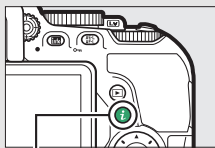


Grade de enquadramento*

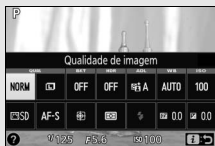
* Um corte mostrando a área gravada é exibido durante a gravação do vídeo quando tamanhos do quadro diferentes de 640 x 424 forem selecionados para **Configurações de vídeo > Tam. qd./veloc. grav. qds.** no menu de disparo ( 177; a área fora do corte do quadro do vídeo fica acinzentada quando forem exibidos indicadores de vídeo).

Configurações da câmera

Exceto quando os indicadores de vídeo forem exibidos, você poderá acessar as seguintes configurações de fotografia de exibição ao vivo pressionando o botão **i**: qualidade de imagem (☐ 90), tamanho da imagem (☐ 92), pontos de bracketing (☐ 149), HDR (☐ 135), D-Lighting ativo (☐ 133), balanço de brancos (☐ 137), sensibilidade ISO (☐ 99), Picture Controls (☐ 152), modo de foco (☐ 164), AF modo área (☐ 166), fotometria (☐ 125), modo flash (☐ 94, 96), compensação de flash (☐ 131) e compensação de exposição (☐ 129). Quando indicadores de vídeo forem exibidos, as configurações de vídeo podem ser ajustadas (☐ 178).



Botão **i**



Exibição de informações

Exposição

Dependendo da cena, a exposição pode diferir daquela que seria obtida se a exibição ao vivo não fosse usada. A fotometria na exibição ao vivo é ajustada para adequar-se à tela de exibição ao vivo, produzindo fotografias com exposições próximas ao que é visto no monitor (note que a compensação de exposição só pode ser visualizada no monitor em valores entre +3 EV e -3 EV). Para evitar que a luz que entra através do visor apareça na fotografia ou interfira na exposição, recomendamos que cubra o visor com a mão ou com outro objeto tal como uma tampa da ocular opcional (☐ 331) antes de tirar fotografias sem olhar pelo visor (☐ 76).

HDMI

Quando a câmera estiver acoplada a um dispositivo de vídeo HDMI, o dispositivo de vídeo mostrará a exibição através da lente. Se o dispositivo for compatível com HDMI-CEC, selecione **Desligado** para a opção **HDMI > Controle de dispositivos** no menu configuração (☐ 223) antes de fotografar em exibição ao vivo.

✓ **Fotografar no modo exibição ao vivo**

Apesar de não aparecer na imagem final, poderá ser visível no monitor uma distorção se a câmera fizer uma panorâmica horizontal ou se um objeto se deslocar em alta velocidade através do enquadramento. As fontes de luz intensa podem deixar imagens residuais no monitor quando a câmera fizer panorâmicas. Também podem aparecer pontos brilhantes. Flicker e faixas visíveis no monitor sob lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio ou de sódio podem ser reduzidas usando-se a **Redução de flicker** (☐ 281), ainda que estas ainda possam ser visíveis na fotografia final em algumas velocidades do obturador. Ao fotografar no modo de exibição ao vivo, 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.

A exibição ao vivo terminará automaticamente quando o monitor for fechado (fechar o monitor não termina a exibição ao vivo em televisores ou outras telas exteriores).

✓ **Tela de contagem regressiva**

Será exibida uma contagem decrescente 30 s antes da exibição ao vivo terminar automaticamente (☐ 168; o temporizador ficará vermelho 5 s antes do temporizador para desligamento automático expirar (☐ 253) ou se a exibição ao vivo estiver prestes a terminar, para proteger os circuitos internos). Dependendo das condições de disparo, o temporizador pode aparecer imediatamente quando a exibição ao vivo for selecionada.

Usar foco automático na exibição ao vivo

Na exibição ao vivo, o foco automático é mais lento e o monitor pode ficar mais claro ou escuro enquanto a câmera focar. A câmera pode ser incapaz de focar nas situações relacionadas abaixo (note que o ponto de foco pode, às vezes, ser exibido em verde, mesmo quando a câmera não for capaz de focar):

- o assunto contém linhas paralelas ao longo da borda do quadro
- o assunto tem pouco contraste
- o assunto no ponto de foco contém áreas de brilho muito contrastante, está iluminado por um projetor, por uma luz de néon ou outra fonte de luz que varia de luminosidade
- flicker ou faixas aparecem sob luz fluorescente, iluminação a vapor de mercúrio, vapor de sódio ou similar
- é utilizado um filtro estrela ou outro filtro especial
- o assunto parece menor que o ponto de foco
- o assunto é dominado por padrões geométricos regulares (por exemplo, persianas ou uma fileira de janelas em um arranha-céu)
- o assunto está em movimento

Além disso, o AF rastr. do assunto poderá não conseguir seguir assuntos que se movam rapidamente, saiam do enquadramento, sejam obscurecidos por outros objetos, mudem visivelmente de tamanho, cor ou luminosidade, sejam muito grandes, muito brilhantes, muito escuros, ou com cor ou brilho semelhantes ao do fundo.

Gravar e visualizar vídeos

Gravar vídeos

Vídeos podem ser gravados em modo de exibição ao vivo.

1 Gire a chave de exibição ao vivo.

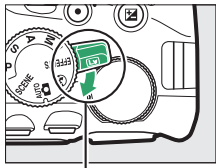
A visualização através da lente será exibida no monitor.

✓ Ícone

Um ícone  (□ 169) indica que os vídeos não podem ser gravados.

✓ Antes de gravar

Defina a abertura antes de gravar no modo **A** ou **M** (□ 118, 119).



Chave de exibição ao vivo

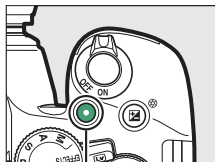
2 Foque.

Enquadre a foto de abertura e foque como descrito nos passos 2 e 3 de "Enquadrar fotografias no monitor" (□ 162; veja também "Focar na exibição ao vivo" nas páginas □ 164 a 167). Note que o número de assuntos que podem ser detectados em AF com prioridade de rosto cai durante a gravação de vídeo.



3 Comece a gravar.

Pressione o botão de gravação de vídeos para iniciar a gravação. Um indicador de gravação e o tempo disponível são exibidos no monitor. Exceto nos modos **AUTO** e **Ⓢ**, as exposições podem ser travadas ao se pressionar o botão **AE-L/AF-L** (**Ⓚ**) (**Ⓛ** 127) ou (nos modos **SCENE**, **P**, **S**, **A** e **Ⓜ**) alteradas em até ± 3 EV em pontos de $\frac{1}{3}$ EV ao se pressionar o botão **Ⓜ** (**Ⓜ**) e girar o disco de comando (**Ⓛ** 129; note que dependendo do brilho do assunto, as alterações na exposição poderão não ter efeito visível).



Botão de gravação de vídeos

Tempo restante



Indicador de gravação

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, o cartão de memória estiver cheio, outro modo for selecionado, ou o monitor for fechado (fechar o monitor não termina a gravação em televisores ou outras telas exteriores).

Tirar fotografias durante a gravação de vídeo

Para terminar a gravação de vídeo, tirar uma fotografia e sair para exibição ao vivo, pressione completamente o botão de liberação do obturador e mantenha-o nesta posição até o obturador ser disparado. O obturador de toque (**Ⓛ** 21) não pode ser usado para tirar fotografias durante a gravação de vídeo.

Duração máxima

O tamanho máximo para arquivos de vídeo individuais é de 4 GB (para os tempos máximos, consulte a página 177). Note que, dependendo da velocidade de gravação do cartão de memória, o disparo poderá finalizar antes desse tamanho ser atingido (**Ⓛ** 334).

Gravar vídeos

Flicker, faixas ou distorções poderão ser visíveis no monitor e no vídeo final sob lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio ou sódio, se a câmera fizer uma panorâmica horizontal ou se um objeto se deslocar em alta velocidade no enquadramento (o flicker e as faixas podem ser reduzidos usando a opção **Redução de flicker**;  281). As fontes de luz intensa podem deixar imagens residuais quando a câmera fizer panorâmicas. Contornos serrilhados, dispersão de cores, moiré e pontos brilhantes também podem aparecer. Zonas ou faixas claras poderão aparecer em algumas áreas do quadro se o assunto for iluminado rapidamente por um flash ou outra fonte de luz brilhante e momentânea. 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.

A câmera pode gravar vídeo e som. Não cubra o microfone ( 2) durante a gravação. Note que o microfone embutido poderá gravar ruídos feitos pela câmera ou lente durante o foco automático e a redução de vibração.

A luz do flash não pode ser usada durante a gravação de vídeos.

A fotometria matricial é usada independentemente do método de medição selecionado. A velocidade do obturador e a sensibilidade ISO são ajustadas automaticamente, a menos que **Ligado** esteja selecionado para **Config. manuais de vídeo** ( 179) e a câmera esteja em modo M.

Configurações de vídeo

Use a opção **Configurações de vídeo** no menu de disparo (📖 236) para ajustar as seguintes configurações.

- **Tam. qd./veloc. grav. qds., Qualidade de vídeo:** escolha entre as seguintes opções. A velocidade de gravação de quadros depende da opção selecionada atualmente para **Modo de vídeo** no menu de configuração (📖 281):

	Tam. qd./veloc. grav. qds.		Duração máxima (qualidade de vídeo alta ★/qualidade de vídeo normal) ⁴
	Tamanho do quadro (pixels)	Velocidade de gravação de quadros ¹	
	1920 × 1080	60p ²	10 min./20 min.
		50p ³	
		30p ²	20 min./29 min. 59 s
		25p ³	
		24p	
	1280 × 720	60p ²	
		50p ³	
	640 × 424	30p ²	29 min. 59 s/29 min. 59 s
		25p ³	

1 Valor relacionado. As velocidades reais de gravação de quadros para 60p, 50p, 30p, 25p e 24p são respectivamente 59,94; 50; 29,97; 25 e 23,976 qps.

2 Disponível quando **NTSC** estiver selecionado para **Modo de vídeo** (📖 281).

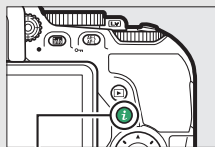
3 Disponível quando **PAL** estiver selecionado para **Modo de vídeo**.

4 Os vídeos gravados em modo de efeito miniatura têm até três minutos de duração quando reproduzidos.

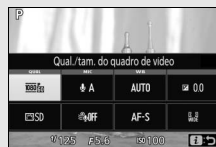
- **Microfone:** ligue ou desligue o microfone embutido ou microfones estéreo opcionais (□ 180, 333) ou ajuste a sensibilidade do microfone. Escolha **Sensibilidade automática** para ajustar automaticamente a sensibilidade, **Microfone desligado** para desligar a gravação de som. Para selecionar manualmente a sensibilidade do microfone, selecione **Sensibilidade manual** e escolha uma sensibilidade.
- **Redução ruído do vento:** selecione **Ligado** para habilitar o filtro de graves do microfone embutido (microfones estéreo opcionais não são afetados; □ 180, 333), reduzindo o ruído produzido pelo vento soprando no microfone (note que os outros sons poderão também ser afetados). A redução de ruído do vento para microfones estéreo opcionais pode ser habilitada ou desabilitada usando os controles do microfone.

Tela da exibição ao vivo

O corte do vídeo pode ser visualizado durante a exibição ao vivo ao se pressionar o botão **info** para selecionar a tela "exibir indicadores de vídeo", "ocultar indicadores", "grade de enquadramento" ou "exibir indicadores básicos de fotografia" (□ 170). Quando forem exibidos indicadores de vídeo, você poderá acessar as seguintes configurações de vídeo, pressionando o botão **i**: qualidade/tamanho do quadro de vídeo, sensibilidade do microfone, balanço de brancos (□ 137), Picture Controls (□ 152), modo de foco (□ 164), AF modo área (□ 166), redução ruído do vento e compensação de exposição (□ 129). Se **Ligado** for selecionado para **Configurações de vídeo** > **Config. manuais de vídeo** (□ 177) no modo M, a sensibilidade ISO (□ 99) pode ser ajustada em vez da compensação de exposição.



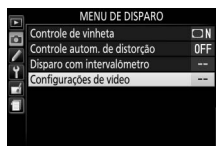
Botão **i**



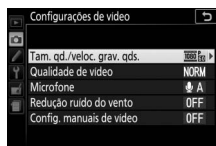
Exibição de informações

- **Config. manuais de vídeo:** escolha **Ligado** para permitir ajustes manuais na velocidade do obturador e sensibilidade ISO quando a câmera estiver em modo **M**. A velocidade do obturador pode ser definida em valores tão rápidos como $\frac{1}{4000}$ s. A velocidade mais lenta disponível varia de acordo com a velocidade de captura de quadros: $\frac{1}{30}$ s para velocidades de captura de quadros de 24p, 25p e 30p, $\frac{1}{50}$ s para 50p, e $\frac{1}{60}$ s para 60p. Se a velocidade do obturador não estiver nesta faixa quando for iniciada a exibição ao vivo, será automaticamente configurada para um valor compatível, e permanecerá neste valor até terminar a exibição ao vivo. Note que a sensibilidade ISO é fixada no valor selecionado. A câmera não ajusta automaticamente a sensibilidade ISO quando **Ligado** é selecionado para **Config. de sensibilidade ISO > Ctrl. auto. de sensib. ISO** no menu de disparo (📖 241).

- 1 Seleccione Configurações de vídeo.**
Destaque **Configurações de vídeo** no menu de disparo e pressione **▶**.



- 2 Escolha as opções de vídeo.**
Destaque o item de menu desejado e pressione **⬅** e, em seguida, destaque uma opção e pressione **OK**.



Usar um microfone externo

O microfone estéreo ME-1 opcional pode ser usado para reduzir o ruído causado pela vibração da lente gravado durante o foco automático.

Tela de contagem regressiva

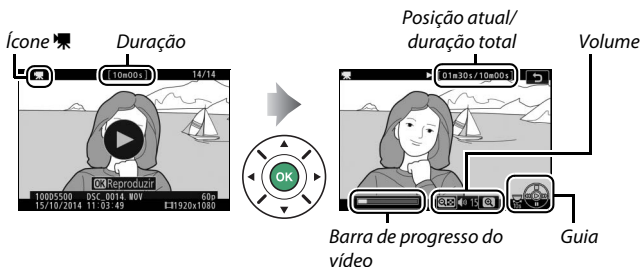
Uma contagem regressiva será exibida 30 s antes de a exibição ao vivo terminar automaticamente (☐ 168). Dependendo das condições de disparo, o temporizador poderá aparecer imediatamente quando a gravação de vídeo começar. Note que, independentemente da quantidade de tempo disponível para a gravação, a exibição ao vivo ainda terminará automaticamente quando o temporizador expirar. Aguarde os circuitos internos esfriarem antes de reiniciar a gravação de vídeo.

HDMI

Quando a câmera estiver acoplada a um dispositivo de vídeo HDMI, o dispositivo de vídeo mostrará a exibição através da lente. Se o dispositivo for compatível com HDMI-CEC, selecione **Desligado** para a opção **HDMI > Controle de dispositivos** no menu configuração (☐ 223) antes de fotografar em exibição ao vivo.

Visualizar vídeos

Os vídeos são indicados por um ícone  na reprodução em tamanho cheio ( 188). Pressione  para iniciar a reprodução. A sua posição atual é indicada pela barra de progresso do vídeo.



As seguintes operações podem ser realizadas:

Para	Use	Descrição
Parar		Pausa a reprodução.
Reproduzir		Reinicie a reprodução quando o vídeo estiver pausado ou durante o retrocesso/avanço.
Avançar/ retroceder		A velocidade aumenta com cada pressionar, de 2x para 4x para 8x para 16x. Mantenha pressionado para pular para o começo ou o fim do vídeo (o primeiro quadro é indicado por  no canto superior direito do monitor, o último quadro por ). Se a reprodução estiver em pausa, o vídeo retrocederá ou avançará um quadro de cada vez. Mantenha o botão pressionado para ter um avanço ou um retrocesso contínuo.
Pular 10 s		Gire o disco de comando um ponto para pular para a frente ou para trás 10 s.

Para	Use	Descrição
Ajustar o volume	 /  (?)	Pressione  para aumentar o volume,  (?) para diminuir.
Volte para a reprodução em tamanho cheio	 / 	Pressione  ou  para sair para reprodução em tamanho cheio.

Editar vídeos

Corte a cena para criar cópias editadas dos vídeos ou salve os quadros selecionados como imagens JPEG estáticas.

Opção	Descrição
 Escolher ponto de in./tér.	Cria uma cópia a partir da qual a cena de abertura ou fechamento tenha sido removida.
 Salvar quadro selecionado	Salva um quadro selecionado como uma imagem JPEG estática.

Recortar vídeos

Para criar cópias recortadas dos vídeos:

1 Exiba um vídeo em tamanho cheio.

2 Pause o vídeo no novo quadro de abertura ou de fechamento.

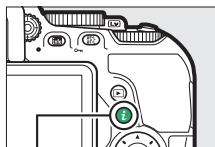
Reproduza o vídeo como descrito na página 181, pressionando **OK** para iniciar e retomar a reprodução, e **⏸** para pausar. Pause a reprodução quando chegar ao novo quadro de abertura ou fechamento.



Barra de progresso do vídeo

3 Selecione **Escolher ponto de in./tér.**

Pressione o botão **i**, em seguida destaque **Escolher ponto de in./tér.** e pressione **⏵**.

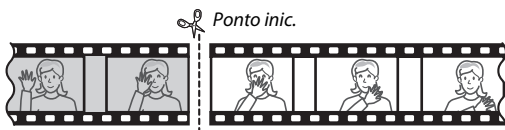
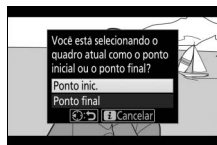


Botão **i**



4 Escolha o quadro atual como o novo ponto inicial ou ponto final.

Para criar uma cópia que iniciará a partir do quadro atual, destaque **Ponto inic.** e pressione **OK**. Os quadros antes do quadro atual serão removidos quando você salvar a cópia.



Para criar uma cópia que terminará no quadro atual, destaque **Ponto final** e pressione **OK**. Os quadros posteriores ao quadro atual serão removidos quando você salvar a cópia.



5 Confirme o novo ponto inicial ou final.

Se o quadro desejado não for exibido no momento, pressione **◀** ou **▶** para avançar ou retroceder (para pular para 10 s para a frente ou para trás, gire o disco de comando em um ponto).



6 Crie a cópia.

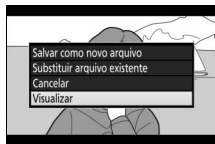
Uma vez que o quadro desejado seja exibido, pressione **▶**.

7 Visualize o vídeo.

Para visualizar a cópia, destaque

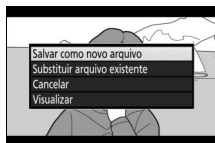
Visualizar e pressione **OK** (para interromper a visualização, voltar para o menu e salvar opções, pressione **⏮**).

Para abandonar a cópia atual e voltar ao passo 5, destaque **Cancelar** e pressione **OK**. Para salvar a cópia, prossiga para o passo 8.



8 Salve a cópia.

Destaque **Salvar como novo arquivo** e pressione **OK** para salvar a cópia em um novo arquivo. Para substituir o arquivo de vídeo original pela cópia editada, destaque **Substituir arquivo existente** e pressione **OK**.



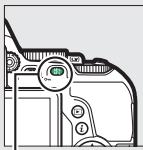
✓ Recortar vídeos

Os vídeos devem ter, pelo menos, dois segundos de duração. A cópia não será salva se não houver espaço disponível suficiente no cartão de memória.

As cópias têm a mesma data e hora de criação dos originais.

✓ Escolher a função do quadro atual

Para tornar o quadro exibido no passo 5 no novo ponto final (**⏮**) em vez do novo ponto inicial (**⏭**) ou vice-versa, pressione o botão **AE-L/AF-L** (**⏮**).



Botão **AE-L/AF-L** (**⏮**)



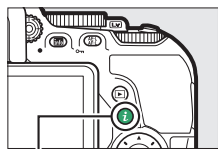
Salvar quadros selecionados

Para salvar uma cópia de um quadro selecionado como uma imagem JPEG estática:

- 1 Pause o vídeo no quadro desejado.**
Reproduza o vídeo como descrito na página 181, pressionando **OK** para iniciar e retomar a reprodução, e **⏏** para pausar. Pause o vídeo no quadro que você pretende copiar.



- 2 Escolha Salvar quadro selecionado.**
Pressione o botão **i**, em seguida destaque **Salvar quadro selecionado** e pressione **⏏**.



Botão **i**

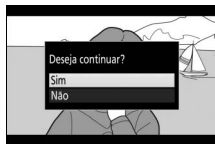


- 3 Crie uma cópia estática.**
Pressione **⏏** para criar uma cópia estática do quadro atual.



4 Salve a cópia.

Destaque **Sim** e pressione **OK** para criar uma cópia JPEG (📖 90) de qualidade excelente do quadro selecionado.



Salvar quadro selecionado

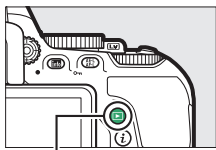
As imagens estáticas JPEG do vídeo criadas com a opção **Salvar quadro selecionado** não podem ser retocadas. As imagens estáticas JPEG de vídeo não possuem todas as informações de uma fotografia (📖 192).

Reprodução e exclusão

Visualizar imagens

Reprodução em tamanho cheio

Para reproduzir fotografias, pressione o botão . A fotografia mais recente será exibida no monitor.



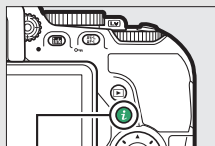
Botão 



Para	Use	Descrição
Exiba fotografias adicionais		Pressione  para ver fotografias pela ordem gravada,  para ver fotografias na ordem inversa.
Exibir informações adicionais da fotografia		Pressione  ou  para ver informações sobre a fotografia atual (192).
Retornar ao modo de disparo	 / 	Pressione o botão  ou pressione o botão de liberação do obturador até a metade para sair do modo de disparo.
Reproduzir vídeo		Se a imagem atual estiver marcada com um ícone  para indicar que é um vídeo, pressionar  inicia a reprodução de vídeo (181).

Botão *i*

Pressionar o botão *i* em reprodução em tamanho cheio, miniatura, ou de calendário, exibe as opções de reprodução. Destaque as opções e pressione  para classificar imagens (📖 203), retocar fotografias ou editar vídeos (📖 183, 286), ou selecione imagens para transferência para um dispositivo inteligente (📖 231).



Botão i



Reprodução de miniaturas

Para exibir imagens em "folhas de contato" de 4, 12 ou 80 imagens, pressione o botão  (?)



Reprodução em tamanho cheio

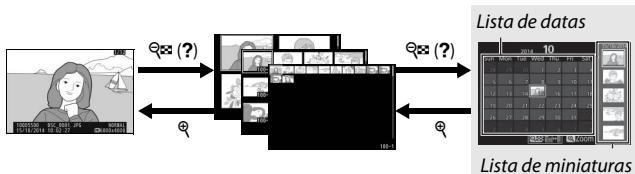
Reprodução de miniaturas

Reprodução de calendário

Para	Use	Descrição
Destaque imagens		Use o seletor múltiplo ou o disco de comando para destacar imagens.
Ver a imagem destacada		Pressione  para exibir a imagem destacada em tamanho cheio.
Retornar ao modo de disparo		Pressione o botão  ou pressione o botão de liberação do obturador até a metade para voltar ao modo de disparo.

Reprodução de calendário

Para ver fotografias tiradas numa data selecionada, pressione o botão  (?) quando forem exibidas 80 imagens.



Reprodução em tamanho cheio

Reprodução de miniaturas

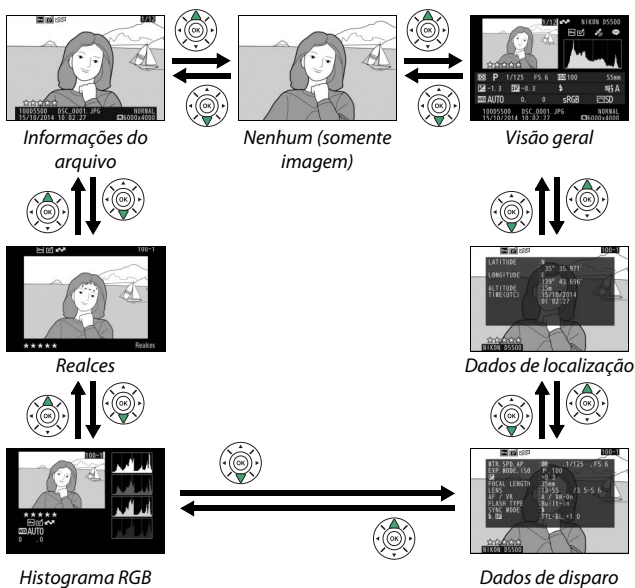
Reprodução de calendário

As operações que podem ser realizadas dependem de o cursor estar na lista de datas ou na lista de miniaturas:

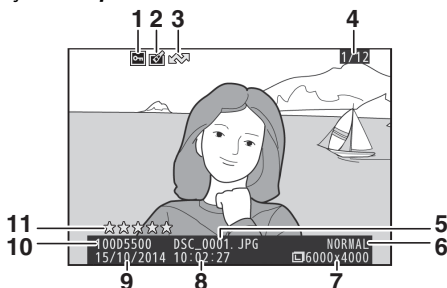
Para	Use	Descrição
Alternar entre a lista de datas e a lista de miniaturas	 (?)	Pressione o botão  (?) ou  na lista de datas para colocar o cursor na lista de miniaturas. Pressione novamente  (?) para voltar à lista de data.
		
Sair para reprodução de miniaturas/ ampliar o zoom na fotografia destacada		Lista de datas: sair para a reprodução de 80 quadros. Lista de miniaturas: pressione e segure o botão  para ampliar a imagem destacada.
Destaque datas/ destaque imagens		Lista de datas: destaque uma data. Lista de miniaturas: destaque uma imagem.
Alternar reprodução em tamanho cheio		Lista de miniaturas: veja a imagem destacada.
Retornar ao modo de disparo	 / 	Pressione o botão  ou pressione o botão de liberação do obturador até a metade para voltar ao modo de disparo.

Informações da fotografia

As informações da fotografia são sobrepostas às imagens exibidas na reprodução em tamanho cheio. Pressione  ou  para rolar através das informações da fotografia como mostrado abaixo. Note que "apenas imagem", dados de disparo, histogramas RGB, realces e visão geral dos dados apenas serão exibidos se a opção correspondente for selecionada para **Opções de exibição de reprod.** (📖 234). Dados de localização somente serão exibidos se um GP-1/GP-1A opcional tiver sido usado quando a fotografia foi tirada (📖 283).



■ Informações do arquivo



1	Status de proteção	202	7	Tamanho da imagem.....	92
2	Indicador de retoque	289	8	Tempo de gravação.....	32, 275
3	Marca de transferência.....	231	9	Data da gravação.....	32, 275
4	Número de quadros/número total de imagens		10	Nome da pasta	238
5	Nome do arquivo	240	11	Classificação	203
6	Qualidade de imagem.....	90			

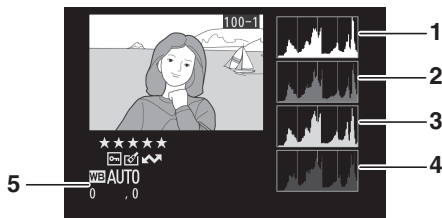
■ Realces*



1	Número da pasta — número do quadro	238	2	Realces da imagem
---	--	-----	---	-------------------

* As áreas que piscam indicam os realces (áreas que podem ter superexposição).

■ Histograma RGB



- 1 Histograma (canal RGB). Em todos os histogramas, o eixo horizontal fornece o brilho de pixels, o eixo vertical fornece o número de pixels.
- 2 Histograma (canal vermelho)

- 3 Histograma (canal verde)
- 4 Histograma (canal azul)
- 5 Balanço de brancos 137
Ajuste de precisão do
balanço de brancos 140
Pré-ajuste manual 142

Zoom de reprodução

Para ampliar o zoom na fotografia quando o histograma for exibido, pressione . Use os botões e (?) para aproximar e afastar o zoom, e role a imagem com o seletor múltiplo. O histograma será atualizado para mostrar somente os dados para a parte visível da imagem no monitor.



Histogramas

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

se a imagem contiver objetos com uma ampla faixa de brilho, a distribuição dos tons será relativamente homogênea.



se a imagem for escura, a distribuição dos tons será movida para a esquerda.

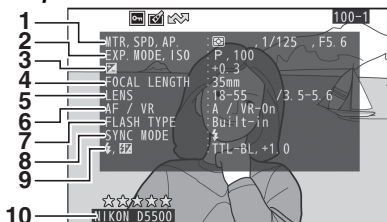


se a imagem for clara, a distribuição de tons será movida para a direita.



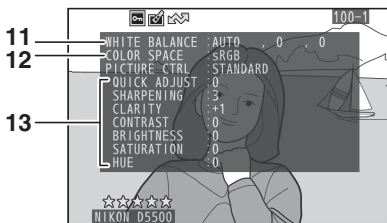
Aumentar a compensação de exposição move a distribuição dos tons para a direita, enquanto diminuir a compensação move a distribuição para a esquerda. Os histogramas podem dar uma ideia aproximada da exposição geral quando a luz ambiente forte dificultar a visualização das fotografias no monitor.

■ Dados de disparo



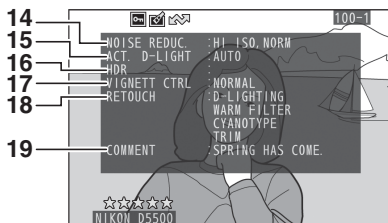
1	Fotometria	125	6	Modo de foco	78, 164
	Velocidade do obturador	114		Lentes VR (redução de	
	Abertura	114		vibração) ²	37, 245
2	Modo de disparo	38, 54, 61, 113	7	Tipo de flash	259, 323
	Sensibilidade ISO ¹	99		Modo de comando ²	259
3	Compensação de exposição	129	8	Modo flash	94, 96
			9	Controle do flash	259
4	Distância focal	322		Compensação do flash	131
5	Dados da lente		10	Nome da câmera	

- 1 Exibido em vermelho se a fotografia foi tirada com o controle automático de sensibilidade ISO ligado.
2 Exibido somente em fotografias tiradas com os acessórios compatíveis com esta função.

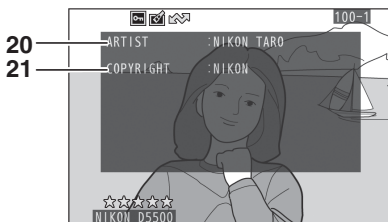


11	Balanco de brancos	137	12	Espaço de cor	243
	Ajuste de precisão do balanço		13	Picture Control [*]	152
	de brancos	140			
	Pré-ajuste manual	142			

* Os itens exibidos variam de acordo com o Picture Control selecionado.



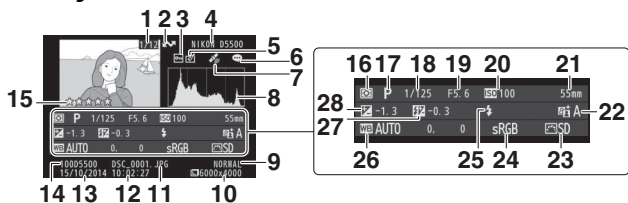
14	Redução de ruído com ISO elevado.....	17	Controle de vinheta.....
	244		244
	Redução de ruído na exposição longa.....	18	Histórico de retoques
	243		286
15	D-Lighting ativo.....	19	Comentário na imagem.....
	133		273
16	HDR (alto alcance dinâmico)		
	135		



20	Nome do fotógrafo *	21	Proprietário dos direitos autorais *
	274		274

* A quarta página de dados de disparo somente será exibida se tiver sido gravada informação de direitos autorais com a fotografia, como descrito na página 274.

■ Visão geral dos dados

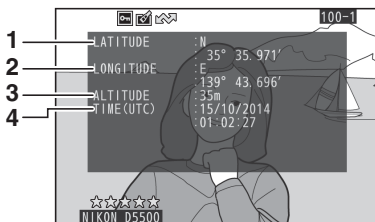


1	Número de quadros/número total de imagens	16	Fotometria 125
2	Marca de transferência 231	17	Modo de disparo 38, 54, 61, 113
3	Status de proteção 202	18	Velocidade do obturador 114
4	Nome da câmera	19	Abertura..... 114
5	Indicador de retoque..... 289	20	Sensibilidade ISO ¹ 99
6	Indicador de comentário na imagem..... 273	21	Distância focal 322
7	Indicador de dados de localização 283	22	D-Lighting ativo..... 133
8	Histograma exibido a distribuição de tons na imagem (ícone 195).	23	Picture Control 152
9	Qualidade de imagem 90	24	Espaço de cor..... 243
10	Tamanho da imagem 92	25	Modo flash..... 94, 96
11	Nome do arquivo 240	26	Balanço de brancos 137
12	Tempo de gravação 32, 275		Ajuste de precisão do balanço de brancos 140
13	Data da gravação 32, 275		Pré-ajuste manual 142
14	Nome da pasta..... 238	27	Compensação do flash..... 131
15	Classificação..... 203	28	Modo de comando ² 259
			Compensação de exposição..... 129

- Exibida em vermelho se a fotografia tiver sido tirada com o controle automático de sensibilidade ISO ligado.
- Exibido somente em fotografias tiradas com os acessórios compatíveis com esta função.

■ ■ Dados de localização

Dados de localização são exibidos apenas se uma unidade GPS opcional GP-1 ou GP-1A (📖 333) tiver sido usada quando a fotografia foi tirada (📖 283). No caso de vídeos, os dados indicam o local no início da gravação.



1 Latitude

2 Longitude

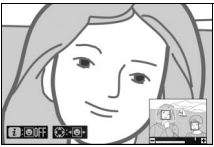
3 Altitude

4 Hora universal coordenada (UTC)

Olhar mais de perto: zoom de reprodução

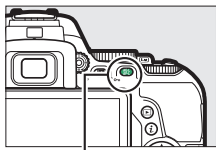
Pressione o botão  para ampliar o zoom na imagem exibida em reprodução de tamanho cheio. É possível fazer as seguintes operações enquanto o zoom está em uso:

Para	Use	Descrição
Ampliar ou reduzir o zoom	 /  (?)	Pressione  para ampliar o zoom ao máximo em aproximadamente 33× (imagens grandes), 25× (imagens médias) ou 13× (imagens pequenas). Pressione  (?) para reduzir o zoom. Com o zoom ampliado na fotografia, use o seletor múltiplo para exibir as áreas da imagem não visíveis no monitor. Mantenha o seletor múltiplo pressionado para rolar rapidamente para outras áreas do quadro. A janela de navegação é exibida quando a proporção de zoom for alterada. A área atualmente visível no monitor é indicada por uma margem amarela. A barra sob a janela de navegação mostra a taxa de zoom. Fica verde na proporção de 1 : 1.
Ver outras áreas da imagem		

Para	Use	Descrição
Selecionar/ ampliar ou afastar o zoom dos rostos	<i>z</i>	Os rostos detectados durante o zoom são indicados por margens brancas na janela de navegação. Pressione <i>z</i> e use o seletor múltiplo para ver outras faces, ou pressione  para ampliar o zoom no rosto atualmente selecionado. Pressione <i>z</i> novamente para voltar para o zoom normal. 
Visualizar outras imagens		Gire o disco de comando para visualizar o mesmo local em outras imagens com a atual proporção de zoom. O zoom de reprodução é cancelado quando um vídeo for exibido.
Cancelar o zoom		Cancele o zoom e volte para a reprodução em tamanho cheio.
Retornar ao modo de disparo		Pressione o botão  ou pressione o botão de liberação do obturador até a metade para voltar ao modo de disparo.

Proteger fotografias contra exclusão

Na reprodução em tamanho cheio, zoom, miniaturas e calendário, pressione o botão AE-L/AF-L (**O-n**) para proteger a fotografia atual de exclusão acidental. Os arquivos protegidos são marcados com um ícone  e não podem ser excluídos usando o botão  ou a opção **Excluir** no menu de reprodução. Note que as imagens protegidas serão excluídas quando o cartão de memória for formatado ( 272). Para remover a proteção de uma imagem para que ela possa ser excluída, exiba ou destaque-a e pressione o botão AE-L/AF-L (**O-n**).



Botão AE-L/AF-L (**O-n**)



Remover a proteção de todas as imagens

Para remover a proteção de todas as imagens na pasta ou pastas atualmente selecionadas no menu **Pasta de reprodução** ( 234), pressione os botões AE-L/AF-L (**O-n**) e  ao mesmo tempo por aproximadamente dois segundos durante a reprodução.

Classificar imagens

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

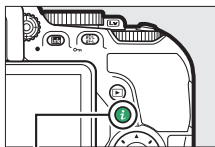
Classificar imagens individuais

1 Selecione uma imagem.

Exiba a imagem na reprodução em tamanho cheio ou zoom de reprodução, ou destaque-a na lista de miniaturas em reprodução de miniaturas ou de calendário.

2 Exiba as opções de reprodução.

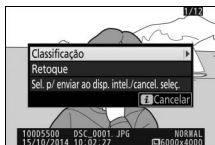
Pressione o botão **i** para exibir as opções de reprodução.



Botão **i**

3 Selecione **Classificação**.

Destaque **Classificação** e pressione **▶**.



4 Escolha uma classificação.

Pressione **▲** ou **▼** para escolher uma classificação de zero a cinco estrelas, ou selecione **☒** para marcar a imagem como candidata para uma posterior exclusão. Pressione **OK** para completar a operação.

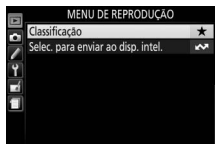


Classificar várias imagens

Use a opção **Classificação** no menu de reprodução para classificar múltiplas imagens.

1 **Selecione Classificação.**

Destaque **Classificação** no menu de reprodução e pressione .



2 **Classifique as imagens.**

Pressione  ou  para destacar imagens (para visualizar a imagem destacada atualmente em tamanho cheio, mantenha pressionado o botão  e pressione  ou  para escolher uma classificação de zero a cinco estrelas, ou selecione  para marcar a imagem como candidata para uma posterior exclusão. Pressione  para completar a operação.



Excluir fotografias

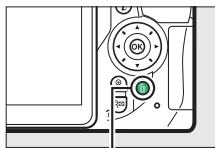
Para excluir a fotografia exibida na reprodução em tamanho cheio ou destacada na lista de miniaturas, pressione o botão . Para excluir múltiplas fotografias selecionadas, todas as fotografias tiradas numa data selecionada, ou todas as fotografias na pasta de reprodução atual, use a opção **Excluir** no menu de reprodução. Uma vez excluídas, as fotografias não podem ser recuperadas. Note que as imagens protegidas não podem ser eliminadas.

Reprodução em tamanho cheio, miniaturas e calendário

Pressione o botão  para excluir a fotografia atual.

1 Pressione o botão .

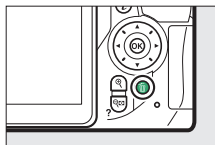
Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida.



Botão 

2 Pressione novamente o botão .

Para excluir a fotografia, pressione novamente o botão . Para sair sem excluir a fotografia, pressione o botão .



Reprodução de calendário

Durante a reprodução de calendário, você poderá excluir todas as fotografias tiradas numa data selecionada destacando a data na lista de datas e pressionando o botão  ( 191).

Menu de reprodução

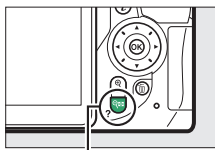
A opção **Excluir** no menu de reprodução contém as seguintes opções. Note que, dependendo do número de imagens, pode ser necessário algum tempo para a exclusão.

Opção	Descrição
 Selecionadas	Exclua as imagens selecionadas.
 Selecionar data	Exclua todas as fotografias tiradas numa data selecionada ( 207).
ALL Todas	Excluir todas as imagens na pasta selecionada atualmente para reprodução ( 234).

■ Selecionadas: excluir as fotografias selecionadas

1 Seleccione imagens.

Use o seletor múltiplo para destacar uma imagem e pressione o botão  (?) para selecionar ou cancelar a seleção (para visualizar a imagem destacada em tela cheia, mantenha pressionado o botão ). As imagens selecionadas são marcadas com um ícone . Repita conforme desejar para selecionar imagens adicionais.



Botão  (?)



2 Pressione para completar a operação.

Será exibida uma caixa de diálogo de confirmação. Destaque **Sim** e pressione .



■ Selecionar data: excluir fotografias tiradas numa data selecionada

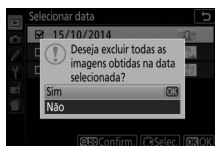
1 Seleccione datas.

Destaque uma data e pressione  para selecionar todas as fotografias tiradas na data destacada. As datas selecionadas são indicadas por marcas de verificação. Repita conforme desejar para selecionar datas adicionais. Para cancelar a seleção de uma data, destaque-a e pressione .



2 Pressione para completar a operação.

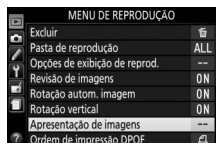
Será exibida uma caixa de diálogo de confirmação. Destaque **Sim** e pressione .



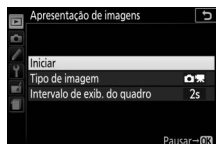
Apresentações de imagens

A opção **Apresentação de imagens** no menu de reprodução é usada para exibir uma apresentação das imagens na pasta de reprodução atual (📖 234).

- 1** Selecione **Apresentação de imagens**.
Destaque **Apresentação de imagens** no menu de reprodução e pressione .



- 2** Inicie a apresentação de imagens.
Destaque **Iniciar** no menu de apresentação de imagens e pressione .



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

Para	Use	Descrição
Pular para trás/ pular para a frente		Pressione  para voltar ao quadro anterior,  para pular para o quadro seguinte.
Exibir informações adicionais da fotografia		Altere a informação da fotografia exibida (📖 192).
Pausar		Pausar a apresentação de imagens. Selecione Reiniciar para retomar.
Aumentar/ diminuir o volume	 / 	Pressione  durante a reprodução de vídeo para aumentar o volume,  (?) para diminuir.
Sair para o modo de reprodução		Termine a apresentação e volte para o modo de reprodução.

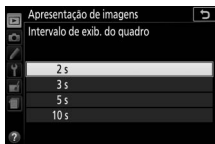
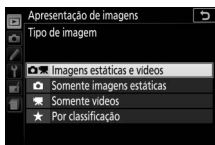
A caixa de diálogo mostrada à direita será exibida quando a apresentação terminar. Selecione **Reiniciar** para reiniciar ou **Sair** para voltar para o menu de reprodução.



Opções de apresentação de imagens

Antes de iniciar a apresentação de imagens, você pode usar as opções no menu de apresentação de imagens para selecionar as imagens apresentadas por tipo ou por classificação e escolher quanto tempo cada imagem é exibida.

- **Tipo de imagem:** escolha entre **Imagens estáticas e vídeos**, **Somente imagens estáticas**, **Somente vídeos** e **Por classificação**. Para incluir apenas as imagens com classificações selecionadas, destaque **Por classificação** e pressione $\odot$. Será exibida uma lista de classificações. Destaque classificações e pressione $\odot$ para selecionar ou cancelar a seleção de imagens com a classificação destacada para incluir na apresentação de imagens. As classificações selecionadas são indicadas por uma marca de verificação. Pressione $\odot$ para sair quando as configurações desejadas tiverem sido selecionadas.
- **Intervalo de exib. do quadro:** escolha durante quanto tempo as imagens estáticas são exibidas.



Conexões

Instalar ViewNX 2

Para transferir, visualizar, editar e compartilhar fotografias e vídeos, faça o download do instalador ViewNX 2 do site abaixo e siga as instruções da tela para completar a instalação. É necessária uma conexão de internet. Sobre os requisitos do sistema e outras informações, consulte o site da Nikon para sua região (📖 xix).
<http://downloadcenter.nikonimglib.com/>

A Nikon também oferece software de ajuste fino de imagem Capture NX-D, disponível para download de:
<http://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Capture NX-D

Use o software Capture NX-D da Nikon para ajuste fino de fotografias ou para alterar as configurações para imagens NEF (RAW) e gravá-las em outros formatos. Capture NX-D também oferece um recurso de remoção de poeira da imagem que processa imagens NEF (RAW) para remover alterações de imagem causadas por poeira no interior da câmera.

Use as Últimas Versões

Certifique-se de usar a última versão. Usar uma versão que não seja compatível com a sua câmera poderá resultar em dificuldades ao copiar imagens NEF (RAW) para o computador.

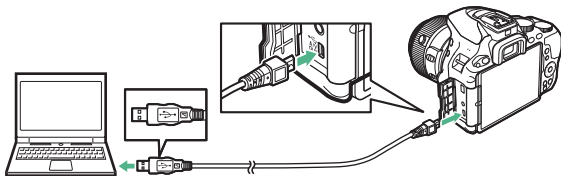
Usar ViewNX 2

Copiar imagens para o computador

Antes de prosseguir, certifique-se de que instalou o ViewNX 2 (p. 210).

1 Conecte o cabo USB.

Depois de desligar a câmera e assegurar que um cartão de memória esteja inserido, conecte o cabo USB fornecido conforme mostrado e então ligue a câmera.



Utilize uma fonte de alimentação confiável

Para garantir que a transferência dos dados não seja interrompida, certifique-se de que a bateria da câmera esteja totalmente carregada.

Conectar os cabos

Certifique-se de que a câmera esteja desligada ao conectar ou desconectar os cabos de interface. Não force nem tente inserir os conectores obliquamente.

Durante a transferência

Não desligue a câmera ou desconecte o cabo USB enquanto a transferência estiver em andamento.

Hubs USB

A transferência poderá não decorrer como esperado se a câmera for conectada através de um hub USB ou teclado.

2 Inicie o componente Nikon Transfer 2 do ViewNX 2.

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

Windows 7

Se a seguinte caixa de diálogo for exibida, selecione Nikon Transfer 2 como descrito abaixo.

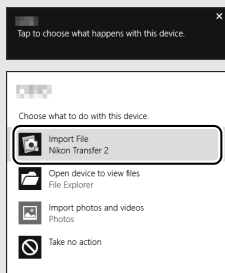
- 1 Em **Import pictures and videos (Importar imagens e vídeos)**, clique em **Change program (Mudar programa)**. Uma caixa de diálogo de seleção do programa será exibida. Selecione **Import File using Nikon Transfer 2 (Importar arquivo usando Nikon Transfer 2)** e clique em **OK**.



- 2 Clique duas vezes em **Import File (Importar arquivo)**.

Windows 8.1

O Windows 8.1 poderá exibir uma mensagem de AutoPlay (Execução automática) quando a câmera for conectada. Toque ou clique na caixa de diálogo e então toque ou clique em **Import File/Nikon Transfer 2 (Importar arquivo/Nikon Transfer 2)** para selecionar Nikon Transfer 2.



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

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



Start Transfer (Iniciar transferência)

4 Termine a conexão.

Quando a transferência estiver completa, desligue a câmera e desconecte o cabo USB.



Para mais informações

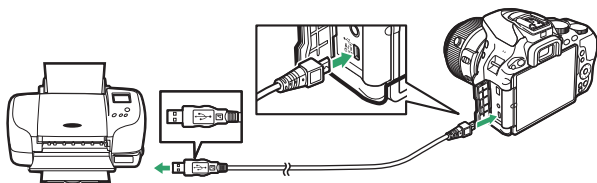
Consulte a ajuda on-line para obter mais informações sobre o uso do ViewNX 2.

Imprimir fotografias

As imagens JPEG selecionadas podem ser impressas numa impressora PictBridge (□ 374) conectada diretamente à câmera.

Conectar a impressora

Conecte a câmera utilizando o cabo USB fornecido. Não force nem tente inserir os conectores obliquamente.



Quando a câmera e a impressora forem ligadas, será exibida uma tela de boas-vindas no monitor, seguida de uma tela de reprodução PictBridge.

✓ Selecionar fotografias para impressão

Não podem ser selecionadas fotografias NEF (RAW) (□ 90) para impressão. Cópias JPEG de imagens NEF (RAW) podem ser criadas usando a opção **Processamento de NEF (RAW)** no menu de retoque (□ 289).

✓ Impressão da data

Se você selecionar **Ligado** para **Imprimir data** no menu PictBridge ao imprimir fotografias que contêm as informações da data gravadas usando a configuração personalizada **d4 (Carimbo de data; □ 256)**, a data aparecerá duas vezes. A data impressa poderá contudo ser cortada se as fotografias forem cortadas ou impressas sem margem.

Imprimir imagens uma de cada vez

1 Exiba a imagem desejada.

Pressione  ou  para ver imagens adicionais. Pressione o botão  para ampliar o zoom no quadro atual (pressione  para sair do zoom). Para ver oito imagens de cada vez, pressione o botão  (?). 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  para exibir os seguintes itens, depois pressione  ou  para destacar um item e pressione  para ver as opções (apenas as opções compatíveis com impressora atual são relacionadas). Para usar a opção padrão, selecione **Padrão da impressora**). Após selecionar uma opção, pressione  para voltar para o menu de configurações da impressora.

Opção	Descrição
Tamanho da página	Escolha um tamanho da página.
Número de cópias	Esta opção é relacionada apenas quando as fotografias forem impressas uma de cada vez. Pressione  ou  para escolher o número de cópias (máximo 99).
Margem	Escolha para enquadrar fotografias em margens brancas.
Imprimir data	Escolha para imprimir a hora e a data da gravação nas fotografias.
Corte	Esta opção é relacionada apenas com as fotografias que forem impressas uma de cada vez. Para sair sem cortar, destaque Não cortar e pressione  . Para cortar a imagem atual, destaque Cortar e pressione  . Será exibida uma caixa de diálogo de seleção de corte. Pressione  para aumentar o tamanho do corte  (?) para diminuir, e use o seletor múltiplo para posicionar o corte. Note que a qualidade de impressão poderá diminuir se pequenos cortes forem impressos em tamanhos grandes.

3 Inicie a impressão.

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

Imprimir várias imagens

1 Exiba o menu PictBridge.

Pressione o botão MENU na tela de reprodução PictBridge.

2 Escolha uma opção.

Destaque uma das seguintes opções e pressione .

- **Seleção para impressão:** selecione imagens para impressão. Pressione  ou  para rolar as imagens (para visualizar a imagem destacada em tela cheia, mantenha pressionado o botão  e pressione  ou  para escolher o número de impressões. Para cancelar a seleção de uma imagem, defina o número de impressões para zero.
- **Selecionar data:** imprima uma cópia de todas as fotografias tiradas em uma data selecionada. Pressione  ou  para destacar uma data e pressione  para selecionar ou cancelar a seleção. Para visualizar as fotos tiradas na data selecionada, pressione  (?). Use o seletor múltiplo para rolar as imagens, ou mantenha  pressionado para ver a imagem atual em tela cheia. Pressione  (?) novamente para voltar à caixa de diálogo de seleção de data.
- **Imprimir (DPOF):** imprima a ordem de impressão DPOF atual ( 218). A ordem pode ser vista e modificada antes de ser impressa como explicado na descrição para **Seleção para impressão**, acima.
- **Impressão do índice:** para criar uma impressão do índice de todas as imagens JPEG no cartão de memória, vá para o passo 3. Note que se o cartão de memória contiver mais de 256 imagens, só serão impressas as primeiras 256 imagens. Um aviso será exibido se o tamanho da página selecionado no passo 3 for muito pequeno para uma impressão do índice.

3 Ajuste as configurações da impressora.

Ajuste as configurações da impressora como descrito no passo 2 da página 215.

4 Inicie a impressão.

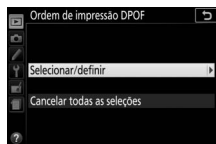
Selecione **Iniciar impressão** e pressione  para iniciar a impressão. Para cancelar antes de terem sido impressas todas as cópias, pressione .

Criar uma ordem de impressão DPOF: definição da impressão

A opção **Ordem de impressão DPOF** no menu de reprodução é utilizada para criar "ordens de impressão" digitais para as impressoras compatíveis com o PictBridge e os dispositivos que são compatíveis com o DPOF (☞ 374).

1 Escolha Ordem de impressão DPOF > Selecionar/definir.

Selecione **Ordem de impressão DPOF** no menu de reprodução, depois destaque **Selecionar/definir** e pressione $\odot$ (para remover todas as fotografias da ordem de impressão, selecione **Cancelar todas as seleções**).



2 Selecione imagens.

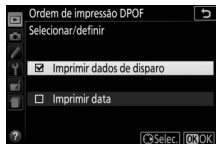
Pressione $\odot$ ou $\odot$ para rolar as imagens no cartão de memória (para visualizar a imagem destacada em tela cheia, mantenha pressionado o botão $\odot$) e pressione $\odot$ ou $\odot$ para escolher o número de impressões (máximo 99). Para cancelar a seleção de uma imagem, defina o número de impressões para zero. Pressione $\odot$ quando todas as imagens desejadas tiverem sido selecionadas.



3 Selecione as opções de impressão.

Destaque as seguintes opções e pressione  para alternar a opção destacada para ligada ou desligada.

- **Imprimir dados de disparo:** imprime a velocidade do obturador e a abertura em todas as imagens no pedido de impressão.
- **Imprimir data:** imprime a data de gravação em todas as imagens na ordem de impressão.



4 Conclua a ordem de impressão.

Pressione  para completar a ordem de impressão.

Ordem de impressão DPOF

Para imprimir a ordem de impressão atual quando a câmera estiver conectada a uma impressora PictBridge, selecione **Imprimir (DPOF)** no menu PictBridge e siga os passos em "Imprimir várias imagens" para modificar e imprimir a ordem atual ( 216). As opções Imprimir data DPOF e dados de disparo não são compatíveis 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 data**.

A opção **Ordem de impressão DPOF** não poderá ser usada se não existir espaço suficiente no cartão de memória para armazenar a ordem de impressão.

As fotografias NEF (RAW) ( 90) não podem ser selecionadas usando essa opção. Cópias JPEG de imagens NEF (RAW) podem ser criadas usando a opção **Processamento de NEF (RAW)** no menu de retoque ( 289).

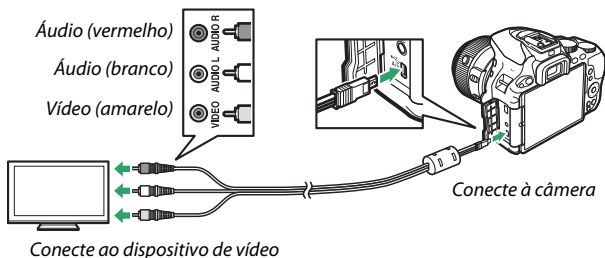
As ordens de impressão poderão não ser impressas corretamente se as imagens tiverem sido excluídas usando um computador ou outro dispositivo depois da ordem de impressão ser criada.

Visualizar imagens na TV

O cabo (A/V) de vídeo e áudio fornecido pode ser usado para conectar a câmera a uma televisão ou gravador de vídeo para reprodução ou gravação. O cabo **High-Definition Multimedia Interface (HDMI)** opcional (☞ 333) ou um cabo HDMI tipo C (disponível separadamente em outros fornecedores) pode ser usado para conectar a câmera à dispositivos de vídeo de alta definição.

Dispositivos de definição padrão

Antes de conectar o cabo A/V a uma televisão padrão como mostrado, confirme que o padrão de vídeo da câmera (☞ 281) corresponde ao usado na televisão. Sempre desligue a câmera antes de conectar ou desconectar o cabo A/V.



Sintonize a televisão no canal de vídeo e então ligue a câmera e pressione o botão . Durante a reprodução as imagens serão exibidas na tela da televisão. Note que as bordas das imagens poderão não ser exibidas.

Modo de vídeo

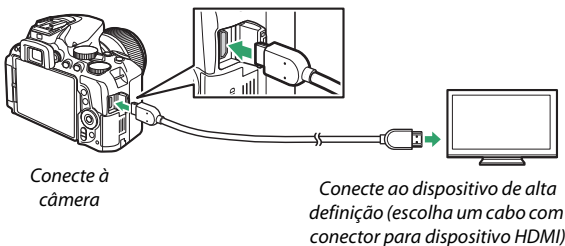
Se nenhuma imagem for exibida, verifique se a câmera está corretamente conectada e se a opção selecionada para **Modo de vídeo** (📖 281) corresponde ao padrão de vídeo usado no televisor.

Reprodução na televisão

O uso de um adaptador AC (disponível separadamente) é recomendado para uma reprodução prolongada.

Dispositivos de alta definição

A câmera pode ser conectada à dispositivos HDMI usando um cabo HDMI como mostrado. Desligue sempre a câmera antes de conectar ou desconectar um cabo HDMI.



Sintonize o dispositivo para o canal HDMI e então ligue a câmera e pressione o botão . Durante a reprodução, as imagens serão exibidas na televisão de alta definição ou na tela do monitor. Note que as bordas das imagens poderão não ser exibidas.

Volume da reprodução

O volume pode ser ajustado usando os controles da televisão. Os controles da câmera não podem ser usados.

■ Escolher uma resolução de saída

Para escolher o formato de saída das imagens para o dispositivo HDMI, selecione **HDMI > Resolução de saída** no menu de configuração da câmera (📖 270). Se **Automático** estiver selecionado, a câmera selecionará automaticamente o devido formato.



■ Controle da câmera com o controle remoto da TV

Se **Ligado** estiver selecionado para **HDMI > Controle de dispositivos** no menu de configuração (📖 270) quando a câmera estiver conectada a uma televisão que suporte HDMI-CEC, e a câmera e a televisão estiverem ligadas, o controle remoto da televisão poderá ser usado em vez do seletor múltiplo da câmera e do botão ⓧ durante a reprodução em tamanho cheio e apresentações de imagens. Se **Desligado** estiver selecionado, o controle remoto da televisão não poderá ser usado para controlar a câmera, mas a câmera pode ser usada para tirar fotografias e gravar vídeos em exibição ao vivo.

✔ Dispositivos HDMI-CEC

HDMI-CEC (High-Definition Multimedia Interface–Consumer Electronics Control) é um padrão que permite que os dispositivos HDMI sejam usados para controlar periféricos aos quais estão conectados. Quando a câmera estiver conectada a um dispositivo HDMI-CEC, **ℓℓℓ** aparecerá no visor, no lugar do número de poses restantes.

✔ 1920 × 1080 60p/50p

Selecionar **1920 × 1080; 60p** ou **1920 × 1080; 50p** para **Configurações de vídeo > Tam. qd./veloc. grav. qds.** pode causar variações na resolução e velocidade de captura de quadros da saída de dados para dispositivos HDMI durante a gravação. Durante a reprodução (📖 181), os dispositivos HDMI exibirão apenas o vídeo. Os indicadores não serão exibidos.

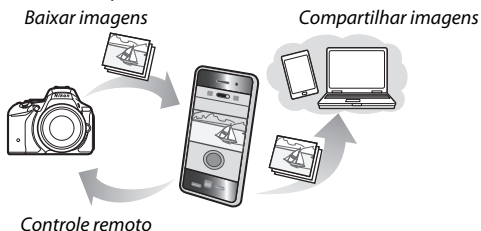
✔ HDMI > Resolução de saída

Os vídeos não podem ter saída de resoluções de **1920 × 1080; 60p** ou **1920 × 1080; 50p**. Alguns dispositivos podem não ser compatíveis uma definição de **Resolução de saída** como **Automático**. Neste caso, selecione **1080i (entrelaçado)**.

Wi-Fi

O que o Wi-Fi pode fazer por você

A câmera pode ser conectada através de redes sem fio Wi-Fi a um dispositivo inteligente que execute o aplicativo exclusivo da Nikon, o Wireless Mobile Utility (☞ 225).



Instalar o aplicativo

1 Encontre o aplicativo.

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

2 Instale o aplicativo.

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

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



Android



iOS

Acessar a câmera

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

Android

- **WPS com botão:** se o dispositivo inteligente for compatível WPS com botão (ou seja, tiver uma opção **WPS button connection (Conexão de botão WPS)** em seu menu **Wi-Fi settings (Configurações Wi-Fi)**), você pode utilizar este método fácil para conectar ao dispositivo inteligente (📖 226)
- **WPS com entrada de PIN:** se o dispositivo inteligente for compatível WPS, você pode usar a câmera para estabelecer uma conexão inserindo o PIN exibido pelo dispositivo inteligente (📖 228)
- **Exibir SSID:** se o dispositivo inteligente não for compatível com WPS, você pode se conectar selecionando a SSID da câmera no dispositivo inteligente (📖 229)

iOS

- **Exibir SSID:** conecte selecionando a SSID da câmera no dispositivo inteligente (📖 229)

✓ Segurança

Se você não usar WPS ao conectar pela primeira vez, a conexão não será protegida por uma senha ou outra forma de segurança. As configurações de segurança podem ser definidas no Wireless Mobile Utility uma vez que uma conexão seja estabelecida. Mais informações podem ser encontradas no manual do Wireless Mobile Utility, que está disponível para download em formato PDF a partir do seguinte URL:

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

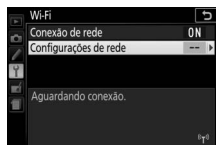
WPS (Android apenas)

- Habilite o Wi-Fi embutido na câmera.** Destaque **Wi-Fi** no menu de configuração e pressione . Destaque **Conexão de rede** e pressione , em seguida destaque **Habilitar** e pressione . Aguarde alguns segundos até o Wi-Fi ativar.



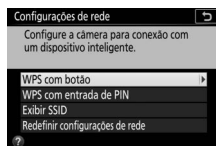
- Conecte.** Habilite as conexões do botão WPS na câmera e no dispositivo inteligente:

- **Câmera:** destaque **Configurações de rede** e pressione .



Destaque **WPS com botão** e pressione para preparar a câmera para uma conexão WPS. A câmera irá esperar cerca de dois minutos por uma solicitação de conexão WPS do dispositivo inteligente. Para prolongar o tempo de espera, pressione .

- **Dispositivo inteligente:** selecione **Wi-Fi settings (Configurações Wi-Fi)** > **WPS button connection (Conexão de botão WPS)**.



3 Inicie o Wireless Mobile Utility.

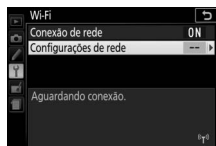
Inicie o Wireless Mobile Utility no dispositivo inteligente. A caixa de diálogo principal será exibida.

Inserir PIN (Android apenas)

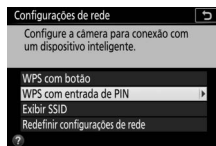
- Habilite o Wi-Fi embutido na câmera.** Destaque **Wi-Fi** no menu de configuração e pressione . Destaque **Conexão de rede** e pressione , em seguida destaque **Habilitar** e pressione . Aguarde alguns segundos até o Wi-Fi ativar.



- Selecione Configurações de rede > WPS com entrada de PIN.** Destaque **Configurações de rede** e pressione .



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



- Introduza o PIN.** Introduza o PIN exibido pelo dispositivo inteligente. Pressione ou para destacar dígitos e pressione ou para alterar. Pressione quando a entrada estiver completa.

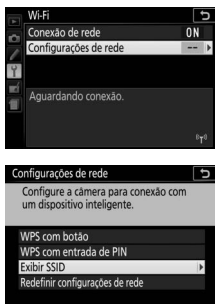
- Inicie o Wireless Mobile Utility.** Inicie o Wireless Mobile Utility no dispositivo inteligente. A caixa de diálogo principal será exibida.

SSID (Android e iOS)

- Habilite o Wi-Fi embutido na câmera.**
Destaque **Wi-Fi** no menu de configuração e pressione . Destaque **Conexão de rede** e pressione , em seguida destaque **Habilitar** e pressione . Aguarde alguns segundos até o Wi-Fi ativar.



- Exiba a SSID da câmera.**
Destaque **Configurações de rede** e pressione .



Destaque **Exibir SSID** e pressione .

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

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

■ Terminar a conexão

Wi-Fi pode ser desabilitado por:

- selecionar **Wi-Fi > Conexão de rede > Desabilitar** no menu de configuração da câmera
- iniciar a gravação de vídeo
- desligar a câmera

■ Restaurar configurações padrão

Para restaurar as predefinições de configurações de rede, selecione **Wi-Fi > Configurações de rede > Redefinir configurações de rede**. Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida. Destaque **Sim** e pressione **OK** para restaurar as configurações padrão da rede.

✓ Tela Wi-Fi

Enquanto estiver habilitada a Wi-Fi, um ícone "i" piscará na exibição de informações. O ícone para de piscar uma vez que uma conexão seja estabelecida e a câmera esteja trocando dados com o dispositivo inteligente.



✓ Wi-Fi

Leia os avisos nas páginas xxi a xxii antes de usar a função Wi-Fi. Para desabilitar o Wi-Fi nos locais em que seu uso é proibido, selecione **Wi-Fi > Conexão de rede > Desabilitar** no menu de configuração da câmera. Note que os cartões Eye-Fi não podem ser usados enquanto Wi-Fi estiver habilitado e que o temporizador standby não será desligado enquanto o aplicativo Wireless Mobile Utility no dispositivo inteligente estiver se comunicando com a câmera. Se não forem trocados dados por cerca de 5 minutos, o temporizador standby será desligado. A função Wi-Fi da câmera está disponível apenas quando um cartão de memória estiver inserido, e não pode ser utilizada quando um cabo USB ou HDMI estiver conectado. Para evitar uma interrupção de alimentação enquanto estiver conectado, carregue a bateria antes de habilitar a conexão de rede.

Selecionar imagens para transferir

Siga os passos abaixo para selecionar fotografias para transferir para o dispositivo inteligente. Não é possível selecionar vídeos para transferência.

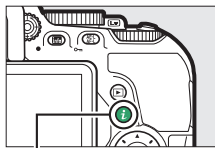
Selecionar imagens individuais para transferir

1 **Selecione uma imagem.**

Exiba a imagem ou destaque-a na lista de miniaturas em reprodução de miniaturas ou de calendário.

2 **Exiba as opções de reprodução.**

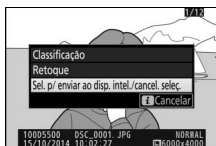
Pressione o botão **i** para exibir as opções de reprodução.



Botão **i**

3 **Escolha Sel. p/ enviar ao disp. intel./ cancel. seleç.**

Destaque **Sel. p/ enviar ao disp. intel./ cancel. seleç.** e pressione **OK**. As imagens selecionadas para transferência são indicados por um ícone . Para cancelar a seleção, exiba ou destaque a imagem e repita os passos 2 e 3.

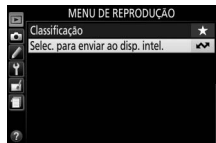


Selecionar diversas imagens para transferir

Para alterar o status da transferência de múltiplas imagens, use a opção **Selec. para enviar ao disp. intel.** no menu de reprodução.

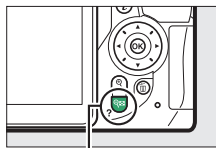
1 Escolha **Selec. para enviar ao disp. intel.**

Destaque **Selec. para enviar ao disp. intel.** no menu de reprodução e pressione .



2 Seleccione imagens.

Use o seletor múltiplo para destacar imagens e pressione  (?) para selecionar ou cancelar a seleção (para visualizar a imagem destacada em tela cheia, mantenha pressionado o botão ). As imagens selecionadas são marcadas com um ícone .



Botão  (?)



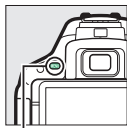
3 Pressione .

Pressione  para completar a operação.

Menus da câmera

▶ Menu de reprodução: *gerenciar imagens*

Para exibir o menu de reprodução, pressione **MENU** e selecione a guia **▶** (menu de reprodução).



Botão MENU



Opções de menu de reprodução

O menu de reprodução contém as seguintes opções:

Opção	Padrão	
Excluir	—	206
Pasta de reprodução	Todas	234
Opções de exibição de reprod.	—	234
Revisão de imagens	Ligado	234
Rotação autom. imagem	Ligado	235
Rotação vertical	Ligado	235
Apresentação de imagens		
Tipo de imagem	Imagens estáticas e vídeos	208
Intervalo de exib. do quadro	2 s	
Ordem de impressão DPOF	—	218
Classificação	—	204
Selec. para enviar ao disp. intel.	—	232

Pasta de reprodução

Botão MENU →  menu de reprodução

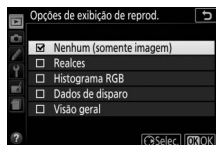
Escolha uma pasta para a reprodução:

Opção	Descrição
D5500	As imagens em todas as pastas criadas com a D5500 serão visíveis durante a reprodução.
Todas	As imagens em todas as pastas serão visíveis durante a reprodução.
Atual	Apenas as fotografias na pasta selecionada atualmente para Pasta de armazenamento no menu de disparo ( 238) são exibidas durante a reprodução.

Opções de exibição de reprod.

Botão MENU →  menu de reprodução

Escolha as informações disponíveis na exibição de informações da fotografia em reprodução (192). Pressione  ou  para destacar e pressione  para selecionar ou cancelar a seleção. Os itens selecionados são indicados por marcas de verificação. Para voltar para o menu de reprodução, pressione .



Revisão de imagens

Botão MENU →  menu de reprodução

Escolha se as imagens serão automaticamente exibidas no monitor imediatamente após o disparo.

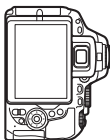
Rotação autom. imagem

Botão MENU →  menu de reprodução

As fotografias tiradas enquanto **Ligado** estiver selecionado contêm informações sobre a orientação da câmera, permitindo que sejam automaticamente giradas durante a reprodução ou quando visualizadas no ViewNX 2 ou Capture NX-D (📖 210). As seguintes orientações são gravadas:



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

Rotação vertical

Para girar automaticamente as fotografias "ao alto" (retrato) para exibição durante a reprodução, selecione **Ligado** para a opção **Rotação vertical**.

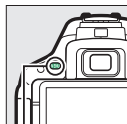
Rotação vertical

Botão MENU →  menu de reprodução

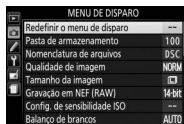
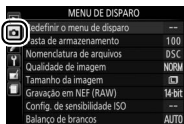
Se **Ligado** estiver selecionado, as imagens em orientação "vertical" (retrato) serão giradas automaticamente para exibição no monitor (as fotografias tiradas com **Desligado** selecionado para **Rotação autom. imagem** ainda serão exibidas na orientação paisagem). Note que, como a própria câmera já está na orientação adequada durante o disparo, as imagens não são giradas automaticamente durante a revisão de imagens.

Menu de disparo: opções de disparo

Para apresentar o menu de disparo, pressione **MENU** e selecione a guia  (menu de disparo).



Botão MENU



Opções de menu de disparo

O menu de disparo contém as seguintes opções:

Opção	Padrão	
Redefinir o menu de disparo	—	237
Pasta de armazenamento	—	238
Nomenclatura de arquivos	DSC	240
Qualidade de imagem	JPEG normal	90
Tamanho da imagem	Grande	92
Gravação em NEF (RAW)	14 bits	240

Config. de sensibilidade ISO

Sensibilidade ISO	P, S, A, M	100	99
	Outros modos	Automático	
Ctrl. auto. de sensib. ISO		Desligado	241
Balanço de brancos		Automático	137
Fluorescente		Fluorescente branca fria	138
Definir Picture Control		Padrão	152
Gerenciar Picture Control		—	158
Espaço de cor		sRGB	243
D-Lighting Ativo		Automático	133
HDR (alto alcance dinâmico)		Desligado	135

Opção	Padrão	
Modo de disparo		
	Contínuo Alto	71
Outros modos	Quadro único	
Red. de ruído em longa expo.	Desligado	243
Red. de ruído em ISO alto	Normal	244
Controle de vinheta	Normal	244
Controle autom. de distorção	Desligado	245
Disparo com intervalômetro		
Opções de início	Agora	102
Intervalo	1 min.	102
Número de vezes	1	103
Suavidade da exposição	Desligado	103
VR ótico ¹	Ligado	245
Configurações de vídeo		
Tam. qd./veloc. grav. qds. ²	—	177
Qualidade de vídeo	Normal	
Microfone	Sensibilidade automática	
Redução ruído do vento	Desligado	
Config. manuais de vídeo	Desligado	

1 Disponível apenas com as lentes que suportam este item.

2 O padrão varia de acordo com o país de compra.

Nota: dependendo das definições da câmera, alguns itens poderão ficar acinzentados e indisponíveis.

Redefinir o menu de disparo

Botão MENU →  menu de disparo

Selecione **Sim** para restaurar as configurações de menu de disparo.

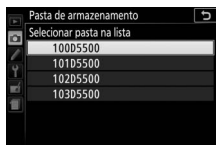
Selecione a pasta na qual serão armazenadas as imagens subsequentes.

■ **Selecionar pastas por número de pasta**

-
- 1 Escolha Selecionar pasta por número.**
Destaque **Selecionar pasta por número** e pressione .
 - 2 Escolha um número de pasta.**
Pressione  ou  para destacar um dígito, pressione  ou  para alterar. Se uma pasta com o número selecionado já existir, será exibido um ícone ,  ou  à esquerda do número da pasta:
 -  : a pasta está vazia.
 -  : a pasta está parcialmente cheia.
 -  : a pasta contém 999 imagens ou uma imagem com o número 9999. Não é possível armazenar mais imagens nesta pasta.
 - 3 Salve as alterações e saia.**
Pressione  para completar a operação e voltar para o menu principal (para sair sem escolher a pasta de armazenamento, pressione o botão MENU). Se uma pasta com o número especificado ainda não existir, será criada uma nova pasta. As fotografias subsequentes serão armazenadas na pasta selecionada a menos que ela já esteja cheia.
-

■ ■ Seleccionar pastas de uma lista

- 1 Escolha Seleccionar pasta na lista.**
Destaque **Seleccionar pasta na lista** e pressione .



- 2 Destaque uma pasta.**
Pressione  ou  para destacar uma pasta.

- 3 Selecione a pasta destacada.**
Pressione  para selecionar a pasta destacada e volte ao menu principal. As fotografias subsequentes serão armazenadas na pasta selecionada.

Números de pastas e de arquivos

Se a pasta atual tiver o número 999 e contiver 999 imagens ou uma imagem com o número 9999, a liberação do obturador será desativada e não será possível tirar mais fotografias. Para continuar disparando, crie uma pasta com um número menor que 999 ou selecione uma pasta existente com um número inferior a 999 e com menos de 999 imagens.

Hora de início

Um tempo extra pode ser necessário para iniciar a câmera se o cartão de memória contiver um número muito grande de arquivos ou pastas.

Nomenclatura de arquivos

Botão MENU →  menu de disparo

As fotografias são salvas usando nomes de arquivo consistindo em "DSC_" ou, no caso das imagens que usam o espaço de cor RGB Adobe (📖 243), "_DSC", seguido por um número de quatro dígitos e uma extensão de três letras (ex., "DSC_0001.JPG"). A opção

Nomenclatura de arquivos é usada para selecionar três letras para substituir a parte "DSC" do nome do arquivo. Para obter informações sobre a edição de nomes de arquivo, veja a página 159.

Extensões

As seguintes extensões são usadas: ".NEF" para imagens NEF (RAW), ".JPG" para imagens JPEG, ".MOV" para vídeos e ".NDF" para dados de referência de remoção de poeira. Em cada par de fotografias gravadas com as configurações de qualidade de imagem NEF (RAW) + JPEG, as imagens NEF e JPEG têm os mesmos nomes de arquivo, mas extensões diferentes.

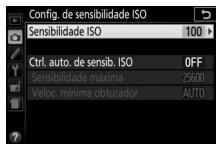
Gravação em NEF (RAW)

Botão MENU →  menu de disparo

Escolha a profundidade de bits das imagens NEF (RAW).

Opção	Descrição
12-bit 12 bits	As imagens NEF (RAW) são gravadas com uma profundidade de bits de 12 bits.
14-bit 14 bits	As imagens NEF (RAW) são gravadas com uma profundidade de bits de 14 bits, produzindo arquivos maiores, mas aumentando a quantidade de dados de cor gravados.

Ajuste a sensibilidade ISO (📖 99).



■ ■ Ctrl. auto. de sensib. ISO

Se **Desligado** for escolhido para **Ctrl. auto. de sensib. ISO** nos modos **P**, **S**, **A** e **M**, a sensibilidade ISO permanecerá fixa no valor selecionado pelo usuário (📖 99). Quando **Ligado** for escolhido, a sensibilidade ISO será ajustada automaticamente se a exposição ideal não for alcançada no valor selecionado pelo usuário. O valor máximo para a sensibilidade ISO pode ser selecionado usando-se a opção **Sensibilidade máxima** no menu **Ctrl. auto. de sensib. ISO** (escolha valores baixos para evitar ruído, pixels claros com espaçamento aleatório, neblina ou linhas, mas note que, se a sensibilidade ISO selecionada pelo usuário for maior do que aquela escolhida para **Sensibilidade máxima**, o valor selecionado pelo usuário será usado. O valor mínimo para a sensibilidade ISO automática é definido em ISO 100. Nos modos **P** e **A**, a sensibilidade só será ajustada se a velocidade do obturador selecionada para **Veloc. mínima obturador** ($1/2000-30$ s ou **Automático**) produzisse uma subexposição. Nos modos **S** e **M**, a sensibilidade só será ajustada para exposição otimizada na velocidade do obturador selecionada pelo usuário. Se **Automático** (disponível apenas com lentes CPU) for selecionado, a câmera escolherá a velocidade mínima do obturador baseada na distância focal da lente (a seleção automática da velocidade do obturador pode ser ajustada com precisão destacando **Automático** e pressionando ). Serão utilizadas velocidades do obturador mais lentas apenas se não for possível obter a exposição ideal com o valor da sensibilidade ISO selecionado para **Sensibilidade máxima**.

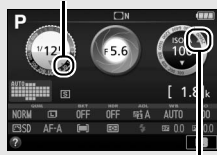
Quando **Ligado** estiver selecionado, o visor apresenta **ISO AUTO** e a exibição de informações **ISO-A**. Estes indicadores piscam quando o valor de sensibilidade selecionado pelo usuário for alterado.



Sensibilidade máxima/veloc. mínima obturador

Quando o controle automático de sensibilidade ISO estiver ativo, os gráficos da sensibilidade ISO e de velocidade do obturador na exibição de informações mostram a sensibilidade máxima e a velocidade mínima do obturador.

Veloc. mínima obturador



Sensibilidade máxima

Ctrl. auto. de sensib. ISO

O ruído (pixels claros com espaçamento aleatório, neblina ou linhas) é mais provável nas sensibilidades mais altas. Use a opção **Red. de ruído em ISO alto** no menu de disparo para reduzir o ruído (☐ 244). Note que a sensibilidade ISO pode ser elevada automaticamente quando o controle automático de sensibilidade ISO for usado em combinação com os modos flash de sincronismo lento (disponíveis com o flash embutido e as unidades de flash opcionais relacionadas na página 323), possivelmente impedindo que a câmera selecione as velocidades de obturação lentas. O controle automático de sensibilidade ISO só está disponível em modo de controle do flash i-TTL (☐ 259, 325). Nos outros modos, o valor selecionado para **Sensibilidade ISO** será usado nas fotografias tiradas com o flash embutido ou unidades de flash opcionais.

Espaço de cor

Botão MENU →  menu de disparo

O espaço de cores determina a faixa de cores disponíveis para a reprodução de cores. **sRGB** é recomendado para impressão e exibição em geral. **RGB Adobe**, com sua mais ampla gama de cores, para publicação profissional e impressão comercial. Independentemente da opção selecionada, os vídeos são gravados em sRGB.

RGB Adobe

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

Espaço de cor

O ViewNX 2 e o Capture NX-D (📖 210) selecionam automaticamente o espaço de cores correto ao abrir as fotografias criadas com esta câmera. Os resultados não são garantidos com software de terceiros.

Red. de ruído em longa expo.

Botão MENU →  menu de disparo

Se **Ligado** estiver selecionado, as fotografias tiradas em velocidades do obturador mais lentas que 1 s serão processadas para reduzir o ruído (pontos brilhantes ou neblina). O tempo necessário para processamento praticamente dobra. Durante o processamento, "🔊 nr" piscará no visor e não será possível tirar fotografias (não será executada a redução de ruído se a câmera for desligada antes de o processo terminar).



Red. de ruído em ISO alto

Botão MENU →  menu de disparo

As fotografias tiradas com sensibilidades ISO elevadas podem ser processadas para reduzir o "ruído".

Opção	Descrição
Alto	Reduz o ruído (pixels claros com espaçamento aleatório), particularmente em fotografias tiradas com sensibilidades ISO elevadas. Escolha a quantidade de redução de ruído efetuada de Alto , Normal e Baixo .
Normal	
Baixo	
Desligado	A redução de ruído é executada só se necessária e nunca numa quantidade superior a quando Baixo for selecionada.

Controle de vinheta

Botão MENU →  menu de disparo

"Vinheta" é uma queda no brilho nas bordas de uma fotografia.

Controle de vinheta reduz a vinheta para as lentes tipo G, E e D (exceto lentes PC). Seus efeitos variam de lente para lente e são mais notáveis na abertura máxima. Escolha entre **Alta**, **Normal**, **Baixa** e **Desligada**.

Controle de vinheta

Dependendo da cena, das condições de disparo e tipo de lente, as imagens JPEG poderão exibir ruído (neblina) ou variações no brilho periférico, enquanto os Picture Controls personalizados e os Picture Controls pré ajustados que foram modificados a partir das configurações padrão poderão não produzir o efeito desejado. Faça disparos de teste e visualize os resultados no monitor. O controle de vinheta não se aplica a vídeos ( 174) ou a fotografias tiradas com lentes que são compatíveis com o formato FX.

Controle autom. de distorção

Botão MENU →  menu de disparo

Selecione **Ligado** para reduzir a distorção de barril nas fotografias tiradas com lentes grande angular e reduzir a distorção almofadada nas fotografias tiradas com lentes longas (observe que as bordas da área visível no visor podem ser cortadas na fotografia final e que o tempo necessário para processar as fotografias, antes que a gravação comece, pode aumentar). Esta opção não se aplica aos vídeos e está disponível somente com lentes tipo G, E e D (lentes PC, olho de peixe e algumas outras lentes excluídas). Os resultados não são garantidos com outras lentes.

VR ótico

Botão MENU →  menu de disparo

Este item é exibido apenas com lentes que o suportem.

Selecione **Ligado** habilita a redução de vibração, que tem efeito sempre que o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade (☞ 379). Selecione **Desligado** para desabilitar a redução de vibração.

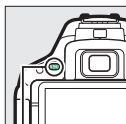
Indicador de redução de vibração

Aparecerá um indicador de redução de vibração na exibição de informações quando **Ligado** for selecionado para **VR ótico**.

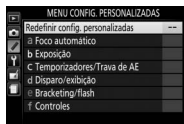
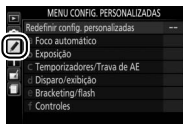


Configurações personalizadas: ajuste de precisão das configurações da câmera

Para exibir o menu de configurações personalizadas, pressione **MENU** e selecione a guia  (menu de configurações personalizadas).

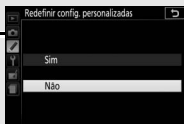
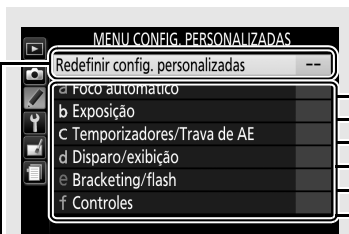


Botão **MENU**



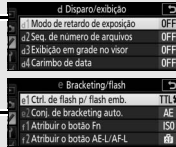
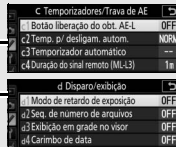
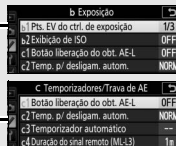
As configurações personalizadas são usadas para personalizar as definições da câmera de acordo com as preferências individuais.

Menu principal



Redefinir config. personaliz. (p. 248)

Grupos de configuração personalizada



Configurações personalizadas

As seguintes configurações personalizadas estão disponíveis:

Configuração personalizada		Padrão	
Redefinir config. personalizadas			248
a	Foco automático		
a1	Seleção de priorid. de AF-C	Foco	248
a2	Número de pontos de foco	39 pontos	249
a3	Ilumin. aux. AF embutido	Ligado	250
a4	Telemetria	Desligado	250
a5	Anel de foco manual no modo AF *	Habilitar	251
b	Exposição		
b1	Pts. EV do ctrl. de exposição	1/3 ponto	252
b2	Exibição de ISO	Desligado	252
c	Temporizadores/Trava de AE		
c1	Botão liberação do obt. AE-L	Desligado	252
c2	Temp. p/ desligam. autom.	Normal	253
c3	Temporizador automático	Temp. de ret. do temp. auto.: 10 s; Número de fotos: 1	254
c4	Duração do sinal remoto (ML-L3)	1 min	254
d	Disparo/exibição		
d1	Modo de retardo de exposição	Desligado	254
d2	Seq. de número de arquivos	Desligado	255
d3	Exibição em grade no visor	Desligado	256
d4	Carimbo de data	Desligado	256
d5	Inverter indicadores		258
e	Bracketing/flash		
e1	Ctrl. de flash p/ flash emb./Flash opcional	TTL	259
e2	Conj. de bracketing auto.	Bracketing AE	264

Configuração personalizada		Padrão	
f Controles			
f1	Atribuir o botão Fn	Sensibilidade ISO	265
f2	Atribuir o botão AE-L/AF-L	Trava de AE/AF	267
f3	Atribuir botão Fn	Exibição em grade no visor	268
f4	Inverter rotação do disco	Compensação de exposição: ☐ Veloc./abert. do obturador: ☐	269

* Disponível apenas com as lentes que suportam este item.

Nota: dependendo das definições da câmera, alguns itens poderão ficar acinzentados e indisponíveis.

Redefinir config. personalizadas

Botão MENU → menu de configurações personalizadas

Selecione **Sim** para restaurar as configurações personalizadas para seus valores padrão.

a: Foco automático

a1: Seleção de priorid. de AF-C

Botão MENU → menu de configurações personalizadas

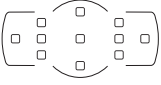
Quando **AF-C** estiver selecionado para fotografia de visor (78), esta opção controla se as fotografias podem ser tiradas sempre que o botão de liberação do obturador for pressionado (*prioridade ao disparo*) ou apenas quando a câmera conseguir focar (*prioridade ao foco*).

Opção	Descrição
Disparo	As fotografias podem ser tiradas sempre que o botão de liberação do obturador for pressionado.
Foco	Só podem ser tiradas fotografias quando a câmera tiver foco.

a2: Número de pontos de foco

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Escolha o número de pontos de foco disponíveis para a seleção manual do ponto de foco.

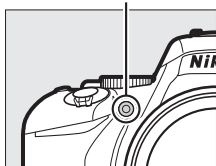
Opção	Descrição	
AF39 39 pontos	Escolha entre os 39 pontos de foco mostrados à direita.	
AF11 11 pontos	Escolha entre os 11 pontos de foco mostrados à direita. Use-o para a seleção rápida do ponto de foco.	

a3: Ilumin. aux. AF embutido

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Escolha se o iluminador auxiliar de AF embutido acende para auxiliar a operação de foco quando a iluminação for ruim.

Iluminador auxiliar de AF



Opção	Descrição
Ligado	O iluminador auxiliar de AF acende quando a iluminação for fraca (para obter mais informações, consulte a página 352).
Desligado	O iluminador auxiliar de AF não acende para auxiliar a operação de foco. A câmera pode não conseguir focar usando o foco automático quando a iluminação for fraca.

a4: Telemetria

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Escolha **Ligado** para usar o indicador de exposição para determinar se a câmera está focando corretamente no modo de foco manual (☞ 88; note que essa função não está disponível no modo de disparo M, quando o indicador de exposição mostra se o assunto está exposto corretamente).

Indicador	Descrição
	Assunto em foco.
	O ponto de foco está ligeiramente à frente do assunto.

Indicador	Descrição
	O ponto de foco está muito à frente do assunto.
	O ponto de foco está ligeiramente atrás do assunto.
	O ponto de foco está muito atrás do assunto.
	A câmera não consegue determinar o foco correto.

Usar a telemetria eletrônica

A telemetria eletrônica requer uma lente com abertura máxima de f/5.6 ou mais rápida. Os resultados desejados poderão não ser obtidos em situações em que a câmera não consiga focar usando o foco automático (80). A telemetria eletrônica não está disponível durante a exibição ao vivo.

a5: Anel de foco manual no modo AF

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Este item é exibido apenas com lentes que o suportem.

Selecionando **Habilitar** permite que o anel de foco da lente seja usado para o foco manual quando a câmera estiver em modo de foco automático. Depois de pressionar o botão de liberação do obturador até a metade para focar, mantenha o botão pressionado até a metade e ajuste o foco usando o anel de foco. Para focar novamente usando o foco automático, levante o dedo do botão de liberação do obturador e pressione-o novamente até a metade. Para evitar que o anel de foco da lente seja usado para foco manual quando a câmera estiver em modo de foco automático, selecione **Desabilitar**.

b: Exposição

b1: Pts. EV do ctrl. de exposição

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Selecione os aumentos usados quando fizer ajustes na velocidade do obturador, abertura, compensação de exposição, compensação do flash e bracketing.

b2: Exibição de ISO

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Selecione **Ligado** para exibir a sensibilidade ISO no visor, no lugar do número de poses restantes.

c: Temporizadores/Trava de AE

c1: Botão liberação do obt. AE-L

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Se **Ligado** for selecionado, a exposição será travada quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade.

c2: Temp. p/ desligam. autom.

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Esta opção determina por quanto tempo o monitor permanece ligado se não forem realizadas operações durante a exibição do menu e reprodução (**Reprodução/menus**), enquanto fotografias forem exibidas no monitor após o disparo (**Revisão de imagens**) e durante a exibição ao vivo (**Exibição ao vivo**), e quanto tempo o temporizador standby, visor e exibição de informações permanecem ligados quando nenhuma operação for realizada (**Temporizador standby**). Escolha tempos de desligamento automático mais curtos para reduzir o desgaste da bateria.

Opção	Descrição (todos os tempos são aproximados)				
SHORT Curto NORM Normal LONG Longo	Os temporizadores para desligamento automático são definidos nos seguintes valores:				
		Reprodução/ menus	Revisão de imagens	Exibição ao vivo	Temporizador standby
	Curto	20 s	4 s	5 min.	4 s
	Normal	5 min.	4 s	10 min.	8 s
	Longo	10 min.	20 s	20 min.	1 min.
 Personalizado	Escolha retardos diferentes para Reprodução/menus , Revisão de imagens , Exibição ao vivo e Temporizador standby . Quando as configurações estiverem completas, pressione OK .				

Temp. p/ desligam. autom.

O monitor e o visor não desligarão automaticamente quando a câmera for conectada a um computador ou a uma impressora via USB.

c3: Temporizador automático

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Escolha o tempo de retardo de liberação do obturador e o número de fotos tiradas.

- **Temp. de ret. do temp. auto.:** escolha a duração do retardo de liberação do obturador.
- **Número de fotos:** pressione  e  para escolher o número de fotos tiradas cada vez que o botão de liberação do obturador for pressionado (de 1 a 9. Se um valor diferente de 1 for selecionado, as fotos serão tiradas em intervalos de cerca de 4 segundos).

c4: Duração do sinal remoto (ML-L3)

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Escolha quanto tempo a câmera esperará por um sinal do controle remoto opcional ML-L3 antes de cancelar o modo de disparo do controle remoto. Escolha tempos mais curtos para maior vida útil da bateria. Esta configuração se aplica apenas durante a fotografia pelo visor.

d: Disparo/exibição

d1: Modo de retardo de exposição

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Nas situações em que o menor movimento de câmera pode desfocar as imagens, selecione **Ligado** para retardar o disparo do obturador em até cerca de 1 s após ser pressionado o botão de liberação do obturador e o espelho ser levantado.

d2: Seq. de número de arquivos

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Quando uma fotografia for tirada, a câmera nomeia o arquivo adicionando 1 ao último número de arquivo usado. Esta opção controla se a numeração dos arquivos continua a partir do último número utilizado quando for criada uma pasta nova, quando o cartão de memória for formatado ou quando for introduzido um novo cartão de memória na câmera.

Opção	Descrição
Ligado	Quando uma nova pasta for criada, o cartão de memória será formatado ou um novo cartão de memória será inserido na câmera. A numeração dos arquivos continua a partir do último número usado, ou a partir do maior número de arquivo na pasta atual, o que for mais alto. Se uma fotografia for tirada quando a pasta atual contiver uma fotografia com o número 9999, uma nova pasta será criada automaticamente e a numeração dos arquivos começará novamente a partir de 0001.
Desligado	A numeração do arquivo será redefinida para 0001 quando for criada uma nova pasta, o cartão de memória for formatado ou se um novo cartão de memória for introduzido na câmera. Observe que uma nova pasta será criada automaticamente se uma fotografia for tirada quando a pasta atual contiver 999 fotografias.
Redefinir	Como para Ligado , mas à próxima fotografia tirada é atribuído um número de arquivo adicionando um ao maior número de arquivo na pasta atual. Se a pasta estiver vazia, a numeração do arquivo será redefinida para 0001.

Seq. de número de arquivos

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 **Redefinir** para a configuração personalizada d2 (**Seq. de número de arquivos**) e, em seguida, formate o cartão de memória atual ou introduza um novo cartão de memória.

d3: Exibição em grade no visor

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Escolha **Ligado** para exibir as linhas da grade no visor para servir de referência ao compor fotografias (📖 5).

d4: Carimbo de data

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Escolha as informações de data impressas nas fotografias quando elas forem tiradas. Carimbos de data não podem ser adicionados ou removidos das fotografias existentes.

Opção	Descrição
Desligado	A hora e a data não aparecem nas fotografias.
DATE Data	A data ou a data e a hora são impressas nas fotografias tiradas enquanto esta opção estiver ativa.
DATE🕒 Data e hora	
 Contador de dias	As novas fotografias são impressas com um registro de tempo mostrando o número de dias entre a data da fotografia e uma data selecionada (veja abaixo).

Nas definições diferentes de **Desligado**, a opção selecionada é indicada por um ícone **DATE** na exibição de informações.

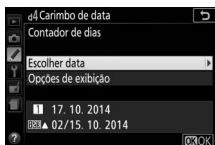


Carimbo de data

A data é registrada na ordem selecionada para **Fuso horário e data** (📖 275). Os dados impressos podem ser cortados ou ficar ilegíveis em cópias criadas quando as imagens forem retocadas (📖 286). A data não aparece nas imagens NEF (RAW) ou NEF (RAW)+JPEG.

■ Contador de dias

As imagens tiradas com esta opção em vigor são impressas com o número de dias restantes até uma data no futuro ou o número de dias transcorridos desde uma data no passado. Use-o para acompanhar o crescimento de uma criança ou fazer a contagem decrescente dos dias até um aniversário ou casamento.



Data futura (dois dias restantes)



Data passada (dois dias decorridos)

A câmera oferece três compartimentos para armazenar datas.

1 Insira a primeira data.

A primeira vez que você selecione **Contador de dias**, você será solicitado a inserir uma data para o primeiro compartimento. Insira uma data usando o seletor múltiplo e pressione **OK** para sair para a lista de datas.



2 Insira as datas adicionais ou edite as datas existentes.

Para alterar uma data ou inserir datas adicionais, destaque um compartimento, pressione **OK**, e insira uma data, como descrito acima.

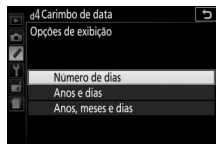


3 Escolha uma data.

Destaque um compartimento na lista de datas e pressione **OK**.

4 Escolha um formato de contador de dias.

Destaque **Opções de exibição** e pressione , em seguida destaque um formato de data e pressione .



5 Saia do menu contador de dias.

Pressione  para sair do menu contador de dias.

d5: Inverter indicadores

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Se  (+^o-) estiver selecionado, os indicadores de exposição no visor e na exibição de informações serão exibidos com valores positivos à esquerda e negativos à direita. Selecione  (-^o+) para exibir os valores negativos à esquerda e os valores positivos à direita.

e: Bracketing/flash

e1: Ctrl. de flash p/ flash emb./Flash opcional

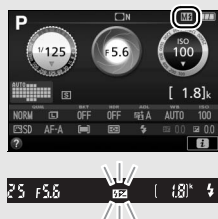
Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Escolha o modo de flash para o flash embutido nos modos **P**, **S**, **A** e **M**. Quando uma unidade opcional de flash SB-500, SB-400 ou SB-300 estiver instalada e ligada, esta opção muda para **Flash opcional**, e é usada para escolher o modo flash para a unidade de flash opcional.

Opção	Descrição
TTL  TTL	A saída do flash é ajustada automaticamente em função das condições de disparo.
M  Manual	Escolha um modo de flash. Na intensidade máxima, o flash embutido tem um Número Guia de 12 m, (ISO 100, 20 °C).
CMD  Modo de comando	Esta opção está disponível quando uma unidade de flash opcional SB-500 estiver montada na sapata de acessórios da câmera. Em modo de comando, o SB-500 funciona como um flash mestre para controle remoto sem fio de grupos de unidades de flash opcionais exteriores à câmera ( 260).

Manual

Um ícone  pisca no visor e **M**  pisca na exibição de informações quando **Manual** estiver selecionado e o flash estiver levantado.



Controle de flash TTL

Os seguintes tipos de controle do flash são compatíveis quando uma lente CPU for usada em combinação com o flash embutido (☐ 93) ou unidades de flash opcionais (☐ 323).

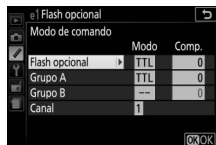
- **Flash de preenchimento com compensação i-TTL para SLR digital:** informações do sensor RGB de 2016 pixels são usadas para ajustar a saída do flash para um equilíbrio natural entre o assunto principal e o fundo.
- **Flash de preenchimento i-TTL padrão para SLR digital:** a saída do flash é ajustada para o assunto principal. O brilho do fundo não é levado em consideração.

O controle do flash i-TTL padrão é utilizado com a fotometria pontual ou quando selecionado com a unidade de flash opcional. O flash de preenchimento i-TTL para SLR digital é usado em todos os outros casos.

■ Modo de comando

Quando uma unidade de flash opcional SB-500 estiver montada na sapata de acessórios, selecione o **Modo de comando** para usar o SB-500 como um flash mestre para controlar uma ou mais unidades de flash opcionais remotas em, no máximo, dois grupos (A e B), utilizando uma iluminação sem fio avançada (☐ 325).

Selecionar esta opção exibe o menu mostrado à direita. Pressione  ou  para destacar as opções seguintes,  ou  para alterar.



Opção	Descrição
Flash opcional	Escolha um modo flash para o flash mestre (de comando).
TTL	Modo i-TTL. Escolha uma compensação do flash em valores entre +3,0 e -3,0 EV em pontos de 1/3 EV.
M	Escolha o nível do flash.
--	Apenas as unidades de flash remotas disparam. O flash mestre não dispara, apesar de emitir pré-flashes de monitorização.
Grupo A	Escolha um modo flash para todas as unidades de flash no grupo A.
TTL	Modo i-TTL. Escolha uma compensação do flash em valores entre +3,0 e -3,0 EV em pontos de 1/3 EV.
AA	Abertura automática (disponível apenas com unidades de flash compatíveis; □ 325). Escolha uma compensação do flash em valores entre +3,0 e -3,0 EV em pontos de 1/3 EV.
M	Escolha o nível do flash.
--	As unidades de flash neste grupo não disparam.
Grupo B	Escolha um modo flash para todas as unidades de flash no grupo B. As opções disponíveis são as mesmas que as relacionadas para Grupo A , acima.
Canal	Escolha entre os canais 1 a 4. Todas as unidades de flash em ambos os grupos devem ser definidas para o mesmo canal.

Siga os passos a seguir para tirar fotografias em modo de comando.

1 Ajuste as configurações para o flash mestre.

Escolha o modo de controle do flash e o nível de saída para o flash mestre. Note que o nível de saída não pode ser ajustado no modo – –.



2 Ajuste as configurações para o grupo A.

Escolha o modo de controle do flash e o nível de saída para as unidades de flash do grupo A.



3 Ajuste as configurações para o grupo B.

Escolha o modo de controle do flash e o nível de saída para as unidades de flash do grupo B.



4 Selecione o canal.

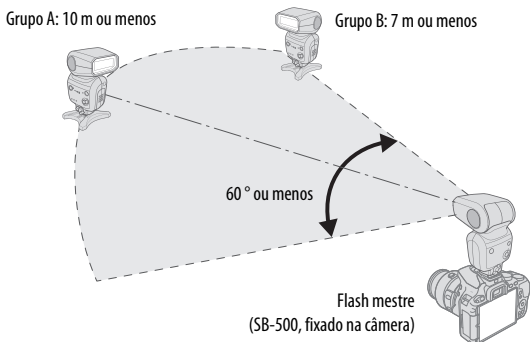
Se as unidades de flash remoto incluírem um SB-500, selecione o canal 3.



5 Pressione .

6 Componha a foto.

Componha a foto e organize as unidades de flash como mostrado abaixo. Observe que a distância máxima em que as unidades de flash remotas podem ser colocadas pode variar de acordo com as condições da fotografia.



Os sensores remotos sem fio das unidades de flash devem estar virados para a câmera.

7 Configurar as unidades de flash remoto.

Ligue todas as unidades de flash remotas, ajuste as configurações do grupo como quiser e ajuste-as para o canal selecionado no passo 4. Consulte os manuais de instrução da unidade de flash para obter detalhes.

8 Enquadre uma fotografia, foque e dispare.

Depois de confirmar que a luz de flash pronto da câmera e de todas as unidades de flash estão acesas, enquadre a fotografia, foque e dispare.

Exibição de modo de sincronia de flash

não aparece na exibição de informações quando -- for selecionado para **Flash opcional > Modo**.

Compensação do flash

O valor de compensação de flash selecionado com os botões  (),  () e o disco de comando é adicionado aos valores de compensação de flash selecionados para o flash mestre, grupo A e grupo B no menu **Modo de comando**. Um ícone  é exibido no visor quando um valor de compensação do flash diferente de ± 0 for selecionado para as unidades de flash mestre ou remotas em modo TTL ou AA. O ícone  pisca quando o flash mestre estiver em modo **M**.

Modo de comando

Posicione as janelas do sensor nas unidades de flash remotas para receber a luz do flash mestre (um cuidado especial será necessário se a câmera não estiver montada em um tripé). As unidades de flash remotas normalmente devem ser colocadas mais perto do assunto que da câmera. Certifique-se de que a luz direta ou reflexos fortes das unidades de flash remotas não entrem na lente da câmera (no modo TTL) ou nas fotocélulas das unidades de flash remotas (modo AA), pois isso poderá interferir na exposição. Para evitar que os flashes de temporização emitidos pelo flash mestre apareçam nas fotografias tiradas a curta distância, escolha sensibilidades baixas ISO ou pequenas aberturas (números f altos) ou gire a cabeça do flash mestre para apontar para cima. Depois de posicionar as unidades de flash remotas, tire uma foto de teste e veja os resultados no monitor da câmara.

Embora não haja limite no número de unidades remotas de flash que podem ser usadas, o número máximo prático é três. Com mais do que este número a luz emitida pelas unidades de flash remotas irá interferir no desempenho.

e2: Conj. de bracketing auto.

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

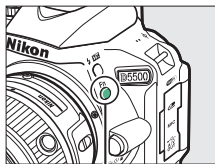
Escolha uma configuração (exposição, balanço de brancos ou D-Lighting ativo) variada quando bracketing estiver em vigor ( 148).

f: Controles

f1: Atribuir o botão Fn

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Escolha a função desempenhada pelo botão **Fn**.



Botão **Fn**

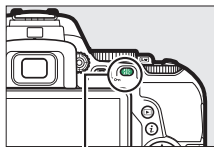
Opção	Descrição
QUAL Qualidade/ tam. de imagem	Mantendo o botão Fn pressionado, gire o disco de comando para selecionar a qualidade e o tamanho da imagem (□ 90).
ISO Sensibilidade ISO	Mantendo o botão Fn pressionado, gire o disco de comando para selecionar a sensibilidade ISO (□ 99).
WB Balanco de brancos	Mantendo o botão Fn pressionado, gire o disco de comando para selecionar o balanço de brancos (apenas modos P , S , A e M ; □ 137).
 D-Lighting Ativo	Mantendo o botão Fn pressionado, gire o disco de comando para selecionar D-Lighting ativo (apenas modos P , S , A e M ; □ 133).
HDR HDR	Mantendo o botão Fn pressionado, gire o disco de comando para ajustar HDR (apenas modos P , S , A e M ; □ 135).
+RAW +NEF (RAW)	Se a qualidade de imagem estiver definida para JPEG fino , JPEG normal ou JPEG básico , uma cópia NEF (RAW) será gravada com a próxima fotografia tirada depois de ser pressionado o botão Fn . Para sair sem gravar uma cópia NEF (RAW), pressione novamente o botão Fn . Esta opção não funciona nos seguintes modos de efeitos especiais:  , VI , POP ,  ,  ,  , e  .

Opção	Descrição
BKT Bracketing automático	Mantendo o botão Fn pressionado, gire o disco de comando para escolher o aumento de bracketing (bracketing de exposição e de balanço de brancos), ou para ligar ou desligar o bracketing ADL (apenas modos P , S , A e M ;  148).
 AF modo área	Mantendo o botão Fn pressionado, gire o disco de comando para selecionar um AF modo área ( 82).
 Exibição em grade no visor	Pressione o botão Fn para exibir ou esconder a grade de enquadramento no visor.
 Wi-Fi	Pressione o botão Fn para exibir o menu Wi-Fi ( 226).

f2: Atribuir o botão AE-L/AF-L

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Escolha a função desempenhada pelo botão ^{AE-L}_{AF-L} ()



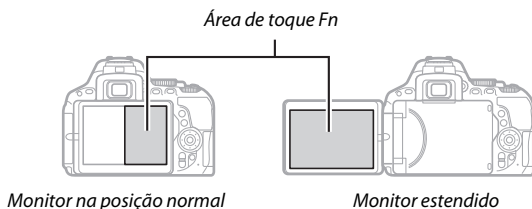
Botão ^{AE-L}_{AF-L} ()

Opção	Descrição
 Trava de AE/AF	O foco e a exposição travam enquanto o botão ^{AE-L} _{AF-L} () for pressionado.
 Somente trava de AE	A exposição trava enquanto o botão ^{AE-L} _{AF-L} () for pressionado.
 Trava de AE (manter pres.)	A exposição trava quando o botão ^{AE-L} _{AF-L} () for pressionado e permanece travada até que o botão seja pressionado pela segunda vez ou o temporizador standby expire.
 Somente trava de AF	O foco trava enquanto o botão ^{AE-L} _{AF-L} () for pressionado.
 Ligar AF	O botão ^{AE-L} _{AF-L} () inicia o foco automático. O botão de liberação do obturador não pode ser usado para focar.

f3: Atribuir botão Fn

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Uma área do monitor sensível ao toque pode ser usada para controlar a câmera depois de o monitor ser desligado automaticamente. A posição desta área de "toque Fn" varia de acordo com a posição do monitor. A função que ela desempenha pode ser escolhida entre as opções na tabela abaixo. Deslize o dedo para a esquerda ou para a direita sobre a área indicada na ilustração para ajustar a opção escolhida (note que o toque Fn não está disponível quando o monitor estiver virado para a frente). Se você verificar que o seu rosto entra em contato com a área de toque Fn quando olhar através do visor, use o monitor na posição estendida.



Opção	Descrição
[1] Seleção do ponto de foco	Quando uma opção diferente de  (AF com área automática) estiver selecionada para AF modo área, você pode deslizar o dedo sobre a área de toque Fn para posicionar o ponto de foco ( 85).
ISO Sensibilidade ISO	Deslize o dedo sobre a área de toque Fn para ajustar a sensibilidade ISO ( 99).
 D-Lighting Ativo	Deslize o dedo sobre a área de toque Fn para ajustar o D-Lighting ativo (apenas modos P, S, A e M ;  133).
HDR HDR	Deslize o dedo sobre a área de toque Fn para ajustar HDR (apenas modos P, S, A e M ;  135).

Opção	Descrição
BKT Bracketing automático	Deslize o dedo sobre a área de toque Fn para escolher o aumento de bracketing (bracketing de exposição e de balanço de brancos), ou para ligar ou desligar o bracketing ADL (apenas modos P , S , A e M ;  148).
 AF modo área	Deslize o dedo sobre a área de toque Fn para escolher um AF modo área ( 82).
 Exibição em grade no visor	Toque na área de toque Fn para exibir ou esconder a grade de enquadramento no visor.
 Abertura	Deslize o dedo sobre a área de toque Fn para ajustar a abertura (apenas modos A e M ;  118, 119).
Nenhum	Desabilitar o toque Fn.

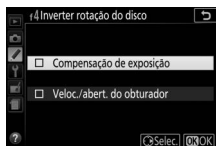
Toque Fn

O toque Fn está disponível apenas se **Habilitar** for selecionado para **Controles de toque** ( 276) e se **Exibição de info. de deslig. auto.** ( 278) estiver ligado.

f4: Inverter rotação do disco

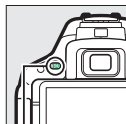
Botão MENU →  *menu de configurações personalizadas*

Inverta o sentido de rotação dos discos de comando quando eles forem usados para fazer ajustes à compensação da exposição ou do flash (**Compensação de exposição**) e/ou à velocidade do obturador e abertura (**Veloc./abert. do obturador**). Destaque opções e pressione  para selecionar ou cancelar a seleção, e então pressione .

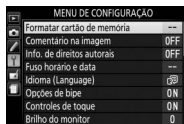
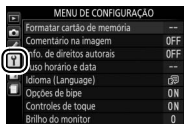


Menu de configuração: configuração da câmera

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



Botão MENU



Opções de menu de configuração

O menu de configuração contém as seguintes opções:

Opção	Padrão	
Formatar cartão de memória	—	272
Comentário na imagem	—	273
Info. de direitos autorais	—	274
Fuso horário e data ¹		
Horário de verão	Desligado	275
Idioma (Language) ¹	—	275
Opções de bipe		
Bipe ligado/desligado	Ligado	276
Timbre	Baixo	276
Controles de toque	Habilitar	276
Brilho do monitor	0	276
Formato de exibição de info.		
AUTO/SCENE/EFFECTS	Gráfico	277
P/S/A/M	Gráfico	
Exibição de info. automática	Ligado	278
Exibição de info. de deslig. auto.	Ligado	278
Limpar o sensor de imagem		
Limpar ao ligar/desligar	Limpar ao ligar e desligar	338

Opção	Padrão	
Travar o espelho para limpar ²	—	340
Foto de ref. p/ rem. de poeira	—	279
Redução de flicker	Automático	281
Liberar trava sem cartão	Liberação travada	281
Modo de vídeo ¹	—	281
HDMI		
Resolução de saída	Automático	223
Controle de dispositivos	Ligado	
Terminal de acessórios		
Controle remoto		
Lib. do obturador remoto	Tirar fotografias	282
Atribuir o botão Fn	Igual ao botão  da câmera	282
Dados de localização		
Temporizador standby	Habilitar	283
Ajustar relógio com satélite	Sim	283
Wi-Fi		
Conexão de rede	Desabilitar	226
Configurações de rede	—	
Carregamento Eye-Fi ³	Habilitar	284
Marcação de conformidade	—	285
Versão do firmware	—	285

1 O padrão varia de acordo com o país de compra.

2 Não disponível quando a bateria estiver fraca.

3 Apenas disponível quando um cartão de memória Eye-Fi compatível estiver inserido.

Nota: dependendo das definições da câmera, alguns itens poderão ficar acinzentados e indisponíveis.

Formatar cartão de memória

Botão MENU → Y menu de configuração

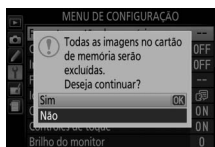
Os cartões de memória devem ser formatados antes da primeira utilização ou depois de serem formatados em outros dispositivos. Formate o cartão como descrito abaixo.

✓ Formatar cartões de memória

A formatação dos cartões de memória exclui permanentemente quaisquer dados que eles possam conter. Copie as fotografias e outros dados que você deseja guardar para um computador antes de continuar (☞ 211).

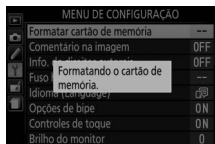
1 Destaque Sim.

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



2 Pressione **OK**.

Uma mensagem será exibida enquanto o cartão for formatado. *Não retire o cartão de memória, nem remova ou desconecte a fonte de alimentação até a formatação estar completa.*

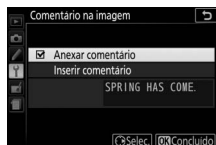


Comentário na imagem

Botão MENU →  menu de configuração

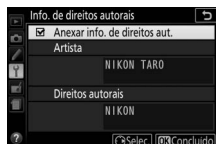
Adicione um comentário às novas fotografias quando elas forem tiradas. Os comentários podem ser exibidos como metadados no ViewNX 2 ou no Capture NX-D (📖 210). O comentário também é visível na página de dados de disparo na exibição de informações da fotografia (📖 197). Estão disponíveis as seguintes opções:

- **Inserir comentário:** insira um comentário como descrito na página 159. Os comentários podem ter até 36 caracteres de comprimento.
- **Anexar comentário:** selecione esta opção para anexar o comentário a todas as fotografias seguintes. A opção **Anexar comentário** pode ser ativada e desativada destacando-a e pressionando . Depois de escolher a configuração desejada, pressione  para sair.



Adicione informações de direitos autorais às novas fotografias quando elas forem tiradas. Informações de direitos autorais são incluídas nos dados de disparo mostrados na tela de informações da foto ( 197) e podem ser exibidas como metadados no ViewNX 2 ou no Capture NX-D ( 210). Estão disponíveis as seguintes opções:

- **Artista:** insira o nome do fotógrafo como descrito na página 159. Os nomes dos fotógrafos podem ter até 36 caracteres.
- **Direitos autorais:** insira o nome do proprietário dos direitos autorais como descrito na página 159. Os nomes do proprietário dos direitos autorais podem ter até 54 caracteres.
- **Anexar info. de direitos aut.:** selecione esta opção para anexar informações de direitos autorais para todas as fotografias subsequentes. A opção **Anexar info. de direitos aut.** pode ser ativada e desativada destacando-a e pressionando . Depois de escolher a configuração desejada, pressione  para sair.



Info. de direitos autorais

Para evitar o uso não autorizado dos nomes do artista ou do proprietário dos direitos autorais, certifique-se de que **Anexar info. de direitos aut.** não esteja selecionado e que os campos **Artista** e **Direitos autorais** estão em branco antes de emprestar ou transferir a câmera para outra pessoa. A Nikon não se responsabiliza por quaisquer danos ou disputas que surjam do uso da opção **Info. de direitos autorais**.

Fuso horário e data

Botão MENU →  menu de configuração

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

Opção	Descrição
Fuso horário	Selecione um fuso horário. O relógio da câmera é automaticamente ajustado com a hora do novo fuso horário.
Data e hora	Acerte o relógio da câmera ( 32).
Formato de data	Escolha a ordem na qual o dia, o mês e o ano são exibidos.
Horário de verão	Ative ou desative o horário de verão. O relógio da câmera será adiantado ou atrasado automaticamente em uma hora.

Idioma (Language)

Botão MENU →  menu de configuração

Escolha um idioma para os menus e as mensagens da câmera.

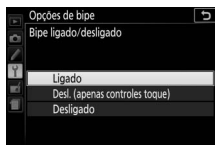
Opções de bipe

Botão MENU → Y menu de configuração

Um bipe soa quando a câmera focar, em modos de controle remoto e temporizador automático, e quando forem usados controles de tela de toque.

■ Bipe ligado/desligado

Selecione **Desl. (apenas controles toque)** para silenciar os sons que a câmera emite em resposta aos controles da tela de toque, ou escolha **Desligado** para evitar completamente que sejam emitidos bipes.



■ Timbre

Escolha o timbre (**Alto** ou **Baixo**) do som emitido em resposta às operações de foco, temporizador automático e controle remoto.

Controles de toque

Botão MENU → Y menu de configuração

Selecione **Desabilitar** para evitar o uso acidental de controles da tela de toque (📖 17), ou **Apenas reprodução** para habilitar controles da tela de toque apenas em modo reprodução.

Brilho do monitor

Botão MENU → Y menu de configuração

Pressione ☀ ou 🌑 para escolher o brilho do monitor. Escolha valores mais elevados para aumentar o brilho, valores mais baixos para reduzir o brilho.

Formato de exibição de info.

Botão MENU → Y menu de configuração

Escolha um formato de exibição de informações (📖 8). Os formatos podem ser escolhidos separadamente para os modos automático, cena e efeitos especiais e para os modos **P**, **S**, **A** e **M**.

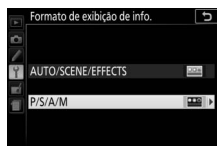


Clássico



Gráfico

- 1 **Selecione uma opção no modo de disparo.**
Destaque **AUTO/SCENE/EFFECTS** ou **P/S/A/M** e pressione **OK**.



- 2 **Selecione um design.**
Destaque um design e pressione **OK**.



Exibição de info. automática

Botão MENU →  menu de configuração

Se **Ligado** for selecionado, a exibição de informações aparecerá depois do botão de liberação do obturador ser pressionado até a metade. Se **Desligado** for selecionado, a exibição de informações poderá ser exibida pressionando-se o botão .

Exibição de info. de deslig. auto.

Botão MENU →  menu de configuração

Se **Ligado** estiver selecionado, o sensor de olhos desligará a exibição de informações quando você aproximar seu olho do visor. Selecionar **Desligado** evita que a exibição desligue ao aproximar os olhos do visor, mas também aumenta o consumo da bateria.

Foto de ref. p/ rem. de poeira

Botão MENU → Y menu de configuração

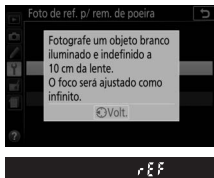
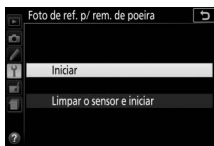
Adquira dados de referência para a opção remoção de poeira da imagem no Capture NX-D (☞ 210; para obter mais informações, consulte a ajuda online do Capture NX-D).

A **Foto de ref. p/ rem. de poeira** está disponível apenas quando uma lente CPU estiver montada na câmera. Recomenda-se uma lente com uma distância focal de pelo menos 50 mm. Ao usar uma lente de zoom, amplie o zoom completamente.

1 Escolha uma opção inicial.

Destaque uma das seguintes opções e pressione OK. Para sair sem adquirir dados de remoção de poeira da imagem, pressione MENU.

- **Iniciar:** a mensagem mostrada à direita será exibida e "rEF" surgirá no visor.
- **Limpar o sensor e iniciar:** selecione esta opção para limpar o sensor de imagem antes de iniciar. A mensagem mostrada à direita será exibida e "rEF" surgirá no visor quando a limpeza estiver completa.



✓ Limpeza do sensor de imagem

Os dados de referência para remoção de poeira da imagem registrados antes de a limpeza do sensor de imagem ser feita não podem ser usados com as fotografias tiradas depois de a limpeza do sensor de imagem ser feita. Selecione **Limpar o sensor e iniciar** apenas se os dados de referência para remoção de poeira da imagem não precisem ser usados com as fotografias existentes.

2 Enquadre um objeto branco uniforme no visor.

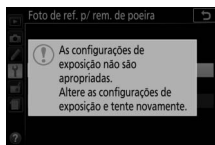
Com a lente a cerca de dez centímetros de um objeto branco uniforme e bem iluminado, enquadre o objeto para que ele preencha o visor e, então, pressione o botão de liberação do obturador até a metade.

No modo foco automático, o foco será definido automaticamente para o infinito. No modo foco manual, defina o foco para o infinito manualmente.

3 Adquirir os dados de referência para remoção de poeira da imagem.

Pressione completamente o botão de liberação do obturador para adquirir os dados de referência para remoção de poeira da imagem.

Se o objeto de referência for claro ou escuro demais, a câmera poderá não conseguir adquirir os dados de referência para remoção de poeira da imagem e a mensagem mostrada à direita será exibida. Escolha outro objeto de referência e repita o processo desde o passo 1.



✓ Dados de referência para remoção de poeira da imagem

É possível utilizar os mesmos dados de referência para fotografias tiradas com lentes diferentes ou com aberturas diferentes. As imagens de referência não podem ser exibidas usando um software de imagem de computador. É exibido um padrão xadrez quando as imagens de referência forem visualizadas na câmera.



Redução de flicker

Botão MENU →  menu de configuração

Reduza o flicker e as faixas ao disparar sob luz fluorescente ou de vapor de mercúrio durante a exibição ao vivo (📖 162) ou gravação de vídeo (📖 174). Escolha **Automático** para permitir que a câmera escolha automaticamente a frequência correta, ou faça coincidir manualmente a frequência com a da alimentação AC local.

Redução de flicker

Se **Automático** falhar em produzir os resultados desejados e se você não estiver certo sobre a frequência da fonte de alimentação local, teste as duas opções 50 e 60 Hz e escolha a que produz os melhores resultados. A redução de flicker poderá não produzir os resultados desejados se o assunto for muito claro e, neste caso, você deverá selecionar o modo **A** ou **M** e escolher uma abertura menor (número f maior) antes de iniciar a exibição ao vivo. Note que a redução de flicker não está disponível quando **Ligado** for selecionado para **Configurações de vídeo > Config. manuais de vídeo** (📖 179) em modo **M**.

Liberar trava sem cartão

Botão MENU →  menu de configuração

Selecionar **Habilitar liberação** permite que o obturador seja disparado quando não houver cartão de memória inserido, embora nenhuma imagem seja gravada (elas serão exibidas no monitor no modo demo). Se **Liberação travada** for selecionada, o botão de liberação do obturador só será habilitado quando um cartão de memória for introduzido na câmera.

Modo de vídeo

Botão MENU →  menu de configuração

Ao conectar a câmera a uma televisão ou VCR, certifique-se de que o modo de vídeo da câmera coincida com o padrão de vídeo do dispositivo (NTSC ou PAL).

Escolha a função do acessório opcional conectado ao terminal de acessórios.

■ Controle remoto

Escolha as funções executadas usando um controle remoto com cabo ou um controlador remoto sem fio (□ 332).

Lib. do obturador remoto

Escolha se o botão de liberação do obturador no acessório opcional é usado para fotografias ou para a gravação de vídeo.

Opção	Descrição
 Tirar fotografias	O botão de liberação do obturador no acessório opcional é usado para tirar fotografias.
 Gravar vídeos	O botão de liberação do obturador no acessório opcional é usado para a gravação de vídeo. Pressione o botão até a metade para iniciar a exibição ao vivo ou para focar nos modos AF-S e AF-F . Pressione completamente o botão para iniciar ou terminar a gravação. Use a chave de exibição ao vivo da câmera para terminar a exibição ao vivo.

Atribuir o botão Fn

Escolha a função desempenhada pelos botões **Fn** nos controladores remotos sem fio.

Opção	Descrição
 Igual ao botão  da câmera	O botão Fn no controlador remoto sem fio executa a função atualmente atribuída ao botão  (ON) da câmera (□ 267).
 Exibição ao vivo	O botão Fn no controlador remoto sem fio pode ser usado para iniciar e finalizar a exibição ao vivo.

■ ■ Dados de localização

Este item é usado para ajustar as configurações para unidades opcionais GPS GP-1 ou GP-1A (☞ 333). A unidade pode ser conectada ao terminal de acessórios da câmera (☞ 333) usando o cabo fornecido com o dispositivo, permitindo que a informação sobre a localização atual da câmera seja gravada quando as fotografias forem tiradas (desligue a câmera antes de conectar a unidade. Para mais informações, consulte o manual fornecido com o dispositivo).

O menu **Dados de localização** contém as opções relacionadas abaixo.

- **Temporizador standby:** escolha se o temporizador standby é habilitado quando a unidade é acoplada.

Opção	Descrição
Habilitar	Temporizador standby habilitado. O temporizador expira automaticamente se não forem executadas operações durante o tempo selecionado para a definição personalizada c2 (Temp. p/ desligam. autom.) > Temporizador standby (☞ 253; para dar tempo à câmera para adquirir os dados de localização, o atraso será aumentado em até um minuto depois de o temporizador standby ser habilitado ou a câmera ser ligada). Isto reduz o gasto da bateria. Note que a unidade permanecerá ativa para adquirir dados de localização durante um certo período depois de o temporizador expirar.
Desabilitar	Temporizador standby desabilitado, assegurando a gravação ininterrupta dos dados de localização.

- **Posição:** este item só estará disponível se um GP-1 ou GP-1A estiver conectado, quando ele exibir a latitude, longitude, altitude, e Hora Universal Coordenada (UTC) atuais como informado pela unidade.
- **Ajustar relógio com satélite:** escolha **Sim** para acertar o relógio da câmera com base na hora fornecida pelo sistema de navegação via satélite.

Hora universal coordenada (UTC)

Os dados UTC são fornecidos pelo sistema de satélite de dados de localização e são independentes do relógio da câmera.

Indicador de sinal do satélite

O status da conexão é mostrado na exibição de informações como se segue:

-  **(estático)**: dados do local adquiridos.
-  **(piscando)**: o GP-1/GP-1A está procurando um sinal. As fotografias tiradas enquanto o ícone estiver piscando não incluem dados de localização.
- **Sem ícone**: não foram recebidos dados de localização novos do GP-1/GP-1A durante, pelo menos, dois segundos. As fotografias tiradas quando o ícone  não for exibido não incluem dados de localização.



Carregamento Eye-Fi

Botão MENU →  menu de configuração

Esta opção é exibida apenas quando um cartão de memória Eye-Fi (disponível separadamente em outros fornecedores) estiver inserido na câmera. Escolha **Habilitar** para enviar as fotografias para um destino pré-selecionado. Note que as imagens não serão enviadas se a intensidade do sinal não for suficiente.

Observe todas as leis locais relativas aos dispositivos sem fio e escolha **Desabilitar** onde eles forem proibidos.

Quando um cartão Eye-Fi estiver inserido, seu status é indicado por um ícone na exibição de informações:

- : carregamento Eye-Fi desativado.
- : carregamento Eye-Fi habilitado, mas sem imagens disponíveis para enviar.
-  (estático): carregamento Eye-Fi ativado. Aguardando para iniciar o envio.
-  (animado): carregamento Eye-Fi ativado. Enviando dados.
- : erro.



Cartões Eye-Fi

Os cartões Eye-Fi podem emitir sinais sem fio quando **Desabilitar** estiver selecionado. Se um aviso for exibido no monitor (☐ 359), desligue a câmera e retire o cartão.

Defina a configuração personalizada c2 (**Temp. p/ desligam. autom.**) > **Temporizador standby** (☐ 253) em 30 s ou mais quando usar um cartão Eye-Fi.

Veja o manual fornecido com o cartão Eye-Fi e dirija quaisquer questões ao fabricante. A câmera pode ser usada para ativar e desativar os cartões Eye-Fi, mas pode não ser compatível outras funções Eye-Fi.

Alguns cartões podem não estar disponíveis em alguns países ou regiões. Consulte o fabricante para obter mais informações. Os cartões Eye-Fi apenas podem ser utilizados no país de compra. Certifique-se de que o firmware do cartão Eye-Fi tenha sido atualizado para a versão mais recente.

Marcação de conformidade

Botão MENU →  *menu de configuração*

Visualize os padrões com que a câmera está em conformidade.

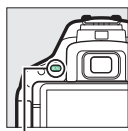
Versão do firmware

Botão MENU →  *menu de configuração*

Visualize a versão atual do firmware da câmera.

Menu de retoque: criar cópias retocadas

Para exibir o menu de retoque, pressione **MENU** e selecione a guia  (menu de retoque).



Botão MENU



Opções do menu de retoque

As opções no menu de retoque são usadas para criar cópias recortadas ou retocadas de imagens existentes. O menu de retoque é exibido apenas quando um cartão de memória contendo fotografias estiver inserido na câmera.

Opção	
 Processamento de NEF (RAW)	289
 Recortar	291
 Redimensionar	292
 D-Lighting	294
 Retoque rápido	295
 Correção de olhos vermelhos	295
 Endireitar	296
 Controle de distorção	296
 Controle de perspectiva	297
 Olho de peixe	297
 Efeitos de filtro	298

Opção	
 Monocromático	299
 Sobreposição de imagem	300
 Contorno de cores	302
 Ilustração de fotografia	303
 Rascunho em cores	303
 Efeito miniatura	304
 Cor seletiva	305
 Pintura	307
 Editar vídeo	183
 Comparação lado a lado*	307

* Disponível apenas se o menu de retoque for exibido pressionando **i** e selecionando **Retoque** na reprodução em tamanho cheio quando uma imagem retocada ou original for exibida.

Retocar cópias

A maioria das opções pode ser aplicada a cópias criadas usando outras opções de retoque, ainda que, com as exceções de **Sobreposição de imagem** e **Editar vídeo > Escolher ponto de in./tér.**, cada opção apenas possa ser aplicada uma vez (note que edições múltiplas poderão resultar em perda de detalhes). As opções que não podem ser aplicadas à imagem atual ficam acinzentadas e estão indisponíveis.

Qualidade e tamanho da imagem

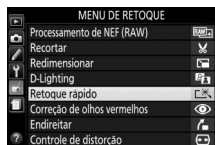
Exceto no caso das cópias criadas com as opções **Recortar** e **Redimensionar**, as cópias criadas a partir das imagens JPEG têm o mesmo tamanho e qualidade da original, enquanto que as cópias criadas a partir das fotografias NEF (RAW) são salvas como imagens JPEG grandes de qualidade excelente.

Criar cópias retocadas

Para criar uma cópia retocada:

1 Exiba as opções de retoque.

Destaque o item desejado no menu de retoque e pressione .



2 Selecione uma imagem.

Destaque uma imagem e pressione  (para visualizar a imagem destacada em tela cheia, mantenha pressionado o botão ).



Retoque

A câmera pode não conseguir exibir ou retocar as imagens criadas com outros dispositivos. Se a imagem tiver sido gravada com uma configuração de qualidade de imagem de NEF (RAW) + JPEG ( 90), as opções de retoque aplicam-se apenas à cópia RAW.

3 Selecione as opções de retoque.

Para obter mais informações, veja a seção do item selecionado. Para sair sem criar uma cópia retocada, pressione **MENU**.

4 Crie uma cópia retocada.

Pressione **OK** para criar uma cópia retocada. Exceto na página "apenas imagem" de informações da fotografia (192), as cópias retocadas são indicadas por um ícone .



Criar cópias retocadas durante a reprodução

Para criar uma cópia retocada da imagem exibida atualmente na reprodução em tamanho cheio (188), pressione **i**, em seguida destaque **Retoque** e pressione  e selecione uma opção de retoque (**Sobreposição de imagem** excluída).

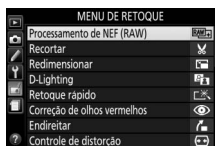
Processamento de NEF (RAW)

Botão MENU →  menu de retoque

Crie cópias JPEG de fotografias NEF (RAW).

1 Selecione Processamento de NEF (RAW).

Destaque **Processamento de NEF (RAW)** no menu de retoque e pressione  para exibir uma caixa de diálogo de seleção da imagem listando só as imagens NEF (RAW) criadas com esta câmera.



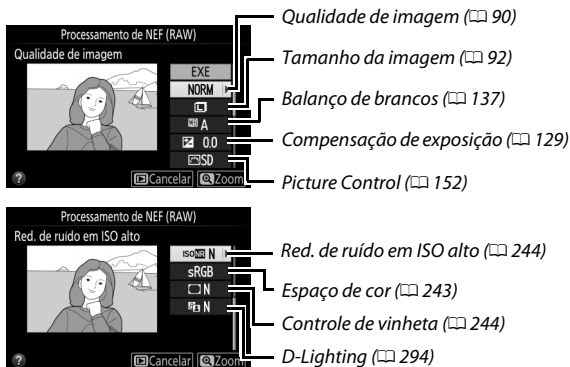
2 Selecione uma fotografia.

Use o seletor múltiplo para destacar uma fotografia (para visualizar a fotografia destacada em tamanho cheio, mantenha pressionado o botão **Q**). Pressione **OK** para selecionar a fotografia destacada e vá para o próximo passo.



3 Escolha definições para a cópia JPEG.

Ajuste as configurações relacionadas abaixo. Note que o balanço de brancos e o controle de vinheta não estão disponíveis para imagens criadas com sobreposição de imagem (📖 300), e que os efeitos da compensação de exposição podem diferir daqueles que possam ter sido esperados quando a fotografia foi tirada.



4 Copie a fotografia.

Destaque **EXE** e pressione **OK** para criar uma cópia JPEG da fotografia selecionada. Para sair sem copiar a fotografia, pressione o botão **MENU**.



Recortar

Botão MENU →  menu de retoque

Crie uma cópia recortada da fotografia selecionada. A fotografia selecionada é exibida com o corte selecionado apresentado em amarelo. Crie uma cópia recortada conforme descrito na tabela a seguir.



Para	Use	Descrição
Aumentar o tamanho do corte		Pressione o botão  para aumentar o tamanho do corte.
Reduzir o tamanho do corte		Pressione o botão  (?) para reduzir o tamanho do corte.
Alterar a proporção de corte		Gire o disco de comando para escolher a relação de apresentação.
Mover o corte		Use o seletor múltiplo para posicionar o corte.
Criar uma cópia		Salve o corte atual como um arquivo separado.

Tamanho da imagem

O tamanho da cópia (que varia de acordo com o tamanho e a proporção do corte) aparece no canto superior esquerdo da exibição do corte.

Visualizar cópias recortadas

O zoom de reprodução pode não estar disponível quando as cópias recortadas forem exibidas.

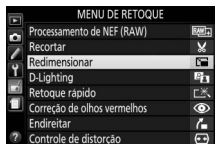
Redimensionar

Botão MENU →  menu de retoque

Crie cópias pequenas de fotografias selecionadas.

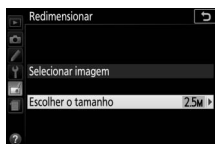
1 Selecione **Redimensionar**.

Para redimensionar imagens selecionadas, destaque **Redimensionar** no menu de retoque e pressione .

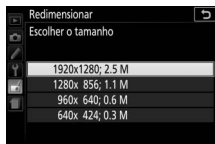


2 Escolha um tamanho.

Destaque **Escolher o tamanho** e pressione .



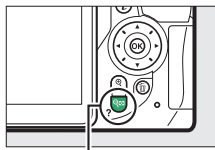
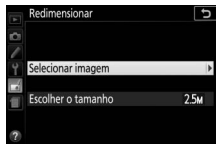
Destaque uma opção e pressione .



3 Escolha as imagens.

Destaque **Selecionar imagem** e pressione .

Destaque imagens usando o seletor múltiplo e pressione o botão  (?) para selecionar ou cancelar a seleção (para ver a imagem destacada em tela cheia, mantenha pressionado o botão ). As imagens selecionadas são marcadas com um ícone . Pressione  quando a seleção estiver terminada.

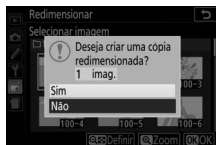


Botão  (?)



4 Salve as cópias redimensionadas.

Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida. Destaque **Sim** e pressione  para salvar as cópias redimensionadas.



Visualizar cópias redimensionadas

O zoom de reprodução poderá não estar disponível quando as cópias redimensionadas forem exibidas.

O D-Lighting clareia as sombras, sendo ideal para as fotografias escuras ou contra a luz.



Antes



D-Lighting



D-Lighting
(assunto retrato)

Pressione  ou  para escolher a quantidade de correção executada. O efeito pode ser visualizado na tela de edição. Pressione  para copiar a fotografia.

■ Assuntos do retrato

Se **Assuntos do retrato** estiver selecionado, a câmera aplicará D-Lighting nos assuntos de retratos humanos, clareando até três assuntos e ao mesmo tempo deixando intocado o fundo para obter um efeito semelhante ao obtido com um refletor.



Assuntos do retrato

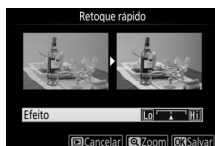
A câmera seleciona automaticamente até três assuntos para D-Lighting de retrato (note que D-Lighting de retrato não pode ser aplicado a fotografias tiradas com **Desligado** selecionado para **Rotação autom. imagem** no menu de reprodução;  235). Dependendo da composição e de como os assuntos são dispostos, os resultados desejados poderão não ser alcançados. Se você não ficar satisfeito, remova a marca de **Assuntos do retrato**.

Retoque rápido

Botão MENU →  menu de retoque

Crie cópias com a saturação e o contraste aprimorados. O D-Lighting é aplicado quando necessário para clarear os assuntos escuros ou contra a luz.

Pressione  ou  para escolher o grau de aumento. Pressione  para copiar a fotografia.



Correção de olhos vermelhos

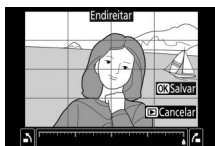
Botão MENU →  menu de retoque

Esta opção é usada para corrigir os "olhos vermelhos" causados pelo flash, e está disponível apenas com as fotografias tiradas usando flash. A fotografia selecionada para correção de olhos vermelhos pode ser pré-visualizada na tela de edição. Confirme os efeitos da correção de olhos vermelhos e pressione  para criar uma cópia. Note que a correção de olhos vermelhos poderá nem sempre produzir os resultados esperados e poderá, em circunstâncias muito raras, ser aplicada nas partes da imagem que não são afetadas pelos olhos vermelhos. Verifique com cuidado a visualização antes de prosseguir.

Endireitar

Botão MENU → menu de retoque

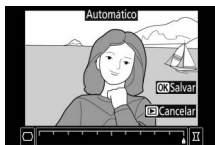
Crie uma cópia endireitada da imagem selecionada. Pressione para girar a imagem para a direita em até cinco graus em pontos de aproximadamente 0,25 graus, e para girá-la para a esquerda (note que as margens da imagem serão cortadas para criar uma cópia retangular). Pressione para salvar a cópia retocada.



Controle de distorção

Botão MENU → menu de retoque

Crie cópias com distorção periférica reduzida. Selecione **Automático** para permitir que a câmera corrija a distorção automaticamente e então faça pequenos ajustes usando o seletor múltiplo, ou selecione **Manual** para reduzir manualmente a distorção (note que **Automático** não está disponível com fotografias tiradas usando o controle automático de distorção. Consulte a página 245).



Pressione para reduzir a distorção de barril, para reduzir a distorção almofadada (note que maiores quantidades de controle de distorção resultam em mais bordas sendo cortadas). Pressione para salvar a cópia retocada.

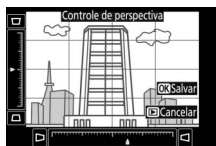
Automático

Automático é para uso apenas com fotografias tiradas com lentes tipo G, E e D (PC, olho de peixe, e algumas outras lentes excluídas). Os resultados não são garantidos com outras lentes.

Controle de perspectiva

Botão MENU → menu de retoque

Crie cópias que reduzem os efeitos de perspectiva, tiradas da base de um objeto alto. Utilize o seletor múltiplo para ajustar a perspectiva (note que maiores quantidades de controle de perspectiva resultam em mais bordas sendo cortadas). Pressione para salvar a cópia retocada.



Antes



Depois

Olho de peixe

Botão MENU → menu de retoque

Crie cópias que pareçam ter sido tiradas com uma lente olho de peixe. Pressione para aumentar o efeito (isso também aumenta o tamanho das bordas a serem cortadas da imagem), para reduzir. Pressione para salvar a cópia retocada.



Efeitos de filtro

Botão MENU →  menu de retoque

Depois de ajustar os efeitos de filtro, como descrito abaixo, pressione **OK** para copiar a fotografia.

Opção	Descrição
Céu claro	Cria o efeito de um filtro de céu claro, tornando a imagem menos azul.
Filtro quente	Cria uma cópia com efeitos de filtro de tons quentes, dando à cópia um matiz vermelho "quente".
Luz estrelada	Adicione efeitos de radiação às fontes de luz. • Número de pontos: escolha entre quatro, seis ou oito. • Intensidade do filtro: escolha o brilho das fontes de luz afetadas. • Ângulo do filtro: escolha o ângulo das pontas. • Distância dos pontos: escolha a distância dos pontos. • Confirmar: visualize os efeitos do filtro. Pressione Q para visualizar a cópia em tamanho cheio. • Salvar: crie uma cópia retocada.
Suavizador	Adicione um efeito de filtro suavizador. Pressione  ou  para escolher a intensidade do filtro.



Monocromático

Botão MENU →  menu de retoque

Copie fotografias em **Preto e branco**, **Sépia** ou **Ciano** (monocromático azul e branco).



Selecionar **Sépia** ou **Ciano** exibe uma visualização da imagem selecionada. Pressione  para aumentar a saturação da cor e  para diminuir. Pressione  para criar uma cópia monocromática.



Aumentar saturação

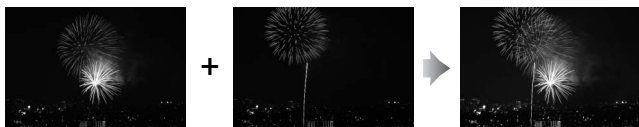


Diminuir saturação

Sobreposição de imagem

Botão MENU → menu de retoque

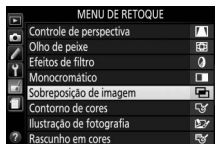
A sobreposição de imagem combina duas fotografias NEF (RAW) existentes para criar uma única imagem que é salva separadamente dos originais. Os resultados, que fazem uso dos dados RAW do sensor de imagem da câmera, são visivelmente melhores do que as sobreposições criadas em um aplicativo de imagem. A nova imagem é salva nas configurações atuais de qualidade e tamanho de imagem. Antes de criar uma sobreposição, defina a qualidade de imagem e o tamanho (□ 90, 92; todas as opções estão disponíveis). Para criar uma cópia NEF (RAW), escolha a qualidade de imagem **NEF (RAW)**.



1

Selecione **Sobreposição de imagem**.

Destaque **Sobreposição de imagem** no menu de retoque e pressione .



A caixa de diálogo mostrada à direita será exibida, com **Img. 1** destacada. Pressione para exibir uma lista de imagens NEF (RAW) criadas com esta câmera.



2 Seleccione a primeira imagem.

Use o seletor múltiplo para destacar a primeira fotografia na sobreposição. Para visualizar a fotografia destacada em tamanho cheio, mantenha pressionado o botão . Pressione para selecionar a fotografia destacada e volte para a tela anterior.



3 Seleccione a segunda imagem.

A imagem selecionada aparecerá como **Img. 1**. Destaque **Img. 2** e pressione e, então, selecione a segunda fotografia como descrito no passo 2.

4 Ajuste o ganho.

Destaque **Img. 1** ou **Img. 2** e otimize a exposição para a sobreposição pressionando ou para selecionar o ganho nos valores entre 0,1 e 2,0. Repita o procedimento para a segunda imagem. O valor padrão é 1,0. Selecione 0,5 para reduzir o ganho a metade ou 2,0 para duplicá-lo. Os efeitos do ganho são visíveis na coluna **Previsão**.



5 Visualize a sobreposição.

Para visualizar a composição conforme apresentada à direita, pressione ou para colocar o cursor na coluna **Previsão**, em seguida pressione ou para destacar **Sobrep.** e pressione (note que as cores e o brilho na visualização poderão diferir da imagem final). Para salvar a sobreposição sem exibir uma visualização, selecione **Salvar**. Para voltar ao passo 4 e selecionar novas fotografias ou ajustar o ganho, pressione (?).



6 Salve a sobreposição.

Pressione **OK** enquanto a visualização for exibida para salvar a sobreposição. Após uma sobreposição ser criada, a imagem resultante será exibida em tamanho cheio no monitor.



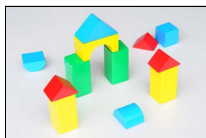
✓ Sobreposição de imagem

Somente as fotografias NEF (RAW) com a mesma profundidade de bits podem ser combinadas (□ 240). A sobreposição tem as mesmas informações de fotografia que a fotografia selecionada para **Img. 1**. O comentário na imagem atual é anexado à sobreposição quando ela for salva. A informação de direitos autorais, no entanto, não é copiada.

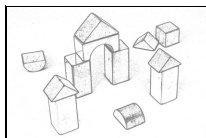
Contorno de cores

Botão MENU → menu de retoque

Crie uma cópia de contorno de uma fotografia para usar como base para pintura. Pressione **OK** para salvar a cópia retocada.



Antes



Depois

Ilustração de fotografia

Botão MENU →  menu de retoque

Ajuste os contornos e simplifique as cores para obter um efeito de pôster. Pressione  ou  para tornar os esboços mais grossos ou mais finos. Pressione  para salvar a cópia retocada.



Antes



Depois

Rascunho em cores

Botão MENU →  menu de retoque

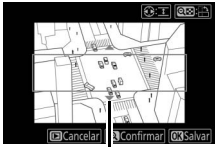
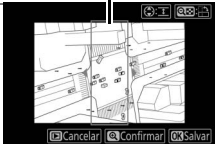
Criar uma cópia de uma fotografia que parece um desenho feito com lápis colorido. Pressione  ou  para destacar **Intensidade** ou **Esboços** e pressione  ou  para alterar. A intensidade pode ser aumentada para tornar as cores mais saturadas, ou diminuída para um efeito desbotado, monocromático, enquanto que os esboços podem ficar mais grossos ou mais finos. Os esboços mais grossos tornam as cores mais saturadas. Pressione  para salvar a cópia retocada.



Efeito miniatura

Botão MENU →  menu de retoque

Crie uma cópia que pareça ser uma fotografia de diorama. Funciona melhor com as fotografias tiradas a partir de um ponto de vista elevado. A área que ficará em foco na cópia é indicada por um quadro amarelo.

Para	Pressione	Descrição
Escolha a orientação		Pressione  (?) para escolher a orientação da área que está em foco.
Escolha a área em foco		Se a área do efeito estiver na orientação horizontal, pressione  ou  para posicionar o quadro exibindo a área da cópia que estará em foco. 
		Se a área do efeito estiver na orientação vertical, pressione  ou  para posicionar o quadro mostrando a área da cópia que estará em foco. 
Escolher o tamanho		Se a área do efeito estiver na orientação horizontal, pressione  ou  para escolher a altura.
		Se a área do efeito estiver na orientação vertical, pressione  ou  para escolher a largura.
Criar uma cópia		Criar uma cópia.

Cor seletiva

Botão MENU → menu de retoque

Crie uma cópia na qual apenas os matizes selecionados apareçam coloridos.

1 Selecione Cor seletiva.

Destaque **Cor seletiva** no menu de retoque e pressione .



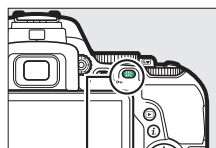
2 Selecione uma fotografia.

Destaque uma fotografia e pressione (para visualizar a fotografia destacada em tamanho cheio, mantenha pressionado o botão).



3 Selecione uma cor.

Use o seletor múltiplo para posicionar o cursor sobre um objeto e pressione para selecionar a cor do objeto como aquela que permanecerá na cópia final (a câmera pode ter dificuldade em detectar as cores não saturadas. Escolha uma cor saturada). Para ampliar o zoom na imagem para fazer uma seleção de cor precisa, pressione . Pressione (?) para reduzir o zoom.



Botão ()

Cor selecionada



4 Destaque a faixa de cores.

Gire o disco de comando para destacar a faixa de cores para a cor selecionada.



Faixa de cores



5 Escolha a faixa de cores.

Pressione ou para aumentar ou diminuir a faixa de matizes parecidos que serão incluídos na fotografia final. Escolha valores entre 1 e 7. Note que os valores mais altos podem incluir matizes de outras cores.



6 Selecione cores adicionais.

Para selecionar cores adicionais, gire o disco de comando para destacar outra das três caixas de cor na parte superior da tela e repita os passos 3 a 5 para selecionar outra cor. Repita para uma terceira cor se desejado. Para cancelar a cor destacada, pressione (para remover todas as cores, mantenha pressionado). Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida. Selecione **Sim**).



7 Salve a cópia editada.

Pressione para copiar a fotografia.



Pintura

Botão MENU →  menu de retoque

Criar uma cópia que enfatiza detalhes e cor para uma efeito de pintura. Pressione  para salvar a cópia retocada.



Antes



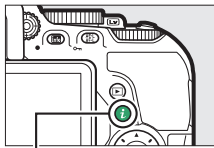
Depois

Comparação lado a lado

Compare as cópias retocadas com as fotografias originais. Esta opção está disponível somente se o menu de retoque for exibido ao pressionar o botão  e selecionando **Retoque** quando uma cópia ou um original for reproduzido em tamanho cheio.

1 Seleccione uma imagem.

Selecione uma cópia retocada (indicada por um ícone ) ou uma fotografia que tenha sido retocada na reprodução em tamanho cheio. Pressione , em seguida destaque **Retoque** e pressione .



Botão 



- 2** Selecione **Comparação lado a lado**.
Destaque **Comparação lado a lado** no menu de retoque e pressione **OK**.



- 3** Compare a cópia com o original.
A imagem de origem é exibida à esquerda e a cópia retocada à direita, com as opções usadas para criar a cópia relacionadas na parte superior da tela. Pressione **↶** ou **↷** para alternar entre a imagem de origem e a cópia retocada. Para visualizar a imagem destacada em tamanho cheio, mantenha pressionado o botão **Q**. Se a cópia tiver sido criada a partir de duas imagens usando

Opções usadas para criar a cópia



Imagem de origem

Cópia retocada

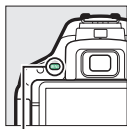
Sobreposição de imagem, pressione **↶** ou **↷** para ver a outra imagem original. Se existirem várias cópias para a imagem de origem atual, pressione **↶** ou **↷** para visualizar as outras cópias. Pressione **OK** para voltar para a reprodução com a imagem destacada exibida.

✓ Comparação lado a lado

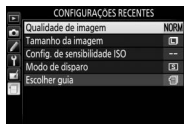
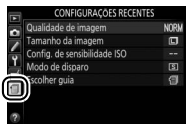
A imagem fonte não será exibida se a cópia tiver sido criada a partir de uma fotografia que tenha sido, desde então, excluída ou que estava protegida quando a cópia foi feita (□ 202).

CONFIGURAÇÕES RECENTES / MEU MENU

Ambas as configurações recentes, um menu listando as 20 configurações mais recentemente utilizadas, e Meu Menu, um menu personalizado listando até 20 opções selecionadas pelo usuário, podem ser acessadas pressionando-se o botão MENU botão destacando a última guia na lista do menu (tanto  como .



Botão MENU

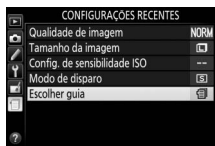


Escolher um menu

Use a opção **Escolher guia** para escolher o menu apresentado.

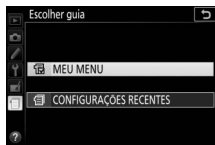
1 Selecione **Escolher guia**.

Destaque **Escolher guia** e pressione .



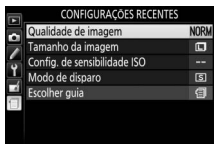
2 Selecione um menu.

Destaque  **MEU MENU** ou  **CONFIGURAÇÕES RECENTES** e pressione  para exibir o menu selecionado.



Configurações recentes

Quando  **CONFIGURAÇÕES RECENTES** for selecionado para **Escolher guia**, o menu lista as 20 configurações usadas mais recentemente, com os itens usados mais recentemente primeiro. Pressione  ou  para destacar uma opção e pressione  para selecionar.



Remover itens do menu de configurações recentes

Para remover um item do menu de configurações recentes, destaque-o e pressione o botão . Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida. Pressione  novamente para excluir o item selecionado.

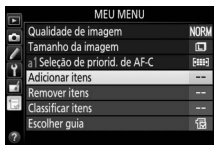
Meu Menu

Selecionar  **MEU MENU** para **Escolher guia** permite acessar um menu personalizado de 20 opções selecionadas dos menus de reprodução, disparo, configurações personalizadas, configuração e retoque. Siga as etapas abaixo para adicionar itens, para excluir itens e reordenar itens em Meu Menu.

■ Adicionar opções ao Meu Menu

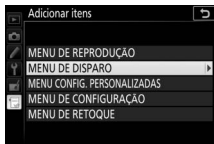
1 Selecione **Adicionar itens**.

Destaque **Adicionar itens** e pressione .



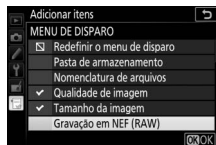
2 Selecione um menu.

Destaque o nome do menu que contém a opção que você deseja adicionar e pressione .



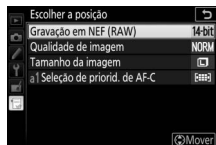
3 Selecione um item.

Destaque o item desejado e pressione **OK**.



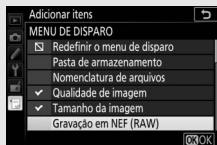
4 Posicione o novo item.

Pressione **▲** ou **▼** para mover o novo item para cima ou para baixo no Meu Menu. Pressione **OK** para adicionar o novo item. Repita os passos 1 a 4 para selecionar itens adicionais.



Adicionar opções ao Meu Menu

Os itens exibidos atualmente em Meu Menu são indicados por uma marca de verificação. Os itens indicados por um ícone  não podem ser selecionados.



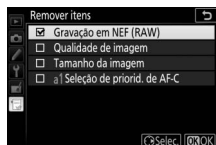
■ Excluir opções do Meu Menu

1 Selecione **Remover itens**.

Destaque **Remover itens** e pressione .

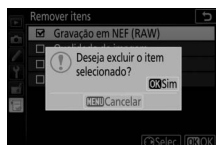
2 Selecione os itens.

Destaque os itens e pressione  para selecionar ou cancelar a seleção. Os itens selecionados são indicados por uma marca de verificação.



3 Exclua os itens selecionados.

Pressione . Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida. Pressione  novamente para excluir os itens selecionados.



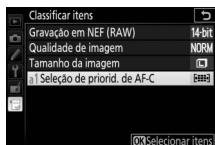
■ Reordenar as opções no Meu Menu

1 Selecione **Classificar itens**.

Destaque **Classificar itens** e pressione .

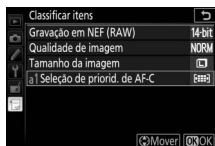
2 Selecione um item.

Destaque o item que você deseja mover e pressione .



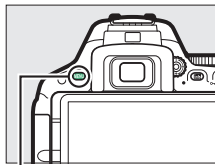
3 Posicione o item.

Pressione  ou  para mover o item para cima ou para baixo no Meu Menu e pressione . Repita os passos 2 a 3 para reposicionar itens adicionais.

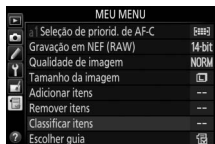


4 Saia para Meu Menu.

Pressione o botão **MENU** para voltar para Meu Menu.



Botão MENU



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.

Lentes compatíveis

Lentes CPU compatíveis

Esta câmera suporta o foco automático apenas com lentes CPU AF-S, AF-P e AF-I. As lentes AF-S têm nomes iniciados com **AF-S**, as lentes AF-P com **AF-P** e as lentes AF-I com **AF-I**. Foco automático não é suportado com outras lentes de foco automático (AF). A tabela seguinte lista as funções disponíveis com lentes compatíveis em fotografia de visor:

Configuração da câmera Lente/acessório	Modo de foco			Modo de disparo		Sistema de fotometria		
	AF	MF (com telemetria eletrônica)	MF	M	Outros modos			 
						3D	Cor	
AF-S, AF-P, AF-I NIKKOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹
Outra AF NIKKOR tipo G ou D	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹
Série PC-E NIKKOR ^{2,3}	—	✓ ⁴	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹
PC Micro 85 mm f/2.8D ⁵	—	✓ ⁴	✓	✓	—	✓	—	✓ ¹
Teleconversor AF-S/AF-I	✓ ⁶	✓ ⁶	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹
Outra AF NIKKOR (exceto lentes para F3AF)	—	✓ ⁷	✓	✓	✓	—	✓	✓ ¹
AI-P NIKKOR	—	✓ ⁸	✓	✓	✓	—	✓	✓ ¹

1 A fotometria pontual mede o ponto de foco selecionado ( 125).

2 O botão de inclinação da lente PC-E NIKKOR 24 mm f/3.5D ED pode entrar em contato com o corpo da câmera quando a lente for girada.

- 3 Deslocar verticalmente e/ou horizontalmente a lente interfere com a exposição.
 - 4 Não pode ser usada em deslocamento vertical ou deslocamento horizontal.
 - 5 A exposição ideal só será obtida se a lente estiver na abertura máxima e se a lente não for deslocada vertical ou horizontalmente.
 - 6 Com uma abertura máxima efetiva de $f/5.6$ ou mais rápida.
 - 7 Quando as lentes AF 80–200mm $f/2.8$, AF 35–70mm $f/2.8$, AF 28–85mm $f/3.5-4.5$ (nova) ou AF 28–85mm $f/3.5-4.5$ retraem completamente o zoom na distância mínima de foco, o indicador de imagem em foco (●) poderá ser exibido quando a imagem na tela fosca do visor não estiver em foco. Antes de disparar, confirme que a imagem no visor esteja em foco.
 - 8 Com uma abertura máxima de $f/5.6$ ou mais rápida.
- Ruído na forma de linhas poderá aparecer durante o foco automático quando os vídeos forem gravados em sensibilidades ISO altas. Use foco manual ou trava de foco.

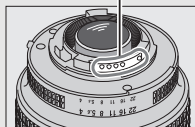
✓ Lentes IX NIKKOR

As lentes IX NIKKOR não podem ser utilizadas.

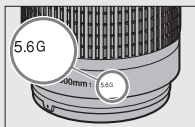
✓ Identificar lentes CPU e do tipo G, E e D

As lentes CPU podem ser identificadas pela presença dos contatos CPU, as lentes tipo G, E e D por uma letra no tubo da lente. As lentes tipo G e E não estão equipadas com um anel de abertura da lente.

Contatos CPU

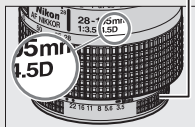


Lente CPU



Lente tipo G ou E

Anel de abertura



Lente tipo D

Ao usar uma lente CPU equipada com um anel de abertura, trave o anel de abertura na abertura mínima (número f mais alto).

✓ Fotometria matricial

Para fotometria matricial, a câmera usa um sensor RGB de 2016 pixels para definir a exposição de acordo com a distribuição de tom, cor, composição e, com lentes tipo G, E ou D, a informação de distância (fotometria por matriz de cores II 3D. Com outras lentes CPU, a câmera utiliza a fotometria por matriz de cores II, que não inclui as informações de distância 3D).

Lentes sem CPU compatíveis

As lentes sem CPU apenas podem ser usadas quando a câmera estiver no modo **M**. Selecionar outro modo desativa o disparo do obturador. A abertura deve ser ajustada manualmente através do anel de abertura da lente, e o sistema de fotometria da câmera, o controle do flash i-TTL e outros recursos que requerem uma lente CPU não podem ser usados. Algumas lentes sem CPU não podem ser usadas. Consulte "Acessórios incompatíveis e lentes sem CPU" abaixo.

Configuração da câmera Lente/acessório	Modo de foco			Modo de disparo	
	AF	MF (com telemetria eletrônica)	MF	M	Outros modos
Lentes AI, AI modificado NIKKOR ou Nikon série E	—	✓ ¹	✓	✓ ²	—
Medical NIKKOR 120 mm f/4	—	✓	✓	✓ ^{2,3}	—
Reflex NIKKOR	—	—	✓	✓ ²	—
PC NIKKOR	—	✓ ⁴	✓	✓ ²	—
Teleconversor do tipo AI	—	✓ ⁵	✓	✓ ²	—
Fole de extensão PB-6 ⁶	—	✓ ¹	✓	✓ ²	—
Anéis de extensão automáticos (série PK 11A, 12 ou 13; PN-11)	—	✓ ¹	✓	✓ ²	—

1 Com uma abertura máxima de f/5.6 ou mais rápida.

2 O indicador de exposição não pode ser usado.

3 Pode ser utilizado nas velocidades de obturador mais lentas do que a velocidade de sincronismo do flash em um passo ou mais.

4 Não pode ser usada em deslocamento vertical ou deslocamento horizontal.

5 Com uma abertura máxima efetiva de f/5.6 ou mais rápida.

6 Instale na orientação vertical (pode ser usado na orientação horizontal depois de instalada).

Acessórios incompatíveis e lentes sem CPU

Os seguintes acessórios e lentes sem CPU NÃO podem ser utilizados com a D5500:

- teleconversor TC-16A AF
- lentes não AI
- lentes que requerem a unidade de foco AU-1 (400 mm f/4.5, 600 mm f/5.6, 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- olho de peixe (6 mm f/5.6, 7,5 mm f/5.6, 8 mm f/8, OP 10 mm f/5.6)
- 2,1 cm f/4
- anel de extensão K2
- 180–600 mm f/8 ED (números de série 174041–174180)
- 360–1200 mm f/11 ED (números de série 174031–174127)
- 200–600 mm f/9.5 (números de série 280001–300490)
- lentes AF para a F3AF (AF 80 mm f/2.8, AF 200 mm f/3.5 ED, teleconversor AF TC-16)
- PC 28 mm f/4 (número de série 180900 ou anterior)
- PC 35 mm f/2.8 (números de série 851001–906200)
- PC 35 mm f/3.5 (modelo antigo)
- Reflex 1000 mm f/6.3 (modelo antigo)
- Reflex 1000 mm f/11 (números de série 142361–143000)
- Reflex 2000 mm f/11 (números de série 200111–200310)

Iluminação auxiliar de AF

O iluminador auxiliar de AF tem um alcance de cerca de 0,5 a 3,0 m. Quando usar o iluminador, use uma lente com uma distância focal de 18 a 200 mm e remova o parassol da lente. A iluminação auxiliar de AF não está disponível com as seguintes lentes:

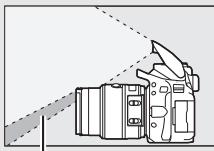
- AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2.8G ED
- AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3.5–5.6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4.5–5.6G ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–200 mm f/2.8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/2.8G ED VR II
- AF-S Zoom-Nikkor 80–200 mm f/2.8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 80–400 mm f/4.5–5.6G ED VR
- AF-S VR Nikkor 200 mm f/2G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200 mm f/2G ED VR II
- AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 mm f/4G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200–400 mm f/4G ED VR II

Em alcances abaixo de 1 m, as seguintes lentes poderão bloquear o iluminador auxiliar de AF e interferir no foco automático quando a iluminação for fraca:

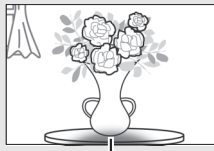
- AF-S DX NIKKOR 10–24 mm f/3.5–4.5G ED
- AF-S NIKKOR 16–35 mm f/4G ED VR
- AF-S Zoom-Nikkor 17–35 mm f/2.8D IF-ED
- AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 mm f/2.8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 18–35 mm f/3.5–4.5G ED
- AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3.5–5.6G ED VR
- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3.5–5.6G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3.5–5.6G ED VR II
- AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3.5–5.6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3.5–6.3G ED VR
- AF-S NIKKOR 20 mm f/1.8G ED
- AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2.8G ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm f/3.5–5.6G IF-ED
- AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 28 mm f/1.8G
- AF-S Zoom-Nikkor 28–70 mm f/2.8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 35 mm f/1.4G
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/4G ED
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 85 mm f/1.4G
- AF-S NIKKOR 85 mm f/1.8G
- AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2.8G IF-ED

✓ Flash embutido

O flash embutido pode ser usado com lentes com distâncias focais de 18 a 300 mm, embora em alguns casos o flash possa ser incapaz de iluminar inteiramente o assunto em certos alcances ou distâncias focais devido às sombras projetadas pela lente (veja a ilustração abaixo), enquanto que as lentes que bloqueiam a visão da luz de redução de olhos vermelhos do assunto podem interferir na redução de olhos vermelhos. Remova o parassol da lente para evitar sombras.



Sombra



Vinheta

O flash tem um alcance mínimo de 0,6 m e não pode ser utilizado no alcance macro das lentes zoom com macro. O flash pode ser incapaz de iluminar todo o assunto com as seguintes lentes em alcances inferiores aos citados abaixo:

Lente	Posição do zoom	Distância mínima sem vinheta
AF-S DX NIKKOR 10–24 mm f/3.5–4.5G ED	24 mm	1,5 m
AF-S DX Zoom-Nikkor 12–24 mm f/4G IF-ED	24 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 16–35 mm f/4G ED VR	35 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 16–85 mm f/3.5–5.6G ED VR	24 a 85 mm	Sem vinheta
AF-S Zoom-Nikkor 17–35 mm f/2.8D IF-ED	28 mm	1,0 m
	35 mm	Sem vinheta
AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 mm f/2.8G IF-ED	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
	45 a 55 mm	Sem vinheta
AF-S NIKKOR 18–35 mm f/3.5–4.5G ED	24 mm	1,5 m
	28 mm	1,0 m
	35 mm	Sem vinheta
AF Zoom-Nikkor 18–35 mm f/3.5–4.5D IF-ED	24 mm	1,0 m
	28 a 35 mm	Sem vinheta

Lente	Posição do zoom	Distância mínima sem vinheta
AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR, AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G	18 mm	1,0 m
	24 a 55 mm	Sem vinheta
AF-S DX Zoom-Nikkor 18–70 mm f/3.5–4.5G IF-ED	18 mm	1,0 m
	24 a 70 mm	Sem vinheta
AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3.5–5.6G ED VR	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
	35 a 105 mm	Sem vinheta
AF-S DX Zoom-Nikkor 18–135 mm f/3.5–5.6G IF-ED	18 mm	2,0 m
	24 a 135 mm	Sem vinheta
AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR	24 mm	1,0 m
	35 a 140 mm	Sem vinheta
AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3.5–5.6G IF-ED, AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3.5–5.6G ED VR II	24 mm	1,0 m
	35 a 200 mm	Sem vinheta
AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3.5–5.6G ED VR	35 a 300 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3.5–6.3G ED VR	35 a 300 mm	Sem vinheta
AF-S NIKKOR 20 mm f/1.8G ED	20 mm	1,5 m
AF Zoom-Nikkor 20–35 mm f/2.8D IF	24 mm	2,5 m
	28 mm	1,0 m
	35 mm	Sem vinheta
AF-S NIKKOR 24 mm f/1.4G ED	24 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2.8G ED	35 mm	1,5 m
	50 a 70 mm	Sem vinheta
AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm f/3.5–5.6G IF-ED	24 mm	1,0 m
	28 a 120 mm	Sem vinheta
AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR	24 mm	1,5 m
	28 a 120 mm	Sem vinheta
AF-S Zoom-Nikkor 28–70 mm f/2.8D IF-ED	35 mm	1,5 m
	50 a 70 mm	Sem vinheta
AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3.5–5.6G ED VR	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
	50 a 300 mm	Sem vinheta

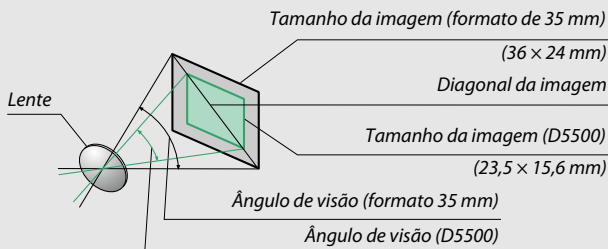
Lente	Posição do zoom	Distância mínima sem vinheta
AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 mm f/4G IF-ED, AF-S NIKKOR 200–400 mm f/4G ED VR II	200 mm	4,0 m
	250 mm	3,0 m
	300 mm	2,5 m
PC-E NIKKOR 24 mm f/3.5D ED*	24 mm	3,0 m

* Quando não movido ou inclinado.

Quando utilizado com a AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2.8G ED, o flash não conseguirá iluminar o assunto inteiro em todos os alcances.

Calcular o ângulo de visão

O tamanho da área exposta por uma câmera de 35 mm é de 36×24 mm. O tamanho da área exposta pela D5500, em contraste, é de $23,5 \times 15,6$ mm, significando que o ângulo de visão de uma câmera de 35 mm é, aproximadamente, 1,5 vezes o da D5500. A distância focal aproximada das lentes para a D5500 em formato 35 mm pode ser calculada multiplicando-se a distância focal da lente por cerca de 1,5.



Unidades de flash opcionais (Speedlights)

A câmera é compatível com o Sistema de Iluminação Criativa (CLS) Nikon e pode ser utilizada com unidades de flash compatíveis com o CLS. O flash embutido não dispara quando uma unidade de flash opcional estiver instalada.

Unidades de flash compatíveis com o Sistema de Iluminação Criativa (CLS)

A câmera pode ser utilizada com as seguintes unidades de flash compatíveis com CLS:

Unidade de flash	SB-910, SB-900 ¹	SB-800	SB-700 ¹	SB-600	SB-500 ²	SB-400 ³	SB-300 ³	SB-R200 ⁴
Característica								
N.º guia (ISO 100) ⁵	34	38	28	30	24	21	18	10

- 1 Se um filtro colorido for colocado no SB-910, SB-900 ou SB-700, quando **AUTO** ou  (flash) estiver selecionado para o balanço de brancos, a câmera automaticamente detectará o filtro e ajustará o balanço de brancos adequadamente.
 - 2 Os usuários de luz de LED podem definir o balanço de brancos da câmera em **AUTO** ou  para resultados ideais.
 - 3 O controle do flash sem fio não está disponível.
 - 4 Controlado remotamente usando a unidade de flash opcional SB-910, SB-900, SB-800 ou SB-700 ou SB-500 ou o Speedlight comando sem fio SU-800.
 - 5 metros, 20 °C, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 e SB-600 na posição da cabeça de zoom de 35 mm. SB-910, SB-900 e SB-700 com iluminação padrão.
- **Speedlight comando sem fio SU-800:** quando montado em uma câmera compatível com CLS, o SU-800 pode ser usado como um comando para as unidades de flash remotas SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 ou SB-R200 em até três grupos. O SU-800 não está equipado com um flash.

Sistema de Iluminação Criativa Nikon (CLS)

O avançado Sistema de Iluminação Criativa (CLS) da Nikon oferece uma melhor comunicação entre a câmera e as unidades de flash compatíveis para obter melhores fotografias com flash. Consulte a documentação fornecida com a unidade de flash para obter detalhes.

Número guia

Para calcular o alcance do flash na potência máxima, divida o número guia pela abertura. Se, por exemplo, a unidade de flash tiver um número guia de 34 m (ISO 100, 20 °C), o seu alcance com uma abertura de f/5.6 é $34 \div 5,6$ ou cerca de 6,1 metros. Para cada aumento de duas vezes na sensibilidade ISO, multiplique o número guia pela raiz quadrada de dois (aproximadamente 1,4).

Os seguintes recursos estão disponíveis com as unidades de flash compatíveis com CLS:

		SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300
Flash único	i-TTL	Flash de preenchimento com compensação i-TTL para SLR digital ¹	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓
		Flash de preenchimento i-TTL padrão para SLR digital	✓ ²	✓	✓ ²	✓	—	✓	✓
	AA	Abertura automática	✓ ³	—	—	—	—	—	—
	A	Automático não TTL	✓ ³	—	—	—	—	—	—
	GN	Manual com prioridade à distância	✓	✓	—	—	—	—	—
	M	Manual	✓	✓	✓	✓ ⁴	—	✓ ⁴	✓ ⁴
	RPT	Flash em repetição	✓	—	—	—	—	—	—
Iluminação Sem fio Avançada	Mestre	Controle do flash remoto	✓	✓	—	✓ ⁴	✓	—	—
		i-TTL i-TTL	✓	✓	—	✓ ⁴	—	—	—
		[A:B] Controle rápido do flash sem fio	—	✓	—	—	✓ ⁵	—	—
		AA Abertura automática	✓ ⁶	—	—	—	—	—	—
		A Automático não TTL	✓	—	—	—	—	—	—
		M Manual	✓	✓	—	✓ ⁴	—	—	—
		RPT Flash em repetição	✓	—	—	—	—	—	—
	Controle remoto	i-TTL i-TTL	✓	✓	✓	✓	—	✓	—
		[A:B] Controle rápido do flash sem fio	✓	✓	✓	✓	—	✓	—
		AA Abertura automática	✓ ⁶	—	—	—	—	—	—
		A Automático não TTL	✓	—	—	—	—	—	—
		M Manual	✓	✓	✓	✓	—	✓	—
		RPT Flash em repetição	✓	✓	✓	✓	—	—	—

	SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300
Comunicação de informações de cores (flash)	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓
Comunicação de informações de cores (luz LED)	—	—	—	✓	—	—	—	—
Auxiliar-AF para AF multiárea	✓	✓	✓	—	✓ ⁷	—	—	—
Redução de olhos vermelhos	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—
Seleção de modo flash da câmera	—	—	—	✓	—	—	✓	✓
Atualização do firmware da unidade de flash da câmera	✓ ⁸	✓	—	✓	—	—	—	✓

1 Não disponível com a fotometria pontual.

2 Pode também ser selecionada com a unidade de flash.

3 Seleção do modo AA/A realizada na unidade de flash usando-se as configurações personalizadas. "A" será selecionado quando uma lente sem CPU for usada.

4 Apenas pode ser selecionado com a câmera (□ 259).

5 Disponível apenas durante a fotografia em primeiro plano.

6 Não TTL automático (A) é usado com lentes sem CPU, independentemente do modo selecionado com a unidade de flash.

7 Disponível apenas em modo de comando.

8 Atualizações de firmware para o SB-910 e SB-900 podem ser executadas a partir da câmera.

■ Outras unidades de flash

As unidades de flash seguintes podem ser utilizadas nos modos automático não TTL e manual. Use com a câmera no modo exposição **S** ou **M** e uma velocidade do obturador de $\frac{1}{200}$ s ou mais lenta selecionada.

Unidade de flash		SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX ¹	SB-30, SB-27 ² , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 ³ , SB-21B ³ , SB-29S ³
Modo flash					
A	Automático não TTL	✓	—	✓	—
M	Manual	✓	✓	✓	✓
	Flash em repetição	✓	—	—	—
REAR	Sincronismo da cortina traseira⁴	✓	✓	✓	✓

- 1 Seleccione o modo **P**, **S**, **A** ou **M**, abaixe o flash embutido e use apenas a unidade de flash opcional.
- 2 O modo flash é automaticamente definido para TTL e o disparo do obturador é desabilitado. Defina a unidade de flash para **A** (flash automático não TTL).
- 3 O foco automático está disponível somente com as lentes AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2.8G IF-ED e AF-S Micro NIKKOR 60 mm f/2.8G ED.
- 4 Disponível quando a câmera for usada para seleccionar o modo flash.

Adaptador do terminal de sincronia AS-15

Quando o adaptador do terminal de sincronia AS-15 (disponível separadamente) estiver montado na sapata de acessórios da câmera, os acessórios do flash podem ser conectados através de um cabo de sincronia.

Utilize apenas acessórios de flash Nikon

Utilize apenas unidades de flash Nikon. As tensões negativas ou acima de 250 V, aplicadas à sapata de acessórios, podem não apenas impedir o funcionamento normal, mas causar danos aos circuitos de sincronia da câmera ou do flash. Antes de utilizar uma unidade de flash Nikon não relacionada nesta seção, contate um representante de assistência técnica autorizada Nikon para obter mais informações.

Notas sobre as unidades de flash opcionais

Consulte o manual do Speedlight para obter instruções detalhadas. Se a unidade de flash for compatível com o CLS, consulte a seção sobre as câmeras SLR digitais compatíveis com CLS. A D5500 não está incluída na categoria "SLR digital" nos manuais SB-80DX, SB-28DX e SB-50DX.

Se uma unidade de flash opcional estiver instalada nos modos de disparo diferentes de ,  e , o flash disparará em todas as fotos, mesmo nos modos nos quais o flash embutido não pode ser usado.

O controle do flash i-TTL pode ser usado em sensibilidades ISO entre 100 e 12 800. Em sensibilidades ISO altas, ruído (linhas) pode aparecer nas fotografias tiradas com algumas unidades de flash opcional. Se isso ocorrer, escolha um valor inferior. Nos valores superiores a 12 800, os resultados desejados poderão não ser conseguidos em alguns alcances ou definições de abertura. Se o indicador de flash pronto piscar por cerca de três segundos após uma fotografia ser tirada, o flash disparou na potência máxima e a fotografia poderá ficar superexposta (apenas unidades de flash compatíveis com CLS. Para obter informações sobre indicadores de exposição e carga do flash em outras unidades, consulte o manual fornecido com o flash).

Quando for utilizado um cabo de sincronia 17, 28 ou 29 da série SC para uma fotografia com flash externo, poderá não ser possível obter uma exposição correta no modo i-TTL. Recomenda-se que você escolha a fotometria pontual para selecionar o controle de flash i-TTL padrão. Faça um disparo de teste e visualize os resultados no monitor.

Em i-TTL, use o painel de flash ou o difusor fornecido com a unidade de flash. Não utilize outros painéis, tais como painéis difusores, pois poderão produzir uma exposição incorreta.

Se os controles nas unidades de flash opcionais SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 ou SB-600 ou Speedlight Comando sem fio SU-800 forem usados para obter a compensação do flash,  aparecerá na exibição de informações.

O SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 e SB-400 possuem a redução de olhos vermelhos, ao passo que o SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 e SU-800 possuem a iluminação auxiliar de AF com as seguintes restrições:

- **SB-910 e SB-900:** a iluminação auxiliar de AF está disponível com as lentes AF de 17 a 135 mm, no entanto, o foco automático está disponível somente com os pontos de foco mostrados à direita.

17 a 19 mm	
20 a 105 mm	
106 a 135 mm	

- **SB-800, SB-600 e SU-800:** a iluminação auxiliar de AF está disponível com as lentes AF de 24 a 105 mm, no entanto, o foco automático está disponível somente com os pontos de foco mostrados à direita.

24 a 34 mm	
35 a 49 mm	
50 a 105 mm	

- **SB-700:** a iluminação auxiliar de AF está disponível com as lentes AF de 24 a 135 mm, no entanto, o foco automático está disponível somente com os pontos de foco mostrados à direita.

24 a 135 mm	
-------------	--

Dependendo da lente usada e da cena gravada, o indicador de imagem em foco (●) poderá ser exibido quando o assunto não estiver em foco, ou a câmera poderá não ser capaz de focar e a liberação do obturador será desativada.

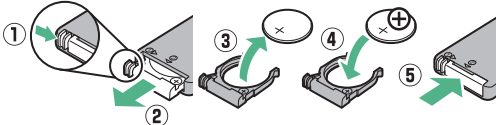
Outros acessórios

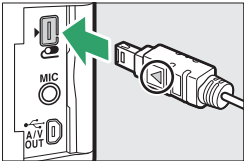
No momento da elaboração deste manual, estavam disponíveis os seguintes acessórios para a D5500.

Fontes de alimentação	• Bateria recarregável de Li-ion EN-EL14a (□ 27): baterias EN-EL14a adicionais estão disponíveis em revendedores locais e representantes de assistência técnica autorizada Nikon. As baterias EN-EL14 também podem ser usadas. • Carregador de bateria MH-24 (□ 27): recarregue baterias EN-EL14a e EN-EL14. • Conector de alimentação EP-5A, adaptador AC EH-5b: estes acessórios podem ser usados para alimentar a câmera durante períodos prolongados (os adaptadores AC EH-5a e EH-5 também podem ser usados). Um conector de alimentação EP-5A é necessário para conectar a câmera ao EH-5b, EH-5a ou EH-5. Consulte a página 335 para obter detalhes.
Tampas da sapata de acessórios	Tampa da sapata de acessórios BS-1: uma tampa de proteção da sapata de acessórios. A sapata de acessórios é usada por unidades de flash opcionais.
Filtros	• Filtros projetados para fotografia de efeitos especiais poderão interferir com o foco automático ou a telemetria eletrônica. • A D5500 não pode ser usada com filtros polarizadores lineares. Use alternativamente os filtros polarizadores circulares C-PL ou C-PL II. • São recomendados filtros NC para proteger as lentes. • Para evitar fantasmas, recomenda-se não usar um filtro quando o assunto for enquadrado contra uma luz intensa ou quando uma fonte de luz intensa estiver no enquadramento. • É recomendada a fotometria ponderada central com filtros com fatores de exposição (fatores de filtro) superiores a 1 × (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Consulte o manual do filtro para obter detalhes.

**Acessórios da
ocular do visor**

- **Tampa da ocular DK-5** (☐ 76): evita que a luz que entra através do visor apareça na fotografia ou interfira na exposição.
- **Lentes de correção da ocular DK-20C**: as lentes estão disponíveis com as dioptrias de -5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2 e +3 m⁻¹ quando o controle de ajuste de diopia da câmera estiver na posição neutra (-1 m⁻¹). Use lentes de correção da ocular somente se o foco desejado não for alcançado com o controle de ajuste de diopia embutido (-1,7 a +0,5 m⁻¹). Teste as lentes de correção da ocular antes da compra para garantir que o foco desejado possa ser alcançado. A ocular de borracha não pode ser usada com as lentes de correção da ocular.
- **Dispositivo de ampliação DG-2**: o DG-2 amplia a cena exibida no centro do visor para maior precisão durante o foco. Necessário adaptador da ocular (disponível separadamente). Note que, dado que o DG-2 interfere com o sensor de olhos, é possível que seja necessário selecionar **Desligado** para o item **Exibição de info. de deslig. auto.** no menu de configuração (☐ 278) quando este acessório estiver acoplado.
- **Adaptador da ocular DK-22**: o DK-22 é usado para anexar o ampliador DG-2. O monitor não pode ser girado com o adaptador no lugar.
- **Acessório de visor de ângulo reto DR-6**: o DR-6 é montado em ângulo reto na ocular do visor, permitindo que a imagem no visor seja visualizada em ângulo reto em relação à lente (por exemplo, diretamente de cima quando a câmera estiver horizontal). O monitor não pode ser girado com o acessório no lugar. Além disso, dado que o DR-6 interfere no sensor de olhos, é possível que seja necessário selecionar **Desligado** para o item **Exibição de info. de deslig. auto.** no menu de configuração quando este acessório estiver acoplado.

Software	Camera Control Pro 2: controla a câmera remotamente a partir de um computador para gravar vídeos e fotografias e salvar fotografias diretamente no disco rígido do computador. Nota: use as últimas versões do software Nikon. Veja os sites Web relacionados na página xix para obter as últimas informações sobre os sistemas operacionais compatíveis. Nas configurações padrão, o Nikon Message Center 2 procura periodicamente as atualizações para o software e o firmware Nikon, enquanto você estiver registrado em uma conta no computador e o computador estiver conectado à Internet. Uma mensagem é automaticamente exibida quando uma atualização for encontrada.
Tampa da abertura da lente	Tampa da abertura da lente BF-1B/tampa da abertura da lente BF-1A: a tampa da abertura da lente protege o espelho, a tela do visor e o sensor de imagem do pó quando nenhuma lente estiver montada.
Controles remotos/controlador remoto sem fio	• Controle remoto sem fio ML-L3 (□ 107): o ML-L3 usa uma pilha CR2025 de 3 V.  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 pilha está inserida na orientação correta (④). • Controlador remoto sem fio WR-R10/WR-T10: quando um controlador remoto sem fio WR-R10 estiver acoplado, a câmera pode ser controlada sem fio usando um controlador remoto sem fio WR-T10 (□ 109, 282). • Controlador remoto sem fio WR-1 (□ 109, 282): o WR-1 pode funcionar tanto como um transmissor quanto como um receptor e é usado em combinação quer com outro WR-1 ou um controlador remoto sem fio WR-R10 ou WR-T10. Por exemplo, um WR-1 pode ser conectado ao terminal de acessórios para ser utilizado como um receptor, permitindo que o obturador seja disparado remotamente por outro WR-1 agindo como um transmissor.

Microfones	Microfone estéreo ME-1 (☐ 180)	
Acessórios do terminal de acessórios	A D5500 está equipada com um terminal de acessórios para controladores remotos sem fio WR-1 e WR-R10 (☐ 109), cabos de controle remoto MC-DC2 (☐ 121), e unidades GPS GP-1/GP-1A (☐ 283), que se ligam com a marca ◀ no conector alinhada com ▶ próximo ao terminal de acessórios (feche a tampa do conector quando o terminal não estiver em uso).	
USB e acessórios de conector A/V	• Cabos USB UC-E23 e UC-E6 (☐ 211, 214): o cabo UC-E23 fornecido não está disponível para compra isolada. Adquira, ao invés dele, cabos UC-E6. • Cabos de áudio/vídeo EG-CP16	
Cabos HDMI (☐ 222)	Cabo HDMI HC-E1: um cabo HDMI com um conector tipo C para conexão à câmera e um conector tipo A para conexão a dispositivos HDMI.	

Acessórios opcionais

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

Cartões de memória aprovados

Os seguintes cartões de memória SD foram testados e aprovados para o uso nesta câmera. Cartões com velocidades de gravação classe 6 ou mais rápidos são recomendados para a gravação de vídeos. A gravação pode terminar inesperadamente quando forem usados cartões com velocidades de gravação mais lentas.

	Cartões de memória SD	Cartões de memória SDHC ²	Cartões de memória SDXC ³
SanDisk	2 GB ¹	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB, 128 GB
Toshiba	—		64 GB
Panasonic	2 GB ¹	4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 24 GB, 32 GB	48 GB, 64 GB
Lexar Media		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	—
Platinum II	—	8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB
Professional			64 GB, 128 GB, 256 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 são compatíveis com cartões de 2 GB.
- 2 Verifique se quaisquer leitores de cartões ou outros dispositivos com os quais o cartão será usado são compatíveis com SDHC. A câmera é compatível com UHS-I.
- 3 Verifique se quaisquer leitores de cartões ou outros dispositivos com os quais o cartão será usado são compatíveis com SDXC. A câmera é compatível com UHS-I.



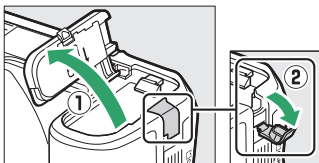
Outros cartões não foram testados. Para obter mais detalhes sobre os cartões acima, contate o fabricante.

Instalar um conector de alimentação e um adaptador AC

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

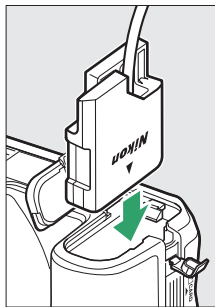
1 Prepare a câmera.

Abra as tampas do compartimento da bateria (①) e do conector de alimentação (②).



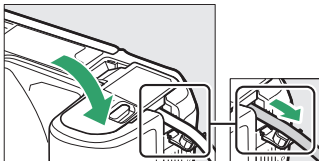
2 Insira o conector de alimentação EP-5A.

Insira o conector na orientação mostrada, usando o conector para manter a trava laranja da bateria pressionada para um lado. Assegure-se de que o conector está totalmente inserido.



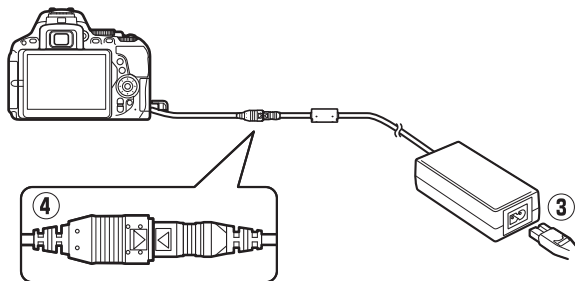
3 Feche a tampa do compartimento da bateria.

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 EH-5b.

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



Cuidados com a câmera

Armazenamento

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

- tenham má ventilação ou estejam sujeitos a umidades superiores a 60%
- estejam próximos 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 suave 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, espelho e visor	Estes elementos de vidro podem ser facilmente danificados. Remova a poeira e a sujeira com um soprador. Se você utilizar um soprador em 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 uma camurça. Não exerça pressão, uma vez que pode causar danos ou mau funcionamento.

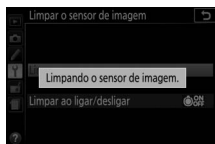
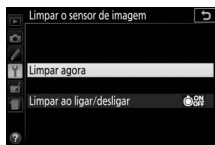
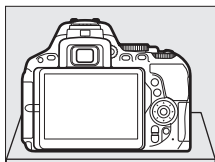
Não utilize álcool, tiner ou outros produtos químicos voláteis.

Limpeza do sensor de imagem

Se você suspeitar que sujeira ou poeira no sensor de imagem está aparecendo nas fotografias, pode limpar o sensor usando a opção **Limpar o sensor de imagem** no menu de configuração. O sensor pode ser limpo a qualquer momento utilizando-se a opção **Limpar agora**, ou a limpeza pode ser feita automaticamente quando a câmera for ligada ou desligada.

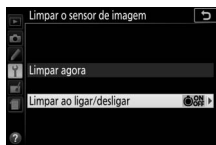
■ ■ "Limpar agora"

Segurando a câmera com a base para baixo, selecione **Limpar o sensor de imagem** no menu de configuração, e então destaque **Limpar agora** e pressione **OK**. A câmera verificará o sensor de imagem, então começará a limpeza. **b55** pisca no visor e não podem ser executadas outras operações enquanto a limpeza estiver em andamento. Não retire nem desconecte a fonte de alimentação até a limpeza terminar e o menu de configuração ser exibido.

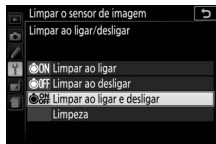


■ "Limpar ao ligar/desligar"

- 1** Selecione **Limpar ao ligar/desligar**.
Selecione **Limpar o sensor de imagem**, em seguida destaque **Limpar ao ligar/desligar** e pressione .



- 2** Selecione uma opção.
Destaque uma opção e pressione .
Escolha entre **Limpar ao ligar**, **Limpar ao desligar**, **Limpar ao ligar e desligar**, e **Limpeza**.



Limpeza do sensor de imagem

Utilizar os controles da câmera durante a inicialização interrompe a limpeza do sensor de imagem.

A limpeza é executada vibrando o sensor de imagem. Se a poeira não for totalmente removida com a utilização das opções no menu **Limpar o sensor de imagem**, limpe o sensor de imagem manualmente ( 340) ou consulte um representante de assistência técnica autorizada Nikon.

Se a limpeza do sensor de imagem for feita várias vezes seguidas, a limpeza do sensor de imagem poderá ficar desativada temporariamente para proteger os circuitos internos da câmera. A limpeza pode ser feita novamente após uma breve pausa.

■ Limpeza manual

Se os materiais estranhos não puderem ser removidos do sensor de imagem usando a opção **Limpar o sensor de imagem** no menu de configuração (☰ 338), o sensor poderá ser limpo manualmente, conforme descrito abaixo. Note, no entanto, que o sensor é extremamente delicado e pode ser danificado facilmente. A Nikon recomenda que o sensor seja limpo apenas por técnicos autorizados pela Nikon.

1 Carregue a bateria.

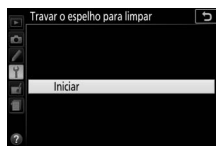
É necessária uma fonte de alimentação confiável ao inspecionar ou limpar o sensor de imagem. Certifique-se de que a bateria esteja totalmente carregada antes de prosseguir.

2 Retire a lente.

Desligue a câmera e retire a lente.

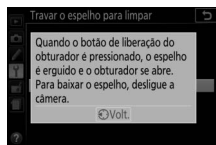
3 Selecione Travar o espelho para limpar.

Ligue a câmera e destaque **Travar o espelho para limpar** no menu de configuração e pressione $\odot$ (note que esta opção não está disponível nos níveis de bateria ☐ ou inferior).



4 Pressione $\odot$.

A mensagem apresentada à direita será exibida no monitor.



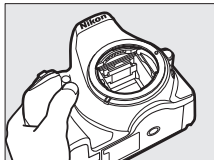
5 Levante o espelho.

Pressione completamente o botão de liberação do obturador. O espelho será levantado e a cortina do obturador será aberta, revelando o sensor de imagem.



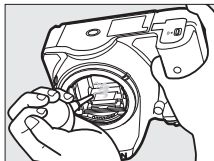
6 Examine o sensor de imagem.

Segurando a câmera de modo que a luz incida sobre o sensor de imagem, examine o interior da câmera para ver sinais de poeira ou sujeira. Se não existirem objetos estranhos, avance para o passo 8.



7 Limpe o sensor.

Remova qualquer poeira e sujeira do sensor com um soprador. Não utilize um soprador com pincel, uma vez que as cerdas podem danificar o sensor. A sujeira que não pode ser removida com um soprador só pode ser removida pelos técnicos autorizados pela Nikon. Sob nenhuma circunstância você deve tocar ou limpar o sensor.



8 Desligue a câmera.

O espelho retornará à posição baixa e a cortina do obturador fechará. Recoloque a lente ou tampa da abertura da lente.

Utilize uma fonte de alimentação confiável

A cortina do obturador é delicada e pode ser facilmente danificada. Se a câmera desligar enquanto o espelho estiver suspenso, a cortina fechará automaticamente. Para evitar danos à cortina, observe as seguintes precauções:

- não desligue a câmera nem retire ou desconecte a fonte de alimentação enquanto o espelho estiver suspenso.
- se a bateria ficar fraca enquanto o espelho estiver suspenso, um bipe soará e a luz do temporizador automático piscará para avisar que a cortina do obturador fechará e o espelho será abaixado após cerca de dois minutos. Termine imediatamente a limpeza ou a inspeção.

Material estranho no sensor de imagem

Materiais estranhos que entram na câmera quando as lentes ou as tampas da abertura da lente estiverem sendo removidas ou trocadas (ou, em circunstâncias muito raras, lubrificante ou pequenas partículas da própria câmera) podem aderir ao sensor de imagem, podendo aparecer nas fotografias tiradas sob certas condições. Para proteger a câmera quando nenhuma lente estiver montada, recoloque a tampa da abertura da lente fornecida com a câmera, tendo o cuidado de remover primeiro toda a poeira e outros materiais externos que possam ter aderido ao encaixe da câmera, ao encaixe da lente ou à tampa da abertura da lente. Evite colocar a tampa da abertura da lente ou trocar as lentes em ambientes empoeirados.

Caso materiais estranhos tenham entrado em contato com o sensor de imagem, use a função de limpeza do sensor de imagem conforme descrito na página 338. Se o problema persistir, limpe o sensor manualmente (☐ 340), ou solicite a limpeza do sensor ao pessoal de assistência técnica autorizada Nikon. As fotografias afetadas pela presença de material estranho no sensor podem ser retocadas usando as opções para limpar a imagem disponíveis em alguns aplicativos de imagem.

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 manutenção a cada três a cinco anos (note que estes serviços são efetuados mediante o pagamento de taxas). No caso de a câmera ser utilizada para fins profissionais, é recomendado que sejam efetuadas inspeções e que seja prestada assistência 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 assistência.

Cuidados com a câmera e a bateria: cuidados

Não deixe cair: o produto poderá funcionar mal se for sujeito a choques fortes ou a 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 num dia frio, podem causar condensação no interior do dispositivo. Para evitar a condensação, coloque o dispositivo num estojo de transporte ou saco plástico antes de expô-lo a mudanças repentinas de temperatura.

Mantenha afastado de campos magnéticos fortes: não utilize ou guarde este dispositivo próximo 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 no monitor, 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 ou para outra fonte de luz forte por longos períodos. A luz intensa pode causar a deterioração do sensor de imagem ou produzir um borrão branco nas fotografias.

Desligue o produto antes de remover ou desconectar a fonte de alimentação: não desconecte o produto nem remova a bateria enquanto o produto estiver ligado ou enquanto imagens estiverem sendo gravadas ou excluídas. A interrupção forçada da alimentação nestas circunstâncias pode provocar a perda de dados ou danos na memória 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 estiver conectado.

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

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

Veja "Limpar sensor de imagem" (☐ 338, 340) para informações sobre a limpeza do sensor de imagem.

Não toque na cortina do obturador: a cortina do obturador é extremamente fina e pode ser facilmente danificada. Sob nenhuma circunstância você deve exercer pressão na cortina, tocá-la com as ferramentas de limpeza ou sujeitá-la a fortes correntes de ar produzidas por um soprador. Essas ações podem riscar, deformar ou rasgar a cortina.

Armazenamento: para impedir a formação de mofo ou bolor, guarde a câmera num local seco e com boa ventilação. Se você usar 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 num saco plástico com um produto desumidificador. Contudo, não guarde o estojo da câmera num saco plástico, uma vez que poderá causar a deterioração do material. Tenha em conta 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 num 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 efetivos, e não mais do que 0,01% faltando ou defeituosos. Assim, ainda que estas telas possam conter pixels que estejam sempre acesos (brancos, vermelhos, azuis ou verdes) ou sempre apagados (pretos), isto não constitui mau funcionamento e não tem efeito nas imagens gravadas com o dispositivo.

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

Não exerça pressão no monitor, pois pode causar danos ou mau funcionamento. A poeira ou a sujeira no monitor 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 do monitor 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 do tecido em roupas ou janelas em um prédio, na grade do sensor de imagem da câmera. Se você notar um efeito moiré em suas fotografias, tente mudar a distância do assunto, ampliando e reduzindo o zoom, ou mudar o ângulo entre o assunto e a câmera.

A bateria e o carregador: as baterias podem vazar ou explodir se forem manuseadas indevidamente. *Leia e siga os avisos e precauções das páginas xi–xiv deste manual.* 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 carregador quando não estiver em uso e recoloque a tampa do terminal. Esses dispositivos gastam pequenas quantidades de carga, mesmo quando desligados, e podem descarregar a bateria até o ponto em que ela não funcionará mais. Se a bateria não for usada por um tempo, insira-a na câmera e descarregue-a completamente antes de a remover e guardar em um local com uma temperatura ambiente de 15 °C a 25 °C (evite locais quentes ou extremamente frios). Repita este processo pelo menos uma vez a cada seis meses.

- Ligar e desligar repetidamente a câmera quando a bateria estiver completamente descarregada reduz o tempo de vida útil da bateria. Baterias que tenham sido completamente descarregadas deverão ser carregadas antes de usar.
- A temperatura interna da bateria pode subir durante sua utilização. Tentar carregar a bateria enquanto sua temperatura interna estiver elevada prejudicará seu desempenho, e ela poderá não carregar ou carregar apenas parcialmente. Aguarde que a bateria esfrie antes de carregar.
- Carregue a bateria no interior em temperaturas ambiente entre 5 °C e 35 °C. Não utilize 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 os tempos de carregamento podem aumentar em temperaturas da bateria de 0 °C a 15 °C e de 45 °C a 60 °C. A bateria não carregará se a sua temperatura for inferior a 0 °C ou superior a 60 °C.
- Se a luz **CHARGE** piscar rapidamente (cerca de oito vezes por segundo) durante o carregamento, confirme se a temperatura está na faixa correta, então desconecte o carregador e remova e reinsira a bateria. Se o problema persistir, interrompa imediatamente o uso 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 estiver apenas parcialmente carregada. Remova e reinsira a bateria para reiniciar o carregamento.
- Continuar o carregamento da bateria depois de ela estar completamente carregada pode prejudicar seu desempenho.
- Uma queda acentuada no tempo em que uma bateria completamente carregada retém sua carga, quando usada em uma temperatura ambiente, indica que ela precisa ser substituída. Compre uma bateria EN-EL14a nova.
- Utilize o carregador apenas com baterias compatíveis. Desconecte quando não estiver em uso.

- Carregue a bateria antes de usar. Ao tirar fotografias em ocasiões importantes, prepare uma bateria sobressalente e mantenha-a totalmente carregada. Dependendo de sua localização, poderá ser difícil comprar baterias de substituição 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 no exterior em dias frios. Guarde uma bateria sobressalente num local quente e troque as duas quando necessário. Depois de aquecida, uma bateria fria pode recuperar parte de sua carga.
- As baterias usadas são um recurso valioso. Recicle-as seguindo os regulamentos locais.

Configurações disponíveis

A seguinte tabela lista as configurações que podem ser ajustadas em cada modo. Note que algumas configurações podem não estar disponíveis dependendo das opções selecionadas.

	AUTO	Scene	P, S, A, M	Portrait	Sports	Macro	Night	Night portrait	Night scene	Night scene with light	Night scene with light and portrait	Night scene with light and portrait	Night scene with light and portrait	Night scene with light and portrait	Night scene with light and portrait
Menu de disparo															
Sensibilidade ISO	—	—	✓	✓ ¹	✓ ¹	—	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹
Balanco de brancos	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Definir Picture Control	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
D-Lighting Ativo	— ²	— ²	✓	— ²	— ²	—	—	— ²	—	—	—	—	—	—	—
HDR (alto alcance dinâmico)	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Red. de ruído em longa expo.	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Red. de ruído em ISO alto	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Outras configurações															
Modo de foco (visor)	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AF modo área (visor)	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓
Modo de foco (exibição ao vivo/vídeo)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AF modo área (exibição ao vivo/vídeo)	—	—	✓	✓	✓	✓ ³	✓	✓ ³	✓ ³	✓ ³	—	✓ ³	✓ ³	✓	✓

[illegible]

- 1 **Ctrl. auto. de sensib. ISO** não está disponível.
2 Fixado em **Automático**.
3 AF rastr. do assunto não está disponível.
4 Não disponível em modo .
5 Não disponível em modo .
6 Disponível apenas em modos ,  e .

Solução de problemas

Se a câmera não funcionar como esperado, verifique a lista de problemas comuns abaixo antes de consultar seu revendedor ou representante de assistência técnica autorizada Nikon.

Bateria/tela

A câmera está ligada mas não responde: aguarde o término da gravação. Se o problema persistir, desligue a câmera. Se a câmera não desligar, remova e insira novamente a bateria ou, se estiver usando um adaptador AC, desconecte e conecte novamente o adaptador AC. Note que, ainda que sejam perdidos quaisquer dados sendo gravados no momento, os dados que já tiverem sido gravados não serão afetados por remover ou desligar a fonte de alimentação.

O visor está fora de foco: ajuste o foco do visor (□ 33). Se isso não resolver o problema, selecione foco automático de servo único (**AF-S**; □ 78), AF de ponto único ([*]; □ 82), e o ponto de foco central e, então, enquadre um assunto de alto contraste no ponto de foco central e pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar a câmera. Com a câmera focada, use o controle de ajuste de dioptria para colocar o assunto perfeitamente em foco no visor. Se necessário, o foco do visor pode ser mais ajustado usando lentes corretivas opcionais (□ 331).

O visor está escuro: insira uma bateria totalmente carregada (□ 27, 28).

As telas desligam sem aviso: escolha retardos maiores para a configuração personalizada c2 (**Temp. p/ desligam. autom.**; □ 253).

A exibição de informações não aparece no monitor: o botão de liberação do obturador foi pressionado até a metade ou o sensor de olhos desligou a tela. Se a exibição de informações não aparecer quando você retirar o dedo do botão de liberação do obturador ou descobrir o sensor de olhos, confirme se **Ligado** está selecionado para **Exibição de info. automática** (□ 278) e se a bateria está carregada (□ 27).

A tela do visor não responde e está escura: os tempos de resposta e o brilho desta tela poderão variar de acordo com a temperatura.

Linhas finas são visíveis ao redor do ponto de foco ativo ou a tela fica vermelha quando o ponto de foco estiver destacado: estes fenômenos são normais para este tipo de visor e não indicam mau funcionamento.

Disparo (todos os modos)

A câmera demora a ligar: exclua arquivos ou pastas.

Disparo do obturador desativado:

- o cartão de memória está travado, cheio ou não está introduzido (□ 28, 35).
 - **Liberação travada** está selecionada para **Liberar trava sem cartão** (□ 281) e nenhum cartão de memória está inserido (□ 28).
 - o flash embutido está carregando (□ 44).
 - a câmera não obteve foco (□ 40).
 - lente CPU com anel de abertura anexada, mas abertura não bloqueada no número f mais alto (□ 315).
 - uma lente sem CPU está instalada mas a câmera não está em modo **M** (□ 316).
-

Somente uma foto tirada cada vez que o botão de liberação do obturador é pressionado no modo de disparo contínuo: o disparo contínuo não está disponível com disparo do flash embutido (□ 73, 93).

A fotografia final é maior que a área mostrada no visor: cobertura do quadro horizontal e vertical do visor é aproximadamente 95%.

As fotografias estão fora de foco:

- Lente AF-S, AF-P ou AF-I não está montada: use lente AF-S, AF-P ou AF-I ou foque manualmente.
 - a câmera não consegue focar usando o foco automático: use o foco manual ou a trava de foco (□ 80, 86, 88).
 - a câmera está no modo de foco manual: foque manualmente (□ 88).
-

O foco não trava quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade:

use o botão ^{AE-L}/_{AE-L} (🔘) para travar o foco quando a exibição ao vivo estiver desligada e **AF-C** estiver selecionada para modo de foco ou quando a fotografar assuntos em movimento em modo **AF-A** (□ 86).

Não consegue selecionar o ponto de foco:

- **[AF-ON]** (**AF com área automática**;  83) está selecionado: escolha outro AF modo área.
- pressione o botão de liberação do obturador até a metade para iniciar o temporizador standby ( 44).

Não é possível selecionar AF modo área: foco manual selecionado ( 78, 164).

O iluminador auxiliar de AF não acende:

- o iluminador auxiliar de AF não acende se **AF-C** for selecionado para modo foco automático ( 78) ou se o foco automático de servo contínuo for selecionado quando a câmera estiver em modo **AF-A**. Escolha **AF-S**. Se uma opção diferente de **[AF-ON]** (**AF com área automática**) for selecionada para AF modo área, selecione o ponto de foco central ( 82, 85).
- a câmera está em exibição ao vivo ou um vídeo está sendo gravado.
- **Desligado** está selecionado para a configuração personalizada a3 (**Ilumin. aux. AF embutido**,  250).
- o iluminador foi desligado automaticamente. O iluminador pode ficar quente com o uso contínuo. Espere que ele esfrie.

Não é possível alterar o tamanho da imagem: **Qualidade de imagem** definida para **NEF (RAW)** ( 91).

A câmera é lenta ao gravar fotografias:

- dependendo das condições de disparo e do desempenho do cartão de memória, a luz indicadora de acesso ao cartão de memória poderá acender até cerca de um minuto depois de terminar o disparo em modos de disparo contínuo.
- desligue a redução de ruído na exposição longa ( 243).

Pixels claros com espaçamento aleatório aparecem nas fotografias:

- escolha uma sensibilidade ISO mais baixa ou ligue a redução de ruído com ISO elevado ( 244).
 - desligue o **D-Lighting Ativo** para evitar o aumento dos efeitos do ruído ( 134).
-

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

- substitua a pilha do controle remoto (□ 332).
- escolha o modo de disparo do controle remoto (□ 107).
- o flash está carregando (□ 109).
- o tempo selecionado para a configuração personalizada c4 (**Duração do sinal remoto (ML-L3)**, □ 254) esgotou.
- luz intensa interfere com o controle remoto ML-L3.

Não é possível escolher um modo de disparo: a seleção do modo de disparo não estará disponível quando o monitor estiver desligado (□ 71). Note que o sensor de olhos poderá desligar o monitor automaticamente quando você aproximar seu olho do visor.

O bipe não é emitido:

- **Desligado** está selecionado para **Opções de bipe > Bipe ligado/desligado** (□ 276).
- a câmera está em modo de disparo com som reduzido (□ 74) ou um vídeo está sendo gravado (□ 174).
- **MF** ou **AF-C** está selecionado como modo de foco ou o assunto desloca-se quando **AF-A** estiver selecionado (□ 78).

Aparecem manchas nas fotografias: limpe os elementos dianteiro e traseiro da lente. Se o problema persistir, execute a limpeza do sensor de imagem (□ 338).

Não é impressa a data nas fotografias: uma opção NEF (RAW) está selecionada para a qualidade de imagem (□ 91, 256).

Som não é gravado com vídeos: Microfone desligado está selecionado para **Configurações de vídeo > Microfone** (□ 178).

Exibição ao vivo termina inesperadamente ou não inicia: a exibição ao vivo termina automaticamente para evitar danos aos circuitos internos da câmera se:

- a temperatura ambiente for alta
- a câmera tiver sido usada por longos períodos de tempo na exibição ao vivo ou para gravar vídeos
- a câmera tiver sido usada durante longos períodos no modo de disparo contínuo

Se exibição ao vivo ou a gravação de vídeo não iniciar quando você tentar iniciar a exibição ao vivo, aguarde que os circuitos internos esfriem e então tente de novo. Note que a câmera poderá ficar quente ao toque, mas isto não indica um mau funcionamento.

Artefatos de imagem aparecem durante a exibição ao vivo: a temperatura dos circuitos internos da câmera pode subir durante a exibição ao vivo, causando "ruído" de imagem na forma de pontos brilhantes, pixels claros com espaçamento aleatório ou neblina. Saia da exibição ao vivo quando a câmera não estiver em uso.

Flicker ou faixas aparecem durante a exibição ao vivo ou a gravação de vídeo: escolha uma opção para **Redução de flicker** que coincida com a frequência da fonte de alimentação AC local (□ 281).

Faixas claras aparecem durante a exibição ao vivo ou a gravação de vídeo: uma placa piscando, um flash ou outra fonte de luz de duração breve foi usada durante a exibição ao vivo ou a gravação de vídeo.

Um item do menu não pode ser selecionado: algumas opções não estão disponíveis em todos os modos.

Disparo (P, S, A, M)

Disparo do obturador desativado:

- está instalada uma lente sem CPU: gire o disco de modo da câmera para **M** (□ 316).
 - disco de modo girado para **S** depois da velocidade do obturador de "Bulb" ou "Time" (Tempo) selecionado em modo **M**: escolha uma nova velocidade do obturador (□ 117).
 - se o bracketing de balanço de brancos estiver ativo, o disparo do obturador será desabilitado e o indicador do número de poses do visor piscará se não houver espaço suficiente no cartão de memória para gravar todas as imagens na sequência de bracketing. Insira um novo cartão de memória.
-

Faixa total das velocidades do obturador não disponível:

- flash em uso (□ 98).
 - quando **Ligado** estiver selecionado para **Configurações de vídeo > Config. manuais de vídeo** no menu de disparo, a faixa de velocidades do obturador disponível varia de acordo com a velocidade de captura de quadros (□ 179).
-

Não é possível selecionar a abertura desejada: a faixa de aberturas disponíveis varia de acordo com a lente usada.

As cores não são naturais:

- ajuste o balanço de brancos para corresponder à fonte de luz (□ 137).
 - ajuste as configurações **Definir Picture Control** (□ 152).
-

Não é possível medir o balanço de brancos: o assunto é muito escuro ou muito claro (□ 144).

Não é possível selecionar a imagem como fonte para o pré-ajuste de balanço de brancos: a imagem não foi criada com a D5500 (□ 146).

Bracketing de balanço de brancos não disponível: opção de qualidade de imagem NEF (RAW) ou NEF +JPEG selecionadas para a qualidade de imagem (□ 90).

Os efeitos do Picture Control variam de imagem para imagem: **A** (automático) está selecionado para melhoria da nitidez, claridade, contraste ou saturação. Para ter resultados consistentes em uma série de fotografias, escolha outra configuração (□ 156).

Não é possível alterar a fotometria: a trava de exposição automática está selecionada (□ 127).

Não é possível utilizar a compensação de exposição: a câmera está no modo **M**. Escolha outro modo. (□ 113, 129).

Ruído (áreas avermelhadas ou outros artefatos) aparecem em exposições longas: habilite a redução de ruído na exposição longa (□ 243).

Reprodução

Imagem NEF (RAW) não é reproduzida: a foto foi tirada com a qualidade de imagem NEF (RAW) +JPEG (□ 90).

Não é possível ver imagens gravadas com outras câmeras: as imagens gravadas com outras marcas de câmera podem não ser exibidas corretamente.

Algumas imagens não são exibidas durante a reprodução: selecione **Todas** para **Pasta de reprodução** (□ 234).

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

- selecione **Ligado** para **Rotação vertical** (□ 235).
 - a fotografia foi tirada com a opção **Desligado** selecionada para **Rotação autom. imagem** (□ 235).
 - a fotografia é exibida na revisão de imagens (□ 234).
 - a câmera estava apontada para cima ou para baixo quando a fotografia foi tirada (□ 235).
-

Não é possível excluir a imagem:

- a imagem está protegida: remova a proteção (□ 202).
 - o cartão de memória está bloqueado (□ 35).
-

Não é possível retocar a imagem: a fotografia não pode ser mais editada com esta câmera (☐ 287).

Não é possível alterar a ordem de impressão:

- o cartão de memória está cheio: exclua imagens (☐ 49, 205).
 - o cartão de memória está bloqueado (☐ 35).
-

Não é possível selecionar a fotografia para impressão: a fotografia está em formato NEF (RAW). Crie uma cópia JPEG utilizando **Processamento de NEF (RAW)** ou transfira para o computador e imprima utilizando o ViewNX 2 ou o Capture NX-D (☐ 210).

A imagem não é exibida na TV:

- escolha o modo de vídeo correto (☐ 281) ou a resolução de saída (☐ 223).
 - o cabo A/V (☐ 220) ou HDMI (☐ 222) não está conectado corretamente.
-

A câmera não responde ao controle remoto para televisão HDMI-CEC:

- selecione **Ligado** para **HDMI > Controle de dispositivos** no menu de configuração (☐ 223).
 - ajuste as configurações HDMI-CEC para a televisão, conforme descrito na documentação fornecida com o dispositivo.
-

Não é possível transferir fotografias para o computador: sistema operacional não compatível com a câmera ou o software de transferência. Use um leitor de cartão para copiar as fotografias para o computador.

A opção remoção de poeira da imagem no Capture NX-D não tem o efeito desejado: a limpeza do sensor de imagem altera a posição da poeira no sensor de imagem. Os dados de referência para remoção de poeira da imagem registrados antes de a limpeza do sensor de imagem ser feita não podem ser usados com as fotografias tiradas depois de a limpeza do sensor de imagem ser feita. Os dados de referência para remoção de poeira da imagem, registrados depois de a limpeza do sensor de imagem ser feita, não podem ser usados com as fotografias tiradas antes de a limpeza do sensor de imagem ser feita (☐ 279).

O computador exibe imagens NEF (RAW) de forma diferente da câmera: o software de terceiros não apresenta os efeitos dos Picture Controls, D-Lighting ativo ou controle de vinheta. Use ViewNX 2 ou Capture NX-D (☐ 210).

Wi-Fi (redes sem fio)

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

- confirme se **Habilitar** está selecionado para **Wi-Fi > Conexão de rede** no menu de configuração da câmera (☐ 229).
 - tente desligar o Wi-Fi do dispositivo inteligente e ligar novamente.
-

Diversos

A data de gravação não está correta: acerte o relógio da câmera (☐ 32, 275).

Um item do menu não pode ser selecionado: algumas opções não estão disponíveis em certas combinações de configurações ou quando não houver cartão de memória inserido (☐ 28, 286, 348).

Mensagens de erro

Esta seção lista os indicadores e as mensagens de erro que aparecem no visor e no monitor.

Ícones de aviso

Um , no monitor, ou , no visor, piscando indica que um aviso ou uma mensagem de erro pode ser exibida no monitor pressionando o botão  (?).

Indicador		Solução	
Monitor	Visor		
Trave o anel de abertura da lente na abertura mínima (maior número f).	 E (pisca)	Regule o anel de abertura da lente na abertura mínima (número f mais alto).	315
Lente não fixada	F - - /  (pisca)	• Anexe uma lente NIKKOR não IX.	315
		• Se uma lente sem CPU estiver instalada, selecione o modo M.	119
Antes de tirar fotos, gire o anel de zoom para ampliar a lente.	F - - (pisca)	Uma lente com um botão de retração do tubo de lente está acoplada com o tubo de lente retraído. Pressione o botão de retração do tubo de lente e gire o anel de zoom para estender a lente.	30
Liberação do obturador desativada. Recarregue a bateria.	 /  (pisca)	Desligue a câmera e recarregue ou substitua a bateria.	27, 31
Esta bateria não pode ser usada. Escolha a bateria designada para uso nesta câmera.	 (pisca)	Utilize uma bateria aprovada pela Nikon.	330
Erro de inicialização. Desligue e ligue novamente a câmera.	 / (Err) (pisca)	Desligue a câmera, remova e substitua a bateria, então ligue novamente a câmera.	28, 31

Indicador		Solução	
Monitor	Visor		
A carga da bateria está baixa. Conclua a operação e desligue a câmera imediatamente.	—	Termine a limpeza, desligue a câmera e recarregue ou substitua a bateria.	341
Relógio não ajustado	—	Acerte o relógio da câmera.	32, 275
Nenhum cartão inserido	{ - E - }/ (?) (pisca)	Desligue a câmera e confirme se o cartão está inserido corretamente.	28
O cartão de memória está bloqueado. Deslize para a posição "gravação".	E d (pisca)	O cartão de memória está bloqueado (protegido contra gravação). Deslize a chave de proteção contra gravação do cartão para a posição de "gravação".	35
Não é possível usar este cartão de memória. O cartão pode estar danificado. Insira outro cartão.	E d/(E r r) (pisca)	• Use um cartão aprovado.	334
		• Formate o cartão. Se o problema persistir, o cartão pode estar danificado. Contate um representante de assistência técnica autorizada Nikon.	272
		• Erro ao criar nova pasta. Exclua arquivos ou introduza um novo cartão de memória.	28, 205
		• Insira um novo cartão de memória.	28
		• O cartão Eye-Fi ainda está emitindo sinais sem fio depois de ter sido selecionado Desabilitar para Carregamento Eye-Fi. Para terminar a transmissão sem fio, desligue a câmera e remova o cartão.	284

Indicador		Solução	
Monitor	Visor		
Não disponível se o cartão Eye-Fi estiver bloqueado.	 (pisca)	O cartão Eye-Fi está bloqueado (protegido contra gravação). Deslize a chave de proteção contra gravação do cartão para a posição de "gravação".	35
Este cartão não está formatado. Formate o cartão.	 (pisca)	Formate o cartão ou desligue a câmera e insira um novo cartão de memória.	28, 272
O cartão está cheio	 (pisca)	• Reduza a qualidade ou o tamanho.	90
		• Exclua fotografias.	205
		• Insira um novo cartão de memória.	28
—	 (pisca)	A câmera não consegue focar utilizando o foco automático. Altere a composição ou foque manualmente.	40, 80, 88
O assunto está muito claro	 (pisca)	• Use uma sensibilidade ISO menor.	100
		• Use um filtro ND comercial.	330
		• Em modo:	
		S Aumente a velocidade do obturador	117
		A Escolha uma abertura menor (número f maior)	118
Assunto muito escuro	 (pisca)	 Escolha outro modo de disparo	4, 61
		• Utilize uma sensibilidade ISO mais alta.	100
		• Utilize o flash.	93
		• Em modo:	
		S Diminua a velocidade do obturador	117
		A Escolha uma abertura maior (número f menor)	118

Indicador		Solução	
Monitor	Visor		
Sem "Bulb" no modo S	 (pisca)	Altere a velocidade do obturador ou selecione o modo M.	117, 119
Sem "Tempo" no modo S	- -/ (pisca)		
Sem "Bulb" no modo HDR	 (pisca)	• Altere a velocidade do obturador. • Desligue HDR.	120, 121 135
Sem "Tempo" no modo HDR	- -/ (pisca)		
Disparo com intervalômetro	—	Os menus e a reprodução não estarão disponíveis enquanto a fotografia com intervalômetro estiver em andamento. Para pausar, pressione  .	101
—	 (pisca)	O flash disparou na máxima potência. Verifique a fotografia no monitor. Se estiver subexposta, ajuste as configurações e tente novamente.	—
—	 (pisca)	• Use o flash. • Altere a distância até o assunto, a abertura, o alcance do flash ou a sensibilidade ISO. • Distância focal de lente é inferior a 18 mm: use uma distância focal mais longa. • Unidade de flash SB-400 ou SB-300 opcional instalado: o flash está na posição de reflexão ou a distância de foco é muito curta. Continue a fotografar. Se necessário, aumente a distância de foco para evitar que apareçam sombras na fotografia.	93 98, 99, 118 — —

Indicador		Solução	
Monitor	Visor		
Erro. Pressione o botão de liberação do obturador novamente.	Err (pisca)	Dispare o obturador. Se o erro persistir ou aparecer com frequência, consulte um representante de assistência técnica autorizada Nikon.	—
Erro de inicialização. Entre em contato com um representante da assistência técnica autorizada Nikon.		Consulte um representante de assistência técnica autorizada Nikon.	—
Erro de fotometria			
Não é possível iniciar a exibição ao vivo. Aguarde o resfriamento da câmera.	—	Aguarde que os circuitos internos esfriem antes de reiniciar a exibição ao vivo ou a gravação de vídeo.	353
A pasta não contém imagens.	—	A pasta selecionada para reprodução não contém imagens. Selecione uma pasta que contenha imagens a partir do menu Pasta de reprodução ou insira um cartão de memória contendo imagens.	28, 234
Não é possível exibir este arquivo.	—	O arquivo não pode ser reproduzido na câmera.	—
Não é possível selecionar este arquivo.	—	As imagens criadas com outros dispositivos não podem ser retocadas.	288
Não é possível editar este vídeo.	—	• Os vídeos criados com outros dispositivos não podem ser editados.	288
		• Os vídeos devem ter, pelo menos, dois segundos de duração.	185
Não há imagens para retoque.	—	O cartão de memória não contém imagens NEF (RAW) para uso com Processamento de NEF (RAW) .	289

Indicador		Solução	
Monitor	Visor		
Não foi possível conectar; vários dispositivos detectados. Tente novamente mais tarde.	—	Diversos dispositivos inteligentes estão tentando conectar-se à câmera simultaneamente. Aguarde alguns minutos antes de tentar novamente.	225
Erro	—	Selecione Desabilitar para Wi-Fi > Conexão de rede , então selecione novamente Habilitar .	230
Acesso à rede não disponível até o resfriamento da câmera.	—	Desligue a câmera e tente novamente depois de esperar que a câmera esfrie.	—
Verifique a impressora.	—	Verifique a impressora. Para continuar, selecione Continuar (se disponível).	— *
Verifique o papel.	—	O papel não é do tamanho selecionado. Insira o papel com o tamanho correto e selecione Continuar .	— *
Papel atolado.	—	Retire o papel preso e selecione Continuar .	— *
O papel acabou.	—	Insira o papel com o tamanho selecionado e escolha Continuar .	— *
Verifique o suprimento de tinta.	—	Verifique a tinta. Para continuar, selecione Continuar .	— *
A tinta acabou.	—	Reponha a tinta e selecione Continuar .	— *

* Consulte o manual da impressora para obter mais informações.

Especificações

■ Câmera digital Nikon D5500

Tipo	
Tipo	Câmera digital reflex de lente única
Encaixe da lente	Encaixe Nikon F (com contatos AF)
Ângulo de visão efetivo	Formato DX Nikon. Distância focal equivalente a aprox. 1,5× a de lentes com ângulo de visão de formato FX
Pixels efetivos	
Pixels efetivos	24,2 milhões
Sensor de imagem	
Sensor de imagem	Sensor CMOS 23,5 × 15,6 mm
Total de pixels	24,78 milhões
Sistema para redução de poeira	Limpeza do sensor de imagem, dados de referência para remoção de poeira da imagem (necessário o software Capture NX-D)
Armazenamento	
Tamanho da imagem (pixels)	• 6000 × 4000 (grande) • 4496 × 3000 (médio) • 2992 × 2000 (pequeno)
Formato de arquivo	• NEF (RAW): 12 bits ou 14 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: cada fotografia é gravada em formato NEF (RAW) e em formato JPEG
Sistema Picture Control	Padrão, Neutro, Vívido, Monocromático, Retrato, Paisagem, Opaco. O Picture Control selecionado pode ser modificado. Armazenamento para os Picture Controls personalizados
Mídia	Cartões de memória SD (Secure Digital) e SDHC e SDXC compatíveis com UHS-I
Sistema de arquivos	DCF 2.0, DPOF, Exif 2.3, PictBridge

Visor	
Visor	Visor reflex de lente única e penta espelho no nível dos olhos
Cobertura do quadro	Aprox. 95% na horizontal e 95% na vertical
Ampliação	Aprox. 0,82× (lente 50 mm f/1.4 a infinito, $-1,0 \text{ m}^{-1}$)
Distância do olho	17 mm ($-1,0 \text{ m}^{-1}$. A partir da superfície central da lente da ocular do visor)
Ajuste de dioptria	$-1,7$ a $+0,5 \text{ m}^{-1}$
Tela de focagem	Tela Tipo B BriteView Clear Matte Mark VII
Espelho reflex	Retorno rápido
Abertura da lente	Retorno instantâneo, controlado eletronicamente
Lente	
Lentes compatíveis	O foco automático está disponível com lentes AF-S, AF-P e AF-I. Foco automático não está disponível com outras lentes tipo G e D, lentes AF (IX NIKKOR e lentes para o F3AF não são suportadas) e lentes AI-P. Lentes sem CPU podem ser usadas em modo M, mas o fotômetro da câmera não funcionará. A telemetria eletrônica poderá ser usada com lentes que tenham uma abertura máxima de f/5.6 ou mais rápida.
Obturador	
Tipo	Obturador do plano focal com deslocação vertical controlado eletronicamente
Velocidade	$1/4000$ a 30 s em pontos de $1/3$ ou $1/2$ EV; Bulb; Time (Tempo)
Velocidade de sincronismo do flash	$X=1/200 \text{ s}$; sincroniza com o obturador a $1/200 \text{ s}$ ou mais lento

Disparo	
Modo de disparo	 (quadro único),  L (contínuo Baixo),  H (contínuo Alto),  (obturador c/ som reduzido),  (temporizador automático),  2s (controle remoto com retardo; ML-L3),  (controle remoto de resposta rápida; ML-L3). Compatível com fotografia com intervalômetro
Velocidade de avanço do quadro	 L: até 3 qps  H: até 5 qps (JPEG e NEF/RAW de 12 bits) ou 4 qps (NEF/RAW de 14 bits) Nota: a velocidade de gravação de quadros assume AF de servo contínuo, exposição manual ou de prioridade do obturador automática, uma velocidade do obturador de $\frac{1}{250}$ s ou mais rápida, Disparo selecionado para configuração personalizada a 1 (Seleção de priorid. de AF-C), e outras configurações em valores padrão.
Temporizador automático	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1 a 9 exposições
Exposição	
Modo fotometria	Fotometria TTL com sensor RGB de 2016 pixels
Método de fotometria	Fotometria matricial: fotometria por matriz de cores II 3D (lentes tipo G, E e D). Fotometria por matriz de cores II (outras lentes com CPU) Fotometria pond. central: é dado um peso de 75% a um círculo de 8 mm no centro do quadro Fotometria pontual: mede um círculo de 3,5 mm (cerca de 2,5% do quadro) centrado no ponto de foco selecionado
Alcance (ISO 100, lente f/1.4, 20 °C)	Fotometria matricial ou de ponderação central: 0 a 20 EV Fotometria pontual: 2 a 20 EV
Acoplador do fotômetro	CPU

Exposição	
Modo	Modos automáticos ( automático;  automático, flash desligado); programado automático com programa flexível (P); prioridade do obturador automática (S); prioridade de abertura automática (A); manual (M); modos de cena ( retrato;  paisagem;  criança;  esportes;  close-up;  retrato noturno;  paisagem noturna;  festa/ambiente interno;  praia/neve;  pôr do sol;  alvorada/crepúsculo;  retrato de animal de estimação;  luz de velas;  desabrochar;  cores do outono;  comida); modo efeitos especiais ( visão noturna;  supervívido;  pop;  ilustração de fotografia;  efeito câmera brinquedo;  efeito miniatura;  cor seletiva;  silhueta;  high key;  low key)
Compensação de exposição	Podem ser ajustados em -5 a +5 EV em pontos de $\frac{1}{3}$ ou $\frac{1}{2}$ EV nos modos P , S , A , M , SCENE e 
Bracketing de exposição	3 fotos em pontos de $\frac{1}{3}$ ou $\frac{1}{2}$ EV
Bracketing de balanço de brancos	3 fotos em pontos de 1
Bracketing ADL	2 fotos
Trava de exposição	Luminosidade travada no valor detectado com o botão  (O-m)
Sensibilidade ISO (Índice de exposição recomendado)	ISO 100 a 25 600 em pontos de $\frac{1}{3}$ EV. Ctrl. auto. de sensib. ISO disponível
D-Lighting ativo	 A Automático,  H ⁺ Extra-alto,  H Alto,  N Normal,  L Baixo, OFF Desligado
Foco	
Foco automático	Módulo de sensor de foco automático Nikon Multi-CAM 4800DX com detecção de fase TTL, 39 pontos de foco (incluindo 9 sensores de tipo cruzado) e iluminador auxiliar de AF (alcance aprox. 0,5 a 3 m)
Faixa de detecção	-1 a +19 EV (ISO 100, 20 °C)

Foco	
Servo da lente	• Foco automático (AF): AF de servo único (AF-S); AF de servo contínuo (AF-C); seleção automática AF-S/AF-C (AF-A). Rastreamento de foco preditivo ativado automaticamente segundo o status do assunto • Foco manual (MF): pode ser usada a telemetria eletrônica
Ponto de foco	Pode ser selecionado entre 39 ou 11 pontos de foco
AF modo área	AF de ponto único, AF com área dinâmica com 9, 21 ou 39 pontos, acompanhamento em 3D, AF com área automática
Trava de foco	O foco pode ser travado pressionando o botão de liberação do obturador até a metade (AF de servo único) ou pressionando o botão $\overline{\text{AF-L}}$ (O- )
Flash	
Flash embutido	 AUTO,  ,  ,  ,  ,  ,  , VI, POP,  ,  : flash automático com levantamento automático P, S, A, M, $\overline{\text{f}}$: levantamento manual com liberação por botão
Número guia	Aprox. 12, 12 com flash manual (m, ISO 100, 20 °C)
Controle do flash	TTL: o controle do flash i-TTL usando o sensor RGB de 2016 pixels está disponível com o flash embutido. O flash de preenchimento com compensação i-TTL para SLR digital é usado com fotometria matricial e ponderação central, o flash i-TTL padrão para SLR digital com fotometria pontual
Modo flash	Automático, automático com redução de olhos vermelhos, sincronismo lento automático, sincronismo lento automático com redução de olhos vermelhos, flash de preenchimento, redução de olhos vermelhos, sincronismo lento, sincronismo lento com redução de olhos vermelhos, cortina traseira com sincronismo lento, sincronismo da cortina traseira, desligado
Compensação do flash	Pode ser ajustado em -3 a +1 EV em pontos de $\frac{1}{3}$ ou $\frac{1}{2}$ EV nos modos P, S, A, M e SCENE
Indicador de flash pronto	Acende quando o flash embutido ou a unidade de flash opcional estiver totalmente carregado. Pisca após o disparo do flash com intensidade máxima

Flash	
Sapata de acessórios	Sapata hot-shoe ISO 518 com contatos de sincronismo, de dados e trava de segurança
Sistema de Iluminação Criativa Nikon (CLS)	Iluminação sem fio avançada compatível com SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 ou SB-500 como um flash principal, ou SU-800 como comando. Comunicação de Informações de Cores de Flash compatível com todas as unidades de flash compatíveis com CLS
Terminal de sincronia	Adaptador do terminal de sincronia AS-15 (disponível separadamente)
Balanço de brancos	
Balanço de brancos	Automático, incandescente, fluorescente (7 tipos), luz solar direta, flash, nublado, sombra, pré-ajuste manual, todos exceto pré-ajuste manual com ajuste de precisão.
Exibição ao vivo	
Servo da lente	• Foco automático (AF): AF de servo único (AF-S). AF de servo constante (AF-F) • Foco manual (MF)
AF modo área	AF com prioridade de rosto, AF de área ampla, AF de área normal, AF rastreador do assunto
Foco automático	AF por detecção de contraste em qualquer ponto do enquadramento (a câmera seleciona automaticamente o ponto de foco quando o AF com prioridade de rosto ou o AF de rastreamento do assunto estiver selecionado)
Seleção automática da cena	Disponível nos modos  e 
Vídeo	
Fotometria	Fotometria TTL usando o sensor de imagem principal
Método de fotometria	Matriz

Vídeo	
Tamanho do quadro (pixels) e velocidade de captura de quadros	• 1920 × 1080, 60p (progressivo)/50p/30p/25p/24p, ★ alto/normal • 1280 × 720, 60p/50p, ★ alto/normal • 640 × 424, 30p/25p, ★ alto/normal Velocidades de gravação de quadros de 30p (velocidade real de gravação de quadros 29,97 qps) e de 60p (velocidade real de gravação de quadros 59,94 qps) estão disponíveis quando NTSC estiver selecionado para modo de vídeo. 25p e 50p estão disponíveis quando PAL estiver selecionado para modo de vídeo. A velocidade real de gravação de quadros quando 24p for selecionado é de 23,976 qps.
Formato de arquivo	MOV
Compressão de vídeo	H.264/MPEG-4 Codificação de Vídeo Avançada
Formato de gravação do áudio	PCM linear
Dispositivo de gravação de áudio	Microfone estéreo externo ou embutido. Sensibilidade ajustável
Sensibilidade ISO	ISO 100–25 600
Monitor	
Monitor	8,1 cm/3,2 pol. (3 : 2), aprox. 1.037.000 pontos (720 × 480 × 3 = 1 036 800 pontos), tela de toque LCD TFT de ângulo variado, com ângulo de visão de 170°, aprox. 100% de cobertura do quadro, ajuste de brilho e sensor de olhos controlado ligado/desligado
Reprodução	
Reprodução	Reprodução em tamanho cheio e de miniaturas (4, 12 ou 80 imagens ou calendário) com zoom de reprodução, reprodução de vídeo, apresentação de fotografias e/ou vídeos, exibição de histogramas, realces, informações da fotografia, exibição de dados de localização, rotação automática da imagem, classificação de imagem e comentário na imagem (até 36 caracteres)

Interface	
USB	USB de alta velocidade. Conexão com porta USB embutida é recomendada
Saída de vídeo	NTSC, PAL
Saída HDMI	Conector HDMI tipo C
Terminal de acessórios	Controladores remotos sem fio: WR-1, WR-R10 (disponível separadamente) Cabos de controle remoto: MC-DC2 (disponível separadamente) Unidades GPS: GP-1/GP-1A (disponível separadamente)
Entrada de áudio	Tomada de minipino estéreo (3,5 mm de diâmetro). Compatível com os microfones estéreos ME-1 opcionais
Sem fio	
Padrões	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g
Protocolos de comunicação	• IEEE 802.11b: DSSS/CCK • IEEE 802.11g: OFDM
Frequência operacional	2412 a 2462 MHz (canais 1 a 11)
Alcance (linha de visão)	Aproximadamente 30 m (assumindo não haver interferência. Alcance poderá variar de acordo com a intensidade do sinal e a presença ou ausência de obstáculos)
Taxa de dados	54 Mbps Taxas máximas de dados lógicos conforme o padrão IEEE. As taxas reais podem ser diferentes.
Segurança	• Autenticação: sistema aberto, WPA2-PSK • Criptografia: AES
Configuração sem fio	Compatível com WPS
Protocolos de acesso	Infraestrutura

Idiomas compatíveis	
Idiomas compatíveis	Alemão, árabe, bengali, búlgaro, chinês (simplificado e tradicional), coreano, dinamarquês, espanhol, finlandês, francês, grego, hindu, holandês, húngaro, indonésio, inglês, italiano, japonês, marathi, norueguês, persa, polonês, português (Portugal e Brasil), romeno, russo, sérvio, sueco, tailandês, tâmil, tcheco, telugu, turco, ucraniano, vietnamita

Fonte de alimentação	
Bateria	Uma bateria recarregável de Li-ion EN-EL14a
Adaptador AC	Adaptador AC EH-5b. Requer um conector de alimentação EP-5A (disponível separadamente)

Sapata do tripé	
Sapata do tripé	1/4 pol. (ISO 1222)

Dimensões/peso	
Dimensões (L x A x P)	Aprox. 124 x 97 x 70 mm
Peso	Aprox. 470 g com bateria e cartão de memória, mas sem tampa da abertura da lente. Aprox. 420 g (apenas corpo da câmera)

Ambiente operacional	
Temperatura	0 °C a 40 °C
Umidade	85% ou menos (sem condensação)

- Salvo disposição do contrário, todas as medições são executadas em conformidade com os padrões ou diretrizes da Camera and Imaging Products Association (CIPA).
- Todos os valores são para uma câmera com uma bateria totalmente carregada.
- A Nikon reserva-se o direito de alterar a aparência e as especificações do 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-24

Consumo nominal	AC 100–240 V, 50/60 Hz, 0,2 A máximo
Tensão de saída nominal	DC 8,4 V/0,9 A
Baterias compatíveis	Bateria recarregável de Li-ion Nikon EN-EL14a
Tempo de carga	Aprox. 1 hora e 50 minutos a uma temperatura ambiente de 25 °C quando não restar carga
Temperatura de funcionamento	0 °C a 40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 70 × 70 × 102 mm
Peso	Aprox. 120 g

■ ■ Bateria recarregável de Li-ion EN-EL14a

Tipo	Bateria recarregável de íons de lítio
Capacidade nominal	7,2 V/1230 mAh
Temperatura de funcionamento	0 °C a 40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 38 × 53 × 14 mm
Peso	Aprox. 49 g, excluindo a tampa do terminal

A Nikon reserva-se o direito de alterar a aparência e as especificações do 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.

■ ■ *Padrões compatíveis*

- **DCF Versão 2.0:** o Design Rule for Camera File System (DCF) é um padrão muito usado pela indústria das câmeras digitais para assegurar a compatibilidade entre as diferentes marcas de câmeras.
- **DPOF:** Digital Print Order Format (DPOF) é um padrão muito utilizado pela indústria que permite que as imagens sejam impressas a partir das ordens de impressão armazenadas no cartão de memória.
- **Exif versão 2.3:** a câmera é compatível com 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 forem impressas em impressoras compatíveis com Exif.
- **PictBridge:** um padrão desenvolvido em colaboração com as indústrias de câmeras digitais e impressoras, permitindo que a impressão das fotografias seja feita 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 capaz de transmitir dados audiovisuais e sinais de controle para os dispositivos compatíveis com o HDMI através de uma única conexão de cabo.

Informações sobre marcas comerciais

IOS é uma marca comercial ou marca registrada da Cisco Systems, Inc., nos Estados Unidos e/ou outros países e é usada sob licença. Windows é uma marca registrada ou uma marca comercial da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países. O logotipo PictBridge é uma marca comercial. Os logotipos SD, SDHC e SDXC são marcas comerciais da SD-3C, LLC. HDMI, o logotipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou marcas registradas da HDMI Licensing LLC.

HDMI

Wi-Fi e o logotipo Wi-Fi são marcas comerciais ou marcas registradas da Wi-Fi Alliance. Todos os outros nomes comerciais mencionados neste manual ou em outra documentação fornecida com seu produto Nikon são marcas comerciais ou marcas registradas dos seus respectivos proprietários.

Marca de conformidade

Os padrões com que a câmera está em conformidade podem ser visualizados usando-se a opção **Marcação de conformidade** no menu configuração (☰ 285).

Licença FreeType (FreeType2)

Partes deste software possuem direitos autorais © 2012 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Todos os direitos reservados.

Licença MIT (HarfBuzz)

Partes deste software possuem direitos autorais © 2014 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Todos os direitos reservados.

 Certificados

• **Indonesia**

36708/SDPPI/2014
4588

36709/SDPPI/2014
4593

الأردن •
TRC/LPD/2013/141

عمان •

OMAN-TRA

R/2185/14

D080093

• **México**

COFETEL: RCPMULB13-0954
LBWA1U5YR1

• **Paraguay**

Número del Registro: 2014-01-I-00028

Este producto contiene un transmisor
aprobado por la CONATEL.

الإمارات العربية المتحدة •

TRA

REGISTERED No:

ER0112542/13

DEALER No:

DA0073692/11

• **Brasil**



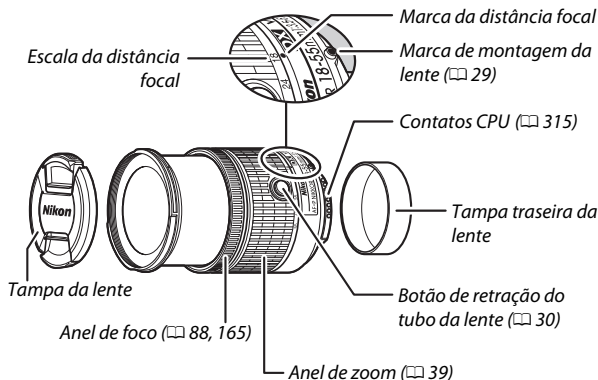
(01)0789857980 048 9

Kits de lente

A câmera pode ser adquirida em kit com a lente listada abaixo.

AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR e AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G

Estas lentes retráteis são para uso exclusivamente com câmeras digitais SLR Nikon de formato DX. As câmeras SLR de película e as câmeras digitais SLR série D4, série D3, série D2, série D1, série D800, D700, D610, D600, série D300, D200, D100, D90, D80, série D70, D60, D50, série D40, D7000, D5100, D5000, D3200, D3100, D3000 não são suportadas. As partes da lente estão listadas abaixo.



■ Foco

O modo de foco pode ser selecionado usando os controles da câmera (📖 78).

Foco automático

O foco será ajustado automaticamente quando a câmera estiver em modo de foco automático (📖 78). O anel de foco também pode ser usado para focar a câmera se o botão de liberação do obturador for mantido pressionado até a metade (ou se o botão AF-ON for mantido pressionado). Isto é conhecido como "foco automático com preferência para ajuste manual" (M/A). O foco automático irá reiniciar quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade (ou o botão AF-ON for pressionado) uma segunda vez. Note que tocar o anel de foco enquanto o foco automático estiver ativo mudará a posição do foco.

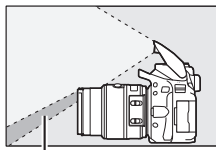
Foco manual

Quando a câmera estiver em modo de foco manual, o foco pode ser ajustado girando o anel de focagem da lente (📖 88). Quando a câmera estiver desligada ou o temporizador standby tiver expirado, o anel de foco não pode ser usado para focar e girando o anel de zoom mudará a posição do foco. Antes de focar, ligue a câmera ou pressione o botão de liberação do obturador para reativar o temporizador standby.

Os usuários das câmeras série D810, Df, D750, D7200, D7100 e D5200 devem notar que, se o temporizador standby for permitido expirar, a posição de foco mudará quando o temporizador for reiniciado. Focar novamente antes de disparar. São recomendados tempos de espera mais longos para o foco manual e em outras situações em que você possa não disparar o obturador imediatamente depois de focar.

■ Usar o flash embutido

Quando usar o flash embutido, assegure-se de que o assunto está a uma distância de, pelo menos, 0,6 m e remova o parassol da lente para evitar vinhetas (sombras criadas onde a extremidade da lente obscurece o flash embutido).



Sombra



Vinheta

Câmera	Posição do zoom	Distância mínima sem vinheta
D5500/D5300/D5200/D3300	18 mm	1,0 m
	24, 35, 45 e 55 mm	Sem vinheta

■ Redução de Vibração (VR, apenas AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR)

Quando uma AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR for montada na câmera, a redução de vibração pode ser habilitada ou desabilitada usando a opção **VR ótico** no menu de disparo (245). Se **Ligado** for selecionado, a redução de vibração entrará em vigor sempre que o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade. A redução de vibração reduz o efeito de desfoque causado pela trepidação da câmera, permitindo velocidades do obturador até 4,0 pontos mais lentas do que seria caso não fosse utilizada, aumentando a faixa de velocidades do obturador disponíveis. Os efeitos de VR na velocidade do obturador são medidos de acordo com os padrões da Camera and Imaging Products Association (CIPA). As lentes de formato FX são medidas câmeras digitais de formato FX, as lentes de formato DX usando câmeras de formato DX. As lentes de zoom são medidas com o zoom ampliado ao máximo.

Redução de vibração

- Quando utilizar a redução de vibração, pressione o botão de liberação do obturador até a metade e espere que a imagem no visor estabilize antes de pressionar o botão de liberação do obturador até o fim.
- Quando a redução de vibração estiver ativa, a imagem no visor poderá balançar depois de o obturador ser disparado. Isto não indica um mau funcionamento.
- Quando a câmera fizer panorâmicas, a redução de vibração só se aplicará a movimentos que não façam parte da panorâmica (se a câmera fizer panorâmica horizontal, por exemplo, a redução de vibração será aplicada apenas à trepidação vertical), tornando mais fácil fazer panorâmicas suaves num amplo arco.
- Se a câmera estiver equipada com um flash embutido, a redução de vibração será desativada enquanto o flash carrega.
- A redução de vibração é geralmente recomendada quando a câmera estiver fixada num tripé, ainda que se possa preferir desligá-la, dependendo das condições de disparo e do tipo de tripé.

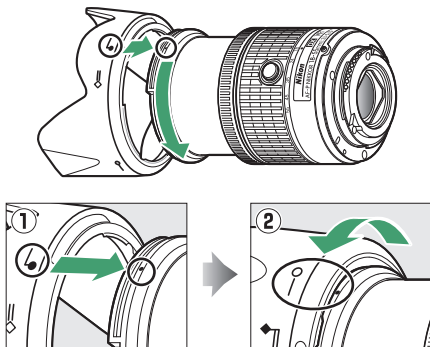
■ ■ **Acessórios fornecidos**

- Tampa da lente frontal de encaixar LC-55A de 55 mm
- Tampa traseira da lente

■ ■ **Acessórios compatíveis**

- Filtros de rosca de 55 mm
- Tampa traseira da lente LF-4
- Estojo da lente CL-0815
- Parassol de baioneta HB-N106

Alinhe a marca de fixação do parassol da lente (●) com a marca de alinhamento do parassol da lente (└─) como na figura ① e então gire o parassol (②) até que a marca ● fique alinhada com a marca de trava do parassol da lente (—○).



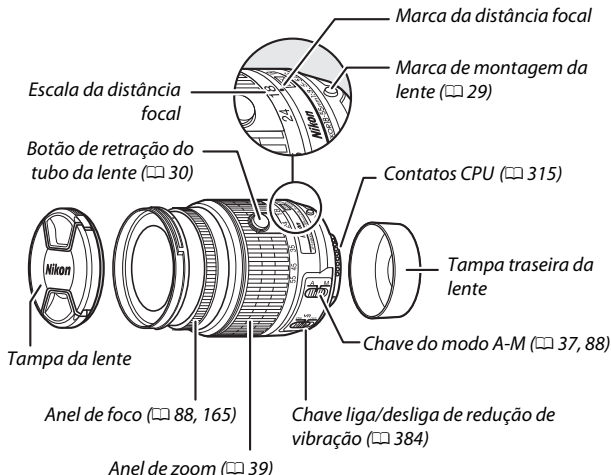
Ao acoplar ou remover o parassol, segure-o perto do símbolo na sua base e evite apertá-lo demasiado. Poderá ocorrer vinhetas se o parassol não estiver montado corretamente. O parassol pode ser invertido e montado na lente quando não estiver em uso.

■ Especificações

Tipo	Lente DX AF-P tipo G com CPU embutido e encaixe F
Distância focal	18 a 55 mm
Abertura máxima	f/3.5–5.6
Construção da lente	12 elementos em 9 grupos (2 elementos de lente anesférica)
Ângulo de visão	76° – 28° 50′
Escala da distância focal	Graduado em milímetros (18, 24, 35, 45, 55)
Informação de distância	Saída para a câmera
Zoom	Zoom manual utilizando um anel de zoom independente
Focagem	Foco automático controlado por motor passo-a-passo. Anel de foco separado para foco manual
Redução de vibração (AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR apenas)	Estabilizador da lente usando voice coil motors (VCMs)
Distância mínima de foco	0,25 m do plano focal (□ 89) em todas as posições do zoom
Lâminas do diafragma	7 (abertura circular do diafragma)
Diafragma	Completamente automático
Faixa de abertura	• 18 mm de distância focal: f/3.5 – 22 • 55 mm de distância focal: f/5.6 – 38 A abertura mínima exibida poderá variar dependendo do tamanho do aumento da exposição selecionado com a câmera.
Fotometria	Abertura total
Tamanho da rosca do filtro	55 mm (P = 0,75 mm)
Dimensões	Aprox. 64,5 mm de diâmetro máximo × 62,5 mm (distância a partir do flange de montagem da lente na câmera)
Peso	• AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR: aprox. 205 g • AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G: aprox. 195 g

AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II

Esta lente retrátil para uso exclusivo com as câmeras digitais SLR Nikon de formato DX é a lente usada geralmente neste manual para fins ilustrativos. As partes da lente estão listadas abaixo.

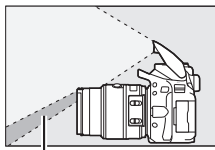


■ Foco

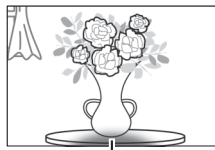
O modo de foco é determinada pelo modo de foco da câmera e pela posição da chave do modo A-M da lente (☐ 78, 88).

■ Usar o flash embutido

Quando usar o flash embutido, assegure-se de que o assunto está a uma distância de, pelo menos, 0,6 m e remova o parassol da lente para evitar vinhetas (sombras criadas onde a extremidade da lente obscurece o flash embutido).



Sombra



Vinheta

■ Redução de vibração (VR)

A redução de vibração pode ser habilitada deslizando a chave de redução de vibração para **ON** e tem efeito e sempre que o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade. A redução de vibração reduz o efeito de desfoque causado pela trepidação da câmera, permitindo velocidades do obturador até 4,0 pontos mais lentas do que aconteceria no caso contrário (medido a 55 mm com uma câmera de formato DX de acordo com os padrões Camera and Imaging Products Association [CIPA]. Os efeitos variam de acordo com o fotógrafo e condições de disparo). Isto aumenta a faixa de velocidades do obturador disponíveis.



✓ Redução de vibração

- Quando utilizar a redução de vibração, pressione o botão de liberação do obturador até a metade e espere que a imagem no visor estabilize antes de pressionar o botão de liberação do obturador até o fim.
- Quando a redução de vibração estiver ativa, a imagem no visor poderá balançar depois de o obturador ser disparado. Isto não indica um mau funcionamento.
- Quando a câmera fizer panorâmicas, a redução de vibração só se aplicará a movimentos que não façam parte da panorâmica (se a câmera fizer panorâmica horizontal, por exemplo, a redução de vibração será aplicada apenas à trepidação vertical), tornando mais fácil fazer panorâmicas suaves num amplo arco.
- Não desligue a câmera ou retire a lente enquanto a redução de vibração estiver em funcionamento.
- Se a câmera estiver equipada com um flash embutido, a redução de vibração será desativada enquanto o flash carrega.
- Selecione **OFF** quando a câmera estiver fixada num tripé, a menos que a cabeça do tripé esteja solta ou que a câmera esteja montada num monopé, caso em que **ON** é recomendado.

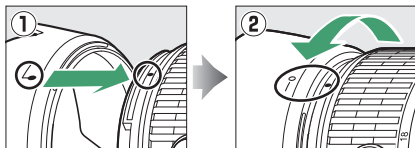
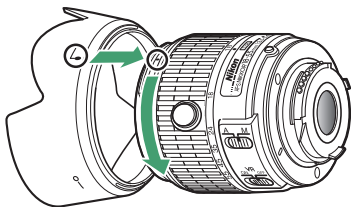
■ Acessórios fornecidos

- Tampa da lente frontal de encaixar LC-52 de 52 mm
- Tampa traseira da lente

■ Acessórios compatíveis

- Filtros de rosca de 52 mm
- Tampa traseira da lente LF-4
- Estojo flexível da lente CL-0815
- Parassol de baioneta HB-69

Alinhe a marca de fixação do parassol da lente (●) com a marca de alinhamento do parassol da lente (┐) como na figura ① e então gire o parassol (②) até que a marca ● fique alinhada com a marca de trava do parassol da lente (—○).



Ao acoplar ou remover o parassol, segure-o perto do símbolo na sua base e evite apertá-lo demais. Poderá ocorrer vinheta se o parassol não estiver montado corretamente.

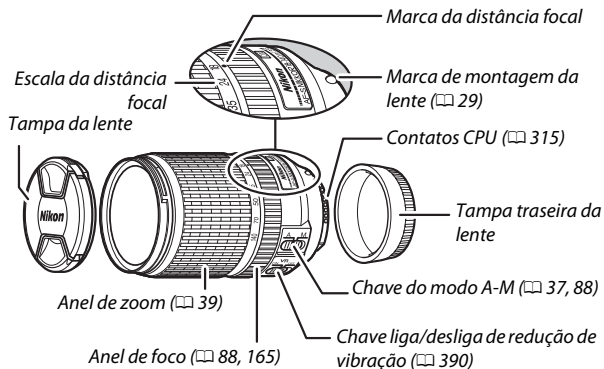
O parassol pode ser invertido e montado na lente quando não estiver em uso.

■ Especificações

Tipo	Lente AF-S DX tipo G com CPU embutido e encaixe F
Distância focal	18 a 55 mm
Abertura máxima	f/3.5 a 5.6
Construção da lente	11 elementos em 8 grupos (incluindo 1 elemento asférico da lente)
Ângulo de visão	76°–28° 50'
Escala da distância focal	Graduado em milímetros (18, 24, 35, 45, 55)
Informação de distância	Saída para a câmera
Zoom	Zoom manual utilizando um anel de zoom independente
Focar	Foco automático controlado por motor de onda silencioso (SWM) e anel de foco separado para foco manual
Redução de vibração	Estabilizador da lente usando voice coil motors (VCMs)
Distância mínima de foco	• AF: 0,28 m do plano focal (□ 89) em todas as posições do zoom • MF: 0,25 m do plano focal em todas as posições do zoom
Lâminas do diafragma	7 (abertura circular do diafragma)
Diafragma	Completamente automático
Faixa de abertura	• 18 mm de distância focal: f/3.5–22 • 55 mm de distância focal: f/5.6–38 A abertura mínima exibida poderá variar dependendo da variação da exposição selecionada com a câmera.
Fotometria	Abertura total
Tamanho da rosca do filtro	52 mm (P = 0,75 mm)
Dimensões	Aprox. 66 × 59,5 mm de diâmetro (distância a partir da flange de montagem da lente da câmera quando a lente estiver retraída)
Peso	Aprox. 195 g

AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR

Esta lente é para uso exclusivo com câmeras digitais Nikon de formato DX. As partes da lente estão listadas abaixo.



■ Foco

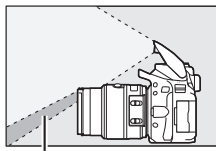
O modo de foco é determinada pelo modo de foco da câmera e pela posição da chave do modo A-M da lente (☞ 78, 88).

Focar com as lentes AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR

Quando AF de servo único (AF-S) for selecionado como o modo de foco da câmera e a chave A-M da lente for ajustada em **A**, o foco pode ser ajustado mantendo o botão de liberação do obturador pressionado até a metade depois de a operação de foco automático estar completa e girando manualmente o anel de foco. Para focar novamente usando o foco automático, pressione novamente o botão de liberação do obturador até a metade.

■ ■ Usar o flash embutido

Quando usar o flash embutido, assegure-se de que o assunto está a uma distância de, pelo menos, 0,6 m e remova o parassol da lente para evitar vinhetas (sombras criadas onde a extremidade da lente obscurece o flash embutido).



Sombra



Vinheta

Câmera	Posição do zoom	Distância mínima sem vinheta
D7100/D7000/série D300/D200/D100	18 mm	1,0 m
	24 a 140 mm	Sem vinheta
D90/D80/D50	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
	35 a 140 mm	Sem vinheta
D5500/D5300/D5200/D5100/D5000/D3300/D3200/D3100/D3000/série D70/D60/série D40	18 mm	1,0 m
	24 mm	
	35 a 140 mm	Sem vinheta

■ Redução de vibração (VR)

A redução de vibração pode ser habilitada deslizando a chave de redução de vibração para **ON** e tem efeito e sempre que o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade. A redução de vibração reduz o efeito de desfoque causado pela trepidação da câmera, permitindo velocidades do obturador até 4,0 pontos mais lentas do que aconteceria no caso contrário (medido a 140 mm com uma câmera D300s de acordo com os padrões Camera and Imaging Products Association [CIPA]). Os efeitos variam de acordo com o fotógrafo e condições de disparo). Isto aumenta a faixa de velocidades do obturador disponíveis.



✓ Redução de vibração

- Quando utilizar a redução de vibração, pressione o botão de liberação do obturador até a metade e espere que a imagem no visor estabilize antes de pressionar o botão de liberação do obturador até o fim.
- Quando a redução de vibração estiver ativa, a imagem no visor poderá balançar depois de o obturador ser disparado. Isto não indica um mau funcionamento.
- Quando a câmera fizer panorâmicas, a redução de vibração só se aplicará a movimentos que não façam parte da panorâmica (se a câmera fizer panorâmica horizontal, por exemplo, a redução de vibração será aplicada apenas à trepidação vertical), tornando mais fácil fazer panorâmicas suaves num amplo arco.
- Não desligue a câmera ou retire a lente enquanto a redução de vibração estiver em funcionamento. Se a alimentação para a lente for interrompida enquanto a redução de vibração estiver ligada, a lente poderá chocalhar quando agitada. Isto não é um mau funcionamento, e pode ser corrigido recolocando a lente e ligando a câmera.
- Se a câmera estiver equipada com um flash embutido, a redução de vibração será desativada enquanto o flash carrega.
- Selecione **OFF** quando a câmera estiver fixada num tripé, a menos que a cabeça do tripé esteja solta ou que a câmera esteja montada num monopé, caso em que **ON** é recomendado.

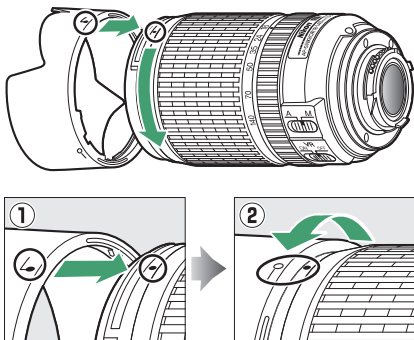
■ ■ **Acessórios fornecidos**

- Tampa da lente frontal de encaixar LC-67 de 67 mm
- Tampa traseira da lente

■ ■ **Acessórios compatíveis**

- Filtros de rosca de 67 mm
- Tampa traseira da lente LF-4
- Estojo flexível da lente CL-1018
- Parassol de baioneta HB-32

Alinhe a marca de fixação do parassol da lente (●) com a marca de alinhamento do parassol da lente (└─) como na figura ① e então gire o parassol (②) até que a marca ● fique alinhada com a marca de trava do parassol da lente (—○).



Ao acoplar ou remover o parassol, segure-o perto do símbolo na sua base e evite apertá-lo demais. Poderá ocorrer vinhetas se o parassol não estiver montado corretamente.

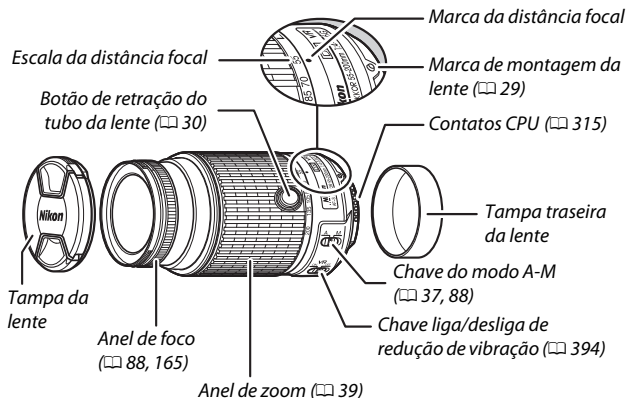
O parassol pode ser invertido e montado na lente quando não estiver em uso.

■ Especificações

Tipo	Lente AF-S DX tipo G com CPU embutido e encaixe F
Distância focal	18 a 140 mm
Abertura máxima	f/3.5 a 5.6
Construção da lente	17 elementos em 12 grupos (incluindo 1 elemento de lente ED, 1 elemento de lente anesférica)
Ângulo de visão	76°–11° 30'
Escala da distância focal	Graduado em milímetros (18, 24, 35, 50, 70, 140)
Informação de distância	Saída para a câmera
Zoom	Zoom manual utilizando um anel de zoom independente
Focar	Sistema Nikon Internal Focusing (IF – Foco Interno) com foco automático controlado por Silent Wave Motor (Motor de onda silencioso) e anel de foco separado para foco manual
Redução de vibração	Estabilizador da lente usando voice coil motors (VCMs)
Distância mínima de foco	0,45 m do plano focal (□ 89) em todas as posições do zoom
Lâminas do diafragma	7 (abertura circular do diafragma)
Diafragma	Completamente automático
Faixa de abertura	• 18 mm de distância focal: f/3.5–22 • 140 mm de distância focal: f/5.6–38 A abertura mínima exibida poderá variar dependendo da variação da exposição selecionada com a câmera.
Fotometria	Abertura total
Tamanho da rosca do filtro	67 mm (P = 0,75 mm)
Dimensões	Aprox. 78 mm de diâmetro máximo × 97 mm (distância a partir da falange de montagem da lente na câmera)
Peso	Aprox. 490 g

AF-S DX NIKKOR 55–200 mm f/4–5.6G ED VR II

Esta lente retrátil é para uso exclusivo com câmeras digitais Nikon de formato DX. As partes da lente estão listadas abaixo.

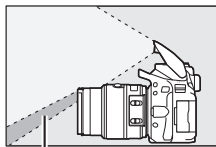


■ Foco

O modo de foco é determinada pelo modo de foco da câmera e pela posição da chave do modo A-M da lente (☐ 78, 88).

■ Usar o flash embutido

Quando usar o flash embutido, assegure-se de que o assunto está a uma distância de, pelo menos, 0,6 m e remova o parassol da lente para evitar vinhetas (sombras criadas onde a extremidade da lente obscurece o flash embutido).



Sombra



Vinheta

■ Redução de vibração (VR)

A redução de vibração pode ser habilitada deslizando a chave de redução de vibração para **ON** e tem efeito e sempre que o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade. A redução de vibração reduz o efeito de desfoque causado pela trepidação da câmera, permitindo velocidades do obturador até 4,0 pontos mais lentas do que seria caso não fosse utilizada, e aumentar a faixa de velocidades do obturador disponíveis. Os efeitos de VR na velocidade do obturador são medidos de acordo com os padrões da Camera and Imaging Products Association (CIPA). As lentes de formato FX são medidas câmeras digitais de formato FX, as lentes de formato DX usando câmeras de formato DX. As lentes de zoom são medidas com o zoom ampliado ao máximo.



✓ Redução de vibração

- Quando utilizar a redução de vibração, pressione o botão de liberação do obturador até a metade e espere que a imagem no visor estabilize antes de pressionar o botão de liberação do obturador até o fim.
- Quando a redução de vibração estiver ativa, a imagem no visor poderá balançar depois de o obturador ser disparado. Isto não indica um mau funcionamento.
- Quando a câmera fizer panorâmicas, a redução de vibração só se aplicará a movimentos que não façam parte da panorâmica (se a câmera fizer panorâmica horizontal, por exemplo, a redução de vibração será aplicada apenas à trepidação vertical), tornando mais fácil fazer panorâmicas suaves num amplo arco.
- Não desligue a câmera ou retire a lente enquanto a redução de vibração estiver em funcionamento.
- Se a câmera estiver equipada com um flash embutido, a redução de vibração será desativada enquanto o flash carrega.
- Selecione **OFF** quando a câmera estiver fixada num tripé, a menos que a cabeça do tripé esteja solta ou que a câmera esteja montada num monopé, caso em que **ON** é recomendado.

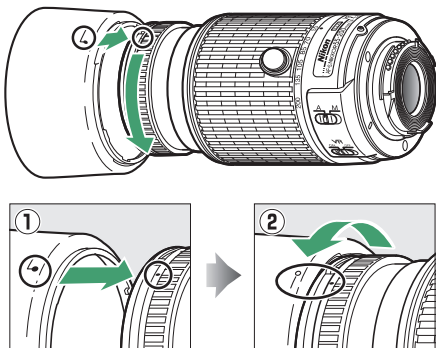
■ Acessórios fornecidos

- Tampa da lente frontal de encaixe LC-52 de 52 mm
- Tampa traseira da lente

■ Acessórios compatíveis

- Filtros de rosca de 52 mm
- Tampa traseira da lente LF-4
- Estojo flexível da lente CL-0915
- Parassol de baioneta HB-37

Alinhe a marca de fixação do parassol da lente (●) com a marca de alinhamento do parassol da lente (┐) como na figura ① e então gire o parassol (②) até que a marca ● fique alinhada com a marca de trava do parassol da lente (—○).



Ao acoplar ou remover o parassol, segure-o perto do símbolo na sua base e evite apertá-lo demais. Poderá ocorrer vinhetas se o parassol não estiver montado corretamente.

O parassol pode ser invertido e montado na lente quando não estiver em uso. Quando o parassol estiver invertido, pode ser colocado e removido girando-o enquanto se segura perto da marca de trava (—○).

■ Especificações

Tipo	Lente AF-S DX tipo G com CPU embutido e encaixe F
Distância focal	55 a 200 mm
Abertura máxima	f/4 a 5.6
Construção da lente	13 elementos em 9 grupos (incluindo 1 elemento de lente ED)
Ângulo de visão	28° 50'–8°
Escala da distância focal	Graduado em milímetros (55, 70, 85, 105, 135, 200)
Informação de distância	Saída para a câmera
Zoom	Zoom manual utilizando um anel de zoom independente
Focar	Sistema Nikon Internal Focusing (IF – Foco Interno) com foco automático controlado por Silent Wave Motor (Motor de onda silencioso) e anel de foco separado para foco manual
Redução de vibração	Estabilizador da lente usando voice coil motors (VCMs)
Distância mínima de foco	1,1 m do plano focal (□ 89) em todas as posições do zoom
Lâminas do diafragma	7 (abertura circular do diafragma)
Diafragma	Completamente automático
Faixa de abertura	• 55 mm de distância focal: f/4–22 • 200 mm de distância focal: f/5.6–32
Fotometria	Abertura total
Tamanho da rosca do filtro	52 mm (P = 0,75 mm)
Dimensões	Aprox. 70,5 × 83 mm de diâmetro máximo (distância a partir da falange de montagem da lente da câmera quando a lente estiver retraída)
Peso	Aprox. 300 g

Cuidados com a lente

- Mantenha os contatos CPU limpos.
- Use um soprador para remover a poeira e a sujeira das superfícies da lente. Para remover manchas e impressões digitais, aplique uma pequena porção de etanol ou líquido de limpeza de lentes em um pano de algodão macio e limpo ou lenço de papel de limpeza de lentes e limpe do centro para fora, em movimentos circulares e tomando o cuidado para não deixar marcas ou tocar no vidro com os seus dedos.
- Nunca use solventes orgânicos tais como tiner ou benzeno para limpar as lentes.
- O parassol da lente ou os filtros NC podem ser usados para proteger o elemento frontal da lente.
- Monte as tampas dianteira e traseira antes de colocar a lente na sua bolsa flexível.
- Quando estiver instalado um parassol da lente, não levante nem segure a lente ou a câmara apenas pelo parassol.
- Se não pretender usar a lente por um período longo, guarde-a num local fresco e seco para evitar mofo e ferrugem. Não guarde sob luz solar direta nem com bolas de naftalina ou de 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.

 Nota sobre lentes grande angular e super grande angular

O foco automático poderá não fornecer os resultados desejados em situações tais como as mostradas abaixo.

1 Objetos no fundo ocupam uma parte maior do ponto de foco do que o assunto principal:

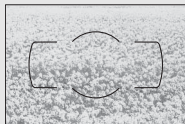
se o ponto de foco contém objetos em primeiro plano e no fundo, a câmera poderá focar o fundo e o assunto poderá ficar fora de foco.



Exemplo: *um assunto de retrato afastado a alguma distância do fundo*

2 O assunto contém vários detalhes pequenos.

A câmera poderá ter dificuldade em focar assuntos que tenham pouco contraste ou pareçam menores que os objetos no fundo.



Exemplo: *um campo de flores*

Nestes casos, foque manualmente ou use a trava de foco para focar outro assunto na mesma distância e depois refaça a fotografia. Para obter mais informações, consulte "Obter bons resultados com o foco automático" (p. 80).

Capacidade dos cartões de memória

A tabela a seguir apresenta o número aproximado de imagens que podem ser armazenadas num cartão SanDisk Extreme Pro 95 MB/s SDHC UHS-I de 16 GB em diferentes configurações de qualidade e tamanho de imagem.

Qualidade de imagem	Tamanho da imagem	Tamanho do arquivo ¹	Nº de imagens ¹	Capacidade do buffer ²
NEF (RAW), com compressão, de 14 bits	—	24,4 MB	428	10
NEF (RAW), com compressão, de 12 bits	—	19,7 MB	511	14
JPEG fino	Grande	12,3 MB	929	100
	Médio	7,9 MB	1500	100
	Pequeno	3,9 MB	2900	100
JPEG normal	Grande	6,1 MB	1800	100
	Médio	3,9 MB	3000	100
	Pequeno	2,1 MB	5600	100
JPEG básico	Grande	2,0 MB	3500	100
	Médio	1,5 MB	5700	100
	Pequeno	1,0 MB	10 300	100

- 1 Todos os valores são aproximados. Os resultados variam de acordo com o tipo de cartão, as configurações da câmera e a cena gravada.
- 2 Número máximo de exposições que podem ser armazenadas no buffer de memória a ISO 100. Cairá quando a redução de ruído na exposição longa (☐ 243), o controle automático de distorção (☐ 245), ou **Carimbo de data** (☐ 256) estiverem ligados.

Vida útil da bateria

A duração da cena ou o número de fotos que é possível gravar com as baterias completamente carregadas varia em função da condição da bateria, da temperatura, do intervalo entre as fotos, e do tempo em que os menus são exibidos. Valores de amostra para as baterias EN-EL14a (1230 mAh) são dados abaixo.

- **Fotografias, modo de disparo de quadro único (padrão CIPA ¹):**
aproximadamente 820 disparos
- **Fotografias, modo de disparo contínuo (padrão Nikon ²):**
aproximadamente 3110 disparos
- **Vídeos:** aproximadamente 65 minutos a 1080/60p e 1080/50p ³
 - 1 Medido a 23 °C (± 2 °C) com uma lente AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II sob as seguintes condições de teste: lente passada de infinito para alcance mínimo e uma fotografia tirada com as configurações padrão a cada 30 s. Depois de a fotografia ser tirada, o monitor é ligado. O testador aguarda que o monitor desligue. O flash é disparado à potência total uma vez a cada duas fotos. Exibição ao vivo não utilizada.
 - 2 Medido a 20 °C com uma lente AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II sob as seguintes condições de teste: redução de vibração desligada, modo de disparo alta velocidade contínua, modo de foco definido em **AF-C**, qualidade de imagem definida em JPEG básico, tamanho da imagem definido em **M** (médio), balanço de brancos definido em **Automático**, sensibilidade ISO definida em ISO 100, velocidade do obturador ¹/₂₅₀ s, foco passado de infinito para alcance mínimo três vezes depois de o botão de liberação do obturador ter sido pressionado até a metade durante 3 s. Seis fotos são então tiradas sucessivamente, e o monitor é ligado. O ciclo é repetido depois que o monitor tiver desligado.
 - 3 Medido a 23 °C (± 2 °C) com a câmera em configuração padrão e uma lente AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II sob as condições especificadas pela Camera and Imaging Products Association (CIPA). Vídeos individuais podem ter até 20 minutos de duração ou 4 GB de tamanho. A gravação pode terminar antes destes limites serem atingidos se a temperatura da câmera aumentar.

O seguinte pode reduzir a vida útil da bateria:

- utilizar o monitor
- manter o botão de liberação do obturador pressionado até a metade
- operações repetidas do foco automático
- tirar fotografias NEF (RAW)
- velocidades de obturação lentas
- usar o Wi-Fi embutido ou usar uma unidade GPS GP-1 ou GP-1A opcional ou o controlador remoto sem fio WR-R10/WR-1
- usar um cartão Eye-Fi
- utilizar o modo VR (redução de vibração) com lentes VR
- Ampliando ou diminuindo o zoom repetidamente com uma lente AF-P.

Para garantir que obterá o máximo das baterias recarregáveis Nikon EN-EL14a:

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

Índice

Símbolos

 (Modo automático).....	4, 38
 (Modo automático (flash desligado))	4, 38
SCENE (Cena)	4, 54
 (Retrato)	55
 (Paisagem).....	55
 (Criança).....	55
 (Esportes)	56
 (Close-up)	56
 (Retrato noturno).....	56
 (Paisagem noturna)	57
 (Festa/ambiente interno).....	57
 (Praia/neve).....	57
 (Pôr do sol)	58
 (Alvorada/crepúsculo)	58
 (Ret. animal de estimação)	58
 (Luz de velas)	59
 (Desabrochar).....	59
 (Cores do outono).....	59
 (Comida).....	60
EFFECTS (Efeitos especiais)	4, 61
 (Visão noturna)	61
VI (Supervivido)	62
POP (Pop)	62
 (Ilustração de fotografia).....	62, 66
 (Efeito câmera brinquedo).....	63, 67
 (Efeito miniatura).....	63, 68
 (Cor seletiva).....	63, 69
 (Silhueta).....	64
 (High key)	64
 (Low key).....	64
P (Autoprogramado).....	4, 113, 115
S (Prioridade do obturador automática)	4, 113, 117
A (Prioridade de abertura automática)	4, 113, 118
M (Manual)	4, 113, 119
 (programa flexível)	116
 (Quadro único).....	71
 (Contínuo Baixo)	71, 72

 (Contínuo Alto)	71, 72
 (Temporizador automático)	71, 75
 (Contr. rem. c/ retardo (ML-L3)) ..	71, 107
 (Contr. rem. resp. rápida (ML-L3)) ..	71, 107
 (Obturador c/ som reduzido) ..	71, 74
 (AF de ponto único)	82
 (AF com área dinâmica).....	82
 (AF com área automática)	83
 (Acompanhamento em 3D).....	83, 84
 (AF com prioridade de rosto).....	166, 167
 (AF de área ampla)	166, 167
 (AF de área normal)	166, 167
 (AF rastr. do assunto)	166, 167
 (Fotometria matricial).....	125
 (Fotometria pond. central)	125
 (Fotometria pontual)	125
AUTO (flash automático).....	94
 (redução de olhos vermelhos)	94, 96
SLOW (sincronismo lento).....	94, 96
REAR (sincronismo da cortina traseira)	96
 (Compensação do flash)	131
 (Compensação de exposição)	129
AE-BKT (Bracketing AE)	148
WB-BKT (Bracketing balanço de brancos)	148
ADL-BKT (Bracketing ADL)	148
 (Ajuda).....	14
WB (Balanço de brancos).....	137
PRE (Pré-ajuste manual)	142
 (indicador de foco)	40, 86, 89
 (indicador de flash pronto) ..	5, 44, 328
 (exibição ao vivo).....	45, 50, 162, 174
Botão 	10, 189
 (Buffer de memória)	73, 399
A	
Abertura	114, 118, 120
Abertura máxima.....	89

Acessórios.....	330
Acessórios do terminal de acessórios ...	333
Acompanhamento em 3D (AF modo	
área)	83, 84
Adaptador AC.....	330, 335
Adicionar itens (Meu Menu)	310
AE-L.....	127
AF.....	78–87, 164–167
AF com área automática (AF modo	
área)	83
AF com área dinâmica.....	82
AF com prioridade de rosto	166
AF de área ampla	166
AF de área normal	166
AF de ponto único (AF modo área) ...	82
AF de servo automático	78
AF de servo constante	164
AF de servo contínuo	78, 248
AF de servo único	78, 164
AF modo área.....	82, 166
AF rastr. do assunto	166
AF-A	78
AF-C	78, 248
AF-F.....	164
AF-S.....	78, 164
Ajuda.....	14
Ajustar relógio com satélite	283
Ajuste de precisão do balanço de	
brancos	140
Alcance do flash	98
Alta definição	222, 374
Alto alcance dinâmico (HDR).....	135
Anel de foco da lente 88, 377, 383, 388,	
393	
Ângulo de visão.....	322
Apresentação de imagens.....	208
Atribuir botão Fn	268
Atribuir o botão AE-L/AF-L	267
Atribuir o botão Fn.....	265
Automático (balanço de brancos) ...	137
Autoprogramado.....	115
Autoretrato.....	6

B

Balanço de brancos.....	137
Bateria.....	27, 330, 373
Bateria do relógio	33
Botão AE-L/AF-L	87, 127, 267
Botão de gravação de vídeos	51, 175
Botão de liberação do obturador.....	41, 86, 127, 252
Botão de retração do tubo da lente..	30, 37
Botão Fn	265
Botão liberação do obt. AE-L.....	252
Bracketing	148, 264
Bracketing ADL (Conj. de bracketing	
auto.)	148
Bracketing AE (Conj. de bracketing	
auto.)	148
Bracketing automático	148, 264
Bracketing de exposição.....	148
Bracketing equilíbrio brancos (Definir	
bracketing automático).....	148
Brilho do monitor	276
Buffer de memória	73
Bulb.....	121

C

Cabo A/V	220
Cabo de controle remoto	121, 333
Cabo USB	211
Camera Control Pro 2.....	332
Capacidade dos cartões de memória....	399
Capture NX-D	210
Carimbo de data	256
Carregador	27, 330, 373
Cartão de memória	28, 272, 334, 399
CEC.....	223
Céu claro (efeitos de filtro).....	298
Chave de redução de vibração da lente	
37, 384, 390, 394	
Chave do modo A-M ..	88, 383, 388, 393
Chave do modo de foco.....	37, 88
Chave liga/desliga.....	31
Ciano	299

Classificação.....	203, 209
Classificar itens (Meu Menu).....	313
CLS	323
Comentário na imagem	273
Comparação lado a lado	307
Compensação de exposição.....	129
Compensação do flash	131
Conector de alimentação	330, 335
Conexão de rede.....	226
Config. manuais de vídeo	179
Configurações de vídeo	177
Configurações disponíveis.....	348
Configurações personalizadas.....	246
Configurações recentes.....	309
Contador de dias.....	256, 257
Contatos CPU	315
Contínuo	72
Contínuo (modo de disparo)	71, 72
Contorno de cores.....	302
Contr. rem. c/ retardo (ML-L3)....	71, 107
Contr. rem. resp. rápida (ML-L3)	71, 107
Controlador remoto sem fio....	109, 282, 333
Controle autom. de distorção	245
Controle de ajuste de dioptria ...	33, 331
Controle de dispositivos (HDMI)	223
Controle de distorção	245, 296
Controle de flash.....	260
Controle de perspectiva.....	297
Controle de vinheta.....	244
Controle remoto	107, 332
Controles de toque	157, 276
Cor seletiva.....	69, 305
Correção de olhos vermelhos	295
Corte (PictBridge)	215
Ctrl. auto. de sensib. ISO.....	241
Ctrl. de flash p/ flash emb.	259

D

Dados de disparo.....	196
Dados de localização.....	199, 283
Data e hora.....	32, 275
DCF Versão 2.0	374
Definir Picture Control	154

Direitos autorais.....	197, 274
Disco de modo	4
Disparo com intervalômetro	101
Distância focal	322
D-Lighting	294
D-Lighting ativo.....	133
DPOF	216, 218, 374
Duração do sinal remoto (ML-L3)	254

E

Editar vídeo.....	183, 186
Efeito miniatura.....	68, 304
Efeitos de filtro	155, 157, 298
Encaixe da lente.....	1, 89
Endireitar	296
Escala da distância focal..	377, 383, 388, 393
Escolher ponto de in./tér.	183
Espaço de cor.....	243
Espelho.....	1, 340
Excluir	205
Excluir a imagem atual	205
Excluir as imagens selecionadas	206
Excluir todas as imagens.....	206
Exibição ao vivo	45, 50, 162, 174
Exibição de info. automática	278
Exibição de info. de deslig. auto. .9,	278
Exibição de informações.....	8, 277
Exibição de ISO	252
Exibição em grade no visor.....	256
Exibir SSID	229
Exif versão 2.3	374
Exposição	114, 125, 127, 129
Carregamento Eye-Fi	284

F

Filtro quente (efeitos de filtro).....	298
Filtros	330
Flash	44, 93, 323
Flash (balanço de brancos)	137
Flash automático	94
Flash de preenchimento com compensação i-TTL para SLR digital....	260

Flash de preenchimento i-TTL padrão para SLR digital	260, 325
Flash embutido.....	93, 320
Flash opcional.....	323
Fluorescente (balanço de brancos) 137, 138	
Focagem do visor	33
Foco	78–89, 164–167
Foco automático.....	78–87, 164–167
Foco manual.....	88, 164, 165
Formatar cartão de memória	272
Formato.....	272
Formato de data.....	32, 275
Formato de exibição de info.....	277
Formato de Pedido de Impressão Digital.....	216, 218, 374
Foto de ref. p/ rem. de poeira.....	279
Fotometria.....	125
Fotometria matricial	125
Fotometria matricial de cores 3 D ...	315
Fotometria pond. central.....	125
Fotometria pontual.....	125
Fotômetros	44
Fotos voltadas para baixo.....	6
Fotos voltadas para o alto	6
Fuso horário.....	32, 275
Fuso horário e data	275

G

Gerenciar Picture Control	158
Grade de enquadramento.....	170, 256
Grande (Tamanho da imagem)	92
Gravação em NEF (RAW)	240

H

H.264	370
HDMI.....	222, 374
HDMI-CEC	223
HDR (alto alcance dinâmico)	135
Histograma.....	194, 234
Histograma RGB	194
Horário de verão	32, 275

I

Idioma (Language)	32, 275
Ilumin. aux. AF embutido ...	81, 250, 318
Iluminador auxiliar de AF....	81, 250, 318
Ilustração de fotografia	66, 303
Imprimindo.....	214
Imprimir (DPOF)	216, 219
Imprimir data (PictBridge)	215
Incandescente (balanço de brancos)	137
Indicador de exposição	120, 169
Indicador de flash pronto	5, 44, 328
Indicador de foco	40, 86, 89
Indicador de imagem em foco	40, 86, 89
Informações da fotografia	192, 234
Informações da reprodução	192, 234
Informações do arquivo	193
Iniciar impressão (PictBridge) ..	216, 217
Intervalo de exib. do quadro (apresentação de imagens)	209
Inverter indicadores	258
Inverter rotação do disco.....	269
i-TTL	259, 260

J

JPEG	90
JPEG básico.....	90
JPEG fino	90
JPEG normal	90

L

Lente	29, 314, 377, 383, 388, 393
Lente CPU.....	314
Lente sem CPU	316
Lente tipo D	315
Lente tipo E.....	315
Lente tipo G	315
Lentes compatíveis	314
Lib. do obturador remoto.....	282
Liberar trava sem cartão	281
Limitadores da área de AF	33, 40
Limpar o sensor de imagem.....	338
Luz de acesso	41

Luz estrelada (efeitos de filtro)	298
Luz solar direta (balanço de brancos) ...	137

M

Manual	88, 119
Marca de montagem. 29, 377, 383, 388, 393	
Marca do plano focal	89
Marcação de conformidade.....	285, 375
Margem (PictBridge).....	215
Médio (Tamanho da imagem)	92
Menu de configuração.....	270
Menu de disparo.....	236
Menu de reprodução.....	233
Menu de retoque	286
Meu Menu	310
Microfone	178
Microfone externo.....	180, 333
Mired	141
Modo de cena	54
Modo de comando.....	260
Modo de disparo.....	71
Modo de exposição.....	113
Modo de foco.....	78, 164
Modo de retardo de exposição	254
Modo de vídeo.....	221, 281
Modo efeitos especiais	61
Modo flash	94, 96
Monitor.....	6, 162, 188, 276
Monitor com ângulo variável	6
Monocromático	299
Monocromático (Definir Picture Control)	152

N

NEF (RAW).....	90, 240, 289
Neutro (Definir Picture Control)	152
Nikon Transfer 2	212
Nomenclatura de arquivos.....	240
Nublado (balanço de brancos)	137
Número de cópias (PictBridge).....	215
Número de fotos.....	400
Número de pontos de foco.....	249

Número f.....	114, 118
---------------	----------

O

Obturador c/ som reduzido	71, 74
Obturador de toque	21
Olho de peixe.....	297
Opaco (Definir Picture Control)	152
Opções de bipe	276
Opções de exibição de reprod.....	234
Ordem de impressão DPOF	218

P

Padrão (Definir Picture Control)	152
Paisagem (Definir Picture Control)..	152
Pasta de armazenamento.....	238
Pasta de reprodução	234
Pequeno (Tamanho da imagem).....	92
PictBridge	214, 374
Picture Controls	152, 154
Pintura	307
Ponto de foco ...40, 82, 86, 89, 166, 167, 249	
Pré-ajuste manual (balanço de brancos) 137, 142	
Pressione completamente o botão de liberação do obturador	41
Pressione o botão de liberação do obturador até a metade	40, 41
Preto e branco	299
Prioridade de abertura auto.	118
Prioridade do obtur. auto.....	117
Processamento de NEF (RAW)	289
Programa flexível.....	116
Proteger fotografias	202
Pts. EV do ctrl. de exposição	252

Q

Quadro único (modo de disparo)	71
Qualidade de imagem	90
Qualidade de vídeo	177

R

Rascunho em cores.....	303
Realces.....	193, 234

Receptor infravermelho	108
Recortar	291
Recortar vídeos	183
Red. de ruído em ISO alto	244
Red. de ruído em longa expo.	243
Redefinir	110, 237, 248
Redefinir config. personalizadas	248
Redefinir o menu de disparo	237
Redimensionar	292
Redução de flicker	176, 281
Redução de olhos vermelhos	94, 96
Redução de vibração. 37, 379, 384, 390, 394	
Redução ruído do vento	178
Relógio	32, 275
Remover itens (Meu Menu)	312
Reprodução	188
Reprodução de calendário	191
Reprodução de miniaturas	190
Reprodução em tamanho cheio	188
Resolução de saída (HDMI)	223
Retoque rápido	295
Retrato (Definir Picture Control)	152
Revisão de imagens	234
RGB	194, 243
RGB Adobe	243
Rotação autom. imagem	235
Rotação vertical	235

S

Salvar quadro selecionado	186
Selec. para enviar ao disp. intel.	231
Seleção para impressão	216
Seleto automático de cena	47
Sem fio	xxi, 224
Sensibilidade	99, 241
Sensibilidade ISO	99, 241
Sensibilidade máxima	241
Sensor de olhos	9, 278
Sensor RGB de 2016 pixels	260, 315, 366, 368
Sépia	299
Seq. de número de arquivos	255
Sincronismo da cortina frontal	96

Sincronismo da cortina traseira	96
Sincronismo lento	94, 96
Sistema de Iluminação Criativa	323
Sobreposição de imagem	300
Sombra (balanço de brancos)	137
Speedlight	323
sRGB	243
SSID	229
Suavizador (efeitos de filtro)	298

T

Tam. qd./veloc. grav. qds.	177
Tamanho	92, 177, 291
Tamanho da imagem	92
Tamanho da página (PictBridge)	215
Tampa	377, 383, 388, 393
Tampa da abertura da lente	1, 332
Tampa do visor da ocular	76
Tela de focagem	365
Tela de toque	17
Telemetria	250
Telemetria eletrônica	89, 250
Televisão	220
Temp. p/ desligam. autom.	253
Temperatura de cor	139
Tempo	121
Temporizador	75, 101
Temporizador automático ... 71, 75, 254	
Temporizador standby	44, 253, 283
Terminal de acessórios	282
Tonalidade	155, 157
Trava de AE	127
Trava de exposição	127
Trava de exposição automática	127
Trava de foco	86
Travar o espelho para limpar	340

U

Unidade GPS	283
UTC	199, 283

V

Veloc. mínima obturador	241
-------------------------------	-----

Velocidade de sincronismo do flash.....	98, 365
Versão do firmware	285
Vídeos	50, 174
ViewNX 2.....	210, 211
Visão geral dos dados	198
Visor	5, 33, 365
Vívido (Definir Picture Control).....	152
Volume	182, 208

W

WB	137
Wi-Fi.....	xxi, 224
Wireless Mobile Utility	224, 225
WPS com botão	226
WPS com entrada de PIN	228

Z

Zoom de reprodução	200
--------------------------	-----

[illegible]



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.

NIKON CORPORATION

© 2015 Nikon Corporation

SB5K03(1R)
6MB2571R-03