

Nikon

CÂMARA DIGITAL

D5500

Manual de referência

Pt

Para obter o máximo da sua câmara, 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 marca avisos; informações que devem ser lidas antes da utilização para evitar danos na câmara.



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



Este ícone marca as referências para outras páginas neste manual.

Os itens de menu, opções e mensagens apresentadas no monitor da câmara são apresentados a **negrito**.

Definições da Câmara

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

⚠ Para Sua Segurança

Antes de utilizar a câmara pela primeira vez, leia as instruções de segurança em "Para Sua Segurança" (📖 xi–xiv).

Índice

Para Sua Segurança.....	xi
Avisos.....	xv
Sem Fios	xx
Introdução	1
<hr/>	
Conhecer a Câmara	1
Menus da Câmara: Uma Descrição Geral	13
Utilizar o Ecrã Tátil.....	17
Primeiros Passos	27
Modos "Aponte e Fotografe" (AUTO e )	38
<hr/>	
Enquadrar Fotografias no Visor.....	39
Visualizar Fotografias.....	42
Eliminar Fotografias Não Pretendidas.....	43
Enquadrar Fotografias no Monitor	45
Visualizar Fotografias.....	48
Eliminar Fotografias Não Pretendidas.....	49
Gravar Filmagens.....	50
Visualizar Filmagens.....	52
Eliminar Filmagens Indesejadas	53

Fazer Corresponder as Definições ao Motivo ou Situação (Modo de Cena)

54

 Retrato.....	55
 Paisagem.....	55
 Criança	55
 Desportos.....	56
 Primeiro Plano.....	56
 Retrato Noturno	56
 Paisagem Noturna	57
 Festa/Interior	57
 Praia/Neve	57
 Pôr do Sol.....	58
 Crepúsculo/Madrugada.....	58
 Retrato Animal Estimação.....	58
 Luz da Vela	59
 Desabrochar	59
 Cores de Outono	59
 Alimentos.....	60

Efeitos Especiais

61

 Visão Noturna.....	61
 VI Super Viva	62
 POP Pop	62
 Ilustração Fotográfica.....	62
 Efeito Câmara de Brincar	63
 Efeito de Miniatura.....	63
 Cor Seletiva	63
 Silhueta	64
 Brilho	64
 Escuro.....	64
Opções Disponíveis na Visualização em Direto	66

Mais Sobre Fotografia	71
<hr/>	
Escolher um Modo de Obturação	71
Disparo Contínuo (Modo de Sequência)	72
Obturador Silencioso	74
Modo Auto-temporizador	75
Focagem (Fotografia de Visor)	78
Escolher Como a Câmara Foca: Modo de Focagem	78
Escolher Como é Selecionado o Ponto de Focagem:	
Modo de Área de AF	82
Seleção do Ponto de Focagem.....	85
Bloqueio de Focagem.....	86
Focagem Manual.....	88
Qualidade e Tamanho da Imagem	90
Qualidade de Imagem	90
Tamanho de Imagem.....	92
Utilizar o Flash Incorporado	93
Modos de Elevação Automática	93
Modos de Elevação Manual.....	95
Sensibilidade ISO	99
Fotografia com Intervalos de Disparo	101
Fotografia com Controlo Remoto	107
Utilizar um Controlo Remoto ML-L3 Opcional	107
Restaurar Definições Padrão	110
Modos P, S, A e M	113
<hr/>	

Velocidade do Obturador e Abertura	113
Modo P (Programação Automática)	115
Modo S (Automático com Prioridade ao Obturador)	117
Modo A (Automático com Prioridade à Abertura)	118
Modo M (Manual)	119
Exposições de Longa Duração (Apenas Modo M)	121

Exposição	125
Medição	125
Bloqueio de Exposição Automática	127
Compensação de Exposição	129
Compensação do Flash.....	131
Preservar Detalhes nos Realces e nas Sombras	133
D-Lighting Ativo	133
Gama Dinâmica Elevada (HDR)	135
Equilíbrio de Brancos	137
Ajuste de Precisão do Equilíbrio de Brancos.....	140
Predefinição Manual	142
Bracketing	148
Picture Controls	152
Selecionar um Picture Control	152
Modificar Picture Controls	154
Criar Picture Controls Personalizados.....	158
Partilhar Picture Controls Personalizados	161
Visualização em Direto	162
<hr/>	
Enquadrar Fotografias no Monitor	162
Focar em Visualização em Direto	164
O Ecrã de Visualização em Direto.....	168
Gravar e Visualizar Filmagens	174
<hr/>	
Gravar Filmagens	174
Definições de Filmagem.....	177
Visualizar Filmagens	181
Editar Filmagens	183
Cortar Filmagens	183
Guardar Enquadramentos Seleccionados.....	186

Visualizar Fotografias	188
Reprodução de Imagem Completa.....	188
Reprodução de Miniaturas.....	190
Reprodução de Calendário	191
Informações de Fotografia	192
Observar de Perto: Zoom de Reprodução	200
Proteger as Fotografias da Eliminação	202
Classificar Fotografias	203
Classificar Fotografias Individualmente	203
Classificar Várias Fotografias	204
Eliminar Fotografias	205
Reprodução de Imagem Completa, Miniaturas e Calendário	205
O Menu de Reprodução	206
Apresentações de Diapositivos	208
Opções de Apresentação de Diapositivos.....	209

Ligações

Instalar o ViewNX 2	210
Utilizar o ViewNX 2	211
Copiar Fotografias Para o Computador	211
Imprimir Fotografias	214
Ligar a Impressora	214
Imprimir Uma Fotografia de Cada Vez	215
Imprimir Várias Fotografias.....	216
Criar uma Ordem de Impressão DPOF: Definição da Impressão.....	218
Visualizar Fotografias na Televisão	220
Dispositivos de Definição Padrão.....	220
Dispositivos de Alta Definição	222

O que o Wi-Fi pode Fazer por Si.....	224
Aceder à Câmara.....	225
WPS (Apenas Android).....	226
Introdução do PIN (Apenas Android)	228
SSID (Android e iOS).....	229
Selecionar Fotografias para Envio.....	231
Selecionar Fotografias Individualmente para Enviar	231
Selecionar Várias Fotografias para Enviar	232

 O Menu de Reprodução: <i>Gerir Imagens</i>	233
Opções do Menu de Reprodução	233
Pasta de Reprodução	234
Opções Apresent. Reprodução	234
Revisão de Imagens.....	234
Rotação Automática Imagem.....	235
Rodar ao Alto	235
 O Menu de Disparo: <i>Opções de Disparo</i>.....	236
Opções do Menu de Disparo	236
Restaurar Menu de Disparo	237
Pasta de Armazenamento.....	238
Nome de Ficheiro.....	240
Gravação NEF (RAW)	240
Definições de Sensibilidade ISO	241
Espaço de Cor	243
Redução do Ruído Expos. Longa	243
Red. Ruído c/ ISO Elevado	244
Controlo de Vinhetas.....	244
Controlo de Distorção Auto.	245
VR Ótico	245

 Definições Personalizadas: Ajuste de Precisão das	
Definições da Câmara	246
Definições Personalizadas.....	247
Restaurar Ajuste Personaliz.	248
a: Focagem Automática	248
a1: Seleção da Prioridade AF-C.....	248
a2: Número Pontos de Focagem	249
a3: Iluminador Auxiliar de AF Incorp.	250
a4: Telémetro	250
a5: Anel Focagem Manual, Modo AF	251
b: Exposição	252
b1: Passos EV p/ Controlo Expos.....	252
b2: Indicação ISO	252
c: Temporiz./Bloqueio de AE	252
c1: Botão Disp. Obturador AE-L.....	252
c2: Temporiz. p/ Desligar Auto.	253
c3: Auto-temporizador	254
c4: Duração de Remoto (ML-L3).....	254
d: Disparo/Apresentação	254
d1: Modo de Atraso à Exposição.....	254
d2: Sequência Numérica Ficheiro	255
d3: Apresnt. de Grelha no Visor	256
d4: Carimbo de Data.....	256
d5: Inverter Indicadores	258
e: Bracketing/Flash.....	259
e1: Controlo Flash Incorporado/Flash Opcional	259
e2: Definir Bracketing Auto.....	264
f: Controlos.....	265
f1: Atribuir Botão Fn.....	265
f2: Atribuir Botão AE-L/AF-L.....	267
f3: Atribuir Fn Por Toque.....	268
f4: Inverter Rotação do Disco	269

Y O Menu de Configuração: <i>Configuração da Câmara</i>	270
Opções do Menu de Configuração	270
Formatar Cartão de Memória	272
Comentário da Imagem	273
Informações Direitos de Autor	274
Fuso Horário e Data	275
Idioma (Language)	275
Opções de Sinal Sonoro	276
Controlos Por Toque	276
Brilho do Monitor	276
Formato Ecrã de Informação	277
Ecrã de Informações Auto	278
Ecrã Informações Auto. Desligado	278
Fotografia de Refª Dust Off	279
Redução de Cintilação	281
Bloq. Disparo Ranhura Vazia	281
Modo de Vídeo	281
Terminal para Acessórios	282
Envio Eye-Fi	284
Marcação de Conformidade	285
Versão de Firmware	285
🔧 O Menu de Retoque: <i>Criar Cópias Retocadas</i>	286
Opções do Menu de Retoque	286
Criar Cópias Retocadas	288
Processamento NEF (RAW)	289
Recorte	291
Redimensionar	292
D-Lighting	294
Retoque Rápido	295
Corr. Efeito Olhos Vermelhos	295
Endireitar	296
Controlo de Distorção	296
Correção da Perspetiva	297

Olho de Peixe	297
Efeitos de Filtro.....	298
Monocromático.....	299
Sobreposição de Imagens.....	300
Contorno de Cor	302
Ilustração Fotográfica	303
Desenho a Cores.....	303
Efeito de Miniatura.....	304
Cor Seletiva	305
Pintura	307
Comparação Lado-a-lado	307
 Definições Recentes /  O Meu Menu	309
Escolher um Menu	309
 Definições Recentes	310
 O Meu Menu	310
Notas Técnicas	314
<hr/>	
Objetivas Compatíveis	314
Objetivas com CPU Compatíveis	314
Objetivas Sem CPU Compatíveis	316
Unidades de Flash Opcionais (Speedlights)	323
Unidades de Flash Compatíveis com o Sistema de Iluminação Criativa (Creative Lighting System, CLS)	323
Outros Acessórios	330
Cartões de Memória Aprovados	334
Montar um Conector de Alimentação e um Adaptador CA	335
Cuidados a Ter com a Câmara	337
Armazenamento.....	337
Limpeza.....	337
Limpeza do Sensor de Imagem.....	338

Cuidados a Ter com a Câmara e a Bateria: Precauções	343
Definições Disponíveis	348
Resolução de Problemas	350
Bateria/Ecrã	350
Disparo (Todos os Modos)	351
Disparos (P, S, A, M)	354
Reprodução.....	355
Wi-Fi (Redes Sem Fios)	357
Outros.....	357
Mensagens de Erro	358
Especificações	364
Kits de Objetiva	377
AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR e AF-P DX NIKKOR 18–55 mm 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
Duração da Bateria	400
Índice	402

Para Sua Segurança

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

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



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

■ AVISOS

Manter o sol fora do enquadramento

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

Não olhar directamente para o sol através do visor

A observação do sol ou outra fonte de luz forte através do visor pode causar lesões visuais permanentes.

Utilizar o controlo de ajuste dióptrico do visor

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

Desligar imediatamente em caso de avaria

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

Não utilizar na presença de gás inflamável

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

⚠ Guardar o equipamento fora do alcance de crianças

A não observância desta precaução poderá resultar em lesões. Além disso, note que as peças pequenas constituem um perigo de asfixia. Consulte imediatamente um médico se uma criança engolir uma qualquer peça do equipamento.

⚠ Não desmontar o equipamento

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

⚠ Não colocar a correia à volta do pescoço de um bebé ou criança

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

⚠ Não mantenha o contacto com a câmara, bateria ou carregador durante longos períodos enquanto os dispositivos estiverem ligados ou em utilização

Partes do dispositivo aquecem. Deixar o dispositivo em contacto directo com a pele por longos períodos de tempo pode resultar em queimaduras de primeiro grau.

⚠ Não deixar o produto onde este seja exposto a temperaturas extremamente elevadas, tal como num automóvel fechado ou sob luz solar direta

A não observância desta precaução pode provocar danos ou incêndios.

⚠ Não aponte o flash ao condutor de um veículo motorizado

A não observância desta precaução poderá resultar em acidentes.

⚠ Ter cuidado ao utilizar o flash

- A utilização da câmara com o flash próximo da pele ou de outros objectos pode provocar queimaduras.
- A utilização do flash perto dos olhos do motivo fotografado pode causar incapacidade visual temporária. O flash não deve estar a menos de um metro do motivo. Deve ter-se um cuidado especial ao fotografar bebés.

⚠ Evitar o contacto com o cristal líquido

Na eventualidade do monitor se partir, é necessário ter cuidado para evitar lesões provocadas por vidros partidos e para evitar que o cristal líquido do monitor entre em contacto com a pele ou se introduza nos olhos ou na boca.

⚠ Não transportar tripés com uma objetiva ou câmara montada

Pode tropeçar ou atingir terceiros acidentalmente, resultando em lesões.

Tomar as precauções adequadas ao manusear baterias

As baterias podem ter fugas, sobreaquecer, rebentar ou incendiarem-se se forem manuseadas de forma imprópria. Observe as seguintes precauções ao manusear baterias para utilização com este produto:

- Use apenas baterias aprovadas para utilização neste equipamento.
- Não coloque em curto-circuito nem desmonte a bateria.
- Não exponha a bateria ou a câmara em que esta esteja introduzida a fortes choques físicos.
- Certifique-se de que o produto está desligado antes de substituir a bateria. Se estiver a usar um adaptador CA, certifique-se de que este está desligado.
- Não tente colocar a bateria em posição invertida nem ao contrário.
- Não exponha a bateria a chamas ou calor excessivo.
- Não submerja nem exponha a bateria a água.
- Recoloque a tampa do terminal quando transportar a bateria. Não transporte nem armazene a bateria junto de objectos metálicos, tais como colares ou ganchos para o cabelo.
- As baterias estão sujeitas a derrames quando completamente descarregadas. Para evitar danos no produto, remova a bateria quando esta já não tiver carga.
- Quando não estiver a utilizar a bateria, coloque a tampa do terminal e guarde a bateria num local fresco e seco.

- A bateria poderá estar quente logo após a utilização ou quando o produto tiver sido alimentado pela bateria durante um longo período de tempo. Antes de retirar a bateria, desligue a câmara para que a bateria arrefeça.
- Interrompa imediatamente a utilização caso verifique alterações na bateria, como descoloração ou deformação.

Tome as devidas precauções ao manusear o carregador

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

⚠ Utilizar os cabos apropriados

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

⚠ Seguir instruções do pessoal da companhia aérea e do pessoal hospitalar

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 especificações de hardware e software descritas nestes manuais a qualquer momento e sem aviso prévio.
- A Nikon não se responsabiliza por quaisquer danos resultantes da utilização deste produto.
- Embora tenham sido feitos todos os esforços para garantir que as informações contidas nestes manuais são precisas e completas, agradecemos que quaisquer eventuais erros e omissões fossem comunicados ao representante Nikon local (a morada é fornecida em separado).

Avisos para os Clientes na Europa

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

Este símbolo indica que os equipamentos eléctricos e electrónicos devem ser recolhidos separadamente.



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



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

- Este produto foi concebido para ser recolhido separadamente num ponto de recolha apropriado. Não o junte ao lixo doméstico.
- A recolha e reciclagem separada ajuda a conservar recursos naturais e a evitar as consequências negativas para a saúde humana e para o ambiente que podem resultar do descarte incorrecto.
- Para obter mais informações, contacte o revendedor ou as autoridades locais responsáveis pela gestão de resíduos.

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

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

Advertência sobre a proibição de realizar cópias ou reproduções

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

• Artigos cuja cópia ou reprodução é proibida por lei

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

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

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

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

• Precauções sobre certos tipos de cópias e de reproduções

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

• Conformidade com as declarações de direitos de autor

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

Inutilizar dispositivos de armazenamento de dados

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

Antes de deitar fora um dispositivo de armazenamento de dados ou de transferir a propriedade para outra pessoa, apague todos os dados utilizando software comercial de eliminação ou formate o dispositivo e, em seguida, volte a preencher completamente com imagens que não contenham informação privada (por exemplo, fotografias do céu). Certifique-se também de que substitui todas as fotografias selecionadas para a predefinição manual (☐ 146). Antes de deitar fora a câmara ou de transferir a propriedade para outra pessoa, deve também utilizar a opção **Wi-Fi > Definições de rede > Restaurar definições de rede** (☐ 230) no menu de configuração da câmara para eliminar qualquer informação de rede pessoal. Deverá tomar cuidado para evitar lesões quando destruir fisicamente os dispositivos de armazenamento de dados.

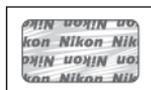
AVC Patent Portfolio License

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

Utilize apenas acessórios electrónicos da marca Nikon

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

A utilização de acessórios electrónicos que não sejam Nikon poderá danificar a câmara e poderá invalidar a garantia Nikon. A utilização de baterias de iões de lítio recarregáveis de terceiros que não tragam o selo holográfico da Nikon mostrado à direita pode interferir com o funcionamento normal da câmara ou provocar o sobreaquecimento, inflamação, ruptura ou fuga de líquidos nas baterias.



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

✔ **Utilize apenas os acessórios da marca Nikon**

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

✔ **Antes de tirar fotografias importantes**

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

✔ **Formação contínua**

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

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

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

Sem Fios

Este produto, que contém software de criptografia desenvolvido nos Estados Unidos, é controlado pela Legislação da Administração de Exportação dos Estados Unidos e não pode ser exportado ou reexportado para qualquer país sujeito a embargo de bens pelos Estados Unidos. Atualmente, os seguintes países encontram-se sujeitos a embargo: Cuba, Irão, Coreia do Norte, Sudão e Síria.

A utilização de dispositivos sem fios pode ser proibida em alguns países ou regiões. Contacte um representante de assistência autorizado da Nikon antes de utilizar as funcionalidades sem fios deste produto fora do país onde efetuou a compra.

Avisos para os clientes na Europa

Por este meio, a Nikon Corporation declara que a D5500 está em conformidade com os requerimentos essenciais e outras provisões relevantes da Diretiva 1999/5/EC. A declaração de conformidade pode ser consultada em http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_D5500.pdf



Segurança

Apesar de um dos benefícios deste produto ser o facto de permitir que outros se liguem livremente para a troca de dados sem fios em qualquer lugar dentro do seu alcance, pode acontecer o seguinte se a segurança não estiver ativada:

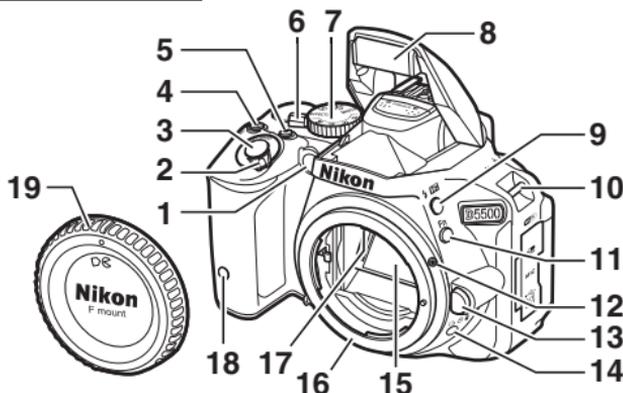
- Roubo de dados: Terceiros mal intencionados podem intercetar transmissões sem fios para roubar identificações de utilizadores, palavras-passe e outras informações pessoais.
- Acesso não autorizado: Utilizadores não autorizados podem ter acesso à rede e alterar dados ou fazer outras ações mal intencionadas. Note que, devido à conceção de redes sem fios, ataques especializados podem permitir o acesso não autorizado mesmo quando a segurança esteja ativada.

Introdução

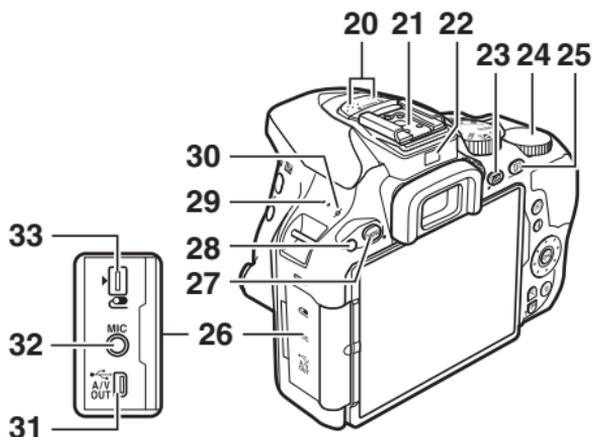
Conhecer a Câmara

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

O Corpo da Câmara



1	Iluminador auxiliar de AF.....	81, 250	11	Botão Fn	265
	Luz do auto-temporizador	76	12	Marca de montagem	29
	Luz de redução do efeito de olhos vermelhos.....	94, 96	13	Botão de desbloqueio da objetiva	37
2	Botão de alimentação.....	31	14	Botão  /  / 	71, 72, 74, 75, 107
3	Botão de disparo do obturador	41	15	Espelho.....	340
4	Botão  / 	120, 129, 131	16	Montagem da objetiva.....	29, 89
5	Botão de filmagem	51, 175	17	Contactos CPU	
6	Botão de visualização em direto	45, 50, 162, 174	18	Recetor de infravermelhos para o controlo remoto ML-L3 (frente)	108
7	Disco de modos	4	19	Tampa do corpo	
8	Flash incorporado.....	93			
9	Botão  / 	93, 95, 131			
10	Ilhós para a correia da câmara	27			



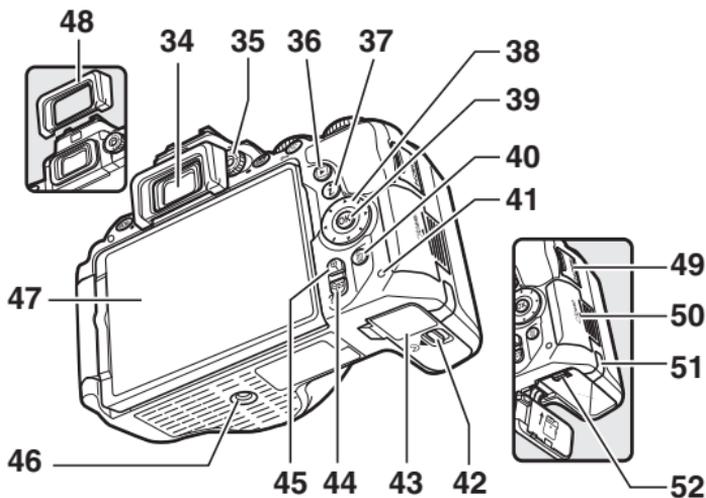
20	Microfone estéreo	178	28	Recetor de infravermelhos para o controle remoto ML-L3 (traseiro)	108
21	Sapata de acessórios (para unidades de flash opcionais)	323	29	Altifalante	
22	Sensor de movimento ocular...9, 278		30	Indicador do plano focal (∞)	89
23	Botão Info (informação).....8, 110, 170		31	Conector USB e A/V.....	211, 214, 220
24	Disco de controle		32	Conector para microfone externo	180
25	Botão z / o.....87, 127, 202, 267		33	Terminal para acessórios	333
26	Tampa do conector				
27	Botão MENU.....13, 110, 233				

✓ Fechar a Tampa do Conector

Feche a tampa do conector quando os conectores não estiverem a ser utilizados. Materiais estranhos nos conectores podem interferir com a transferência de dados.

✓ O Altifalante

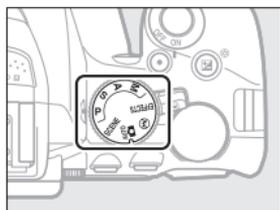
Não coloque o altifalante muito próximo de dispositivos magnéticos. A não observância desta precaução pode afetar os dados gravados nos dispositivos magnéticos.



34	Ocular do visor.....	5, 33, 76	44	Botão $\text{Q}/?$	14, 190, 200
35	Controlo de ajuste dióptrico	33	45	Botão Q	190, 200
36	Botão ▶	42, 188	46	Encaixe do tripé	
37	Botão z	10, 171, 178, 189	47	Monitor multi ângulo	
38	Multisseletor	12, 14		.....	6, 17, 42, 45, 162, 188
39	Botão OK	12, 14	48	Ocular de borracha.....	76
40	Botão ⏏	43, 205	49	Tampa do conector HDMI	222
41	Luz de acesso ao cartão de memória		50	Tampa da ranhura do cartão de	
	.....	41, 163		memória	28, 35
42	Patilha da tampa do compartimento		51	Tampa do conector de alimentação	
	da bateria	28, 35, 335		para o conector de alimentação	
43	Tampa do compartimento da bateria			opcional	335
	.....	28, 35, 335	52	Fecho da bateria	28, 35, 335

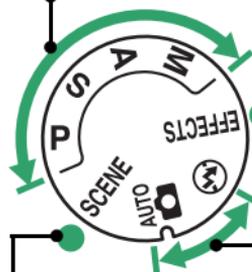
O Disco de Modos

A câmara oferece a escolha entre os seguintes modos de disparo.



Modos P, S, A e M:

- **P**— Programação automática (□ 115)
- **S**— Automático com prioridade ao obturador (□ 117)
- **A**— Automático com prioridade à abertura (□ 118)
- **M**— Manual (□ 119)



Modo de Efeitos Especiais (□ 61)

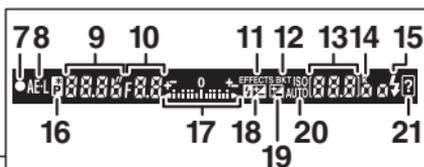
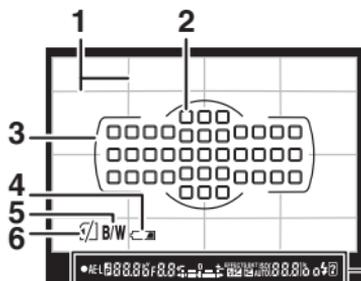
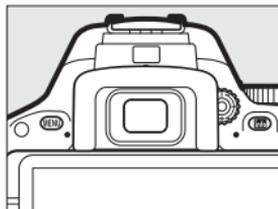
Modos Automáticos:

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

Modos de Cena (□ 54)

O Visor

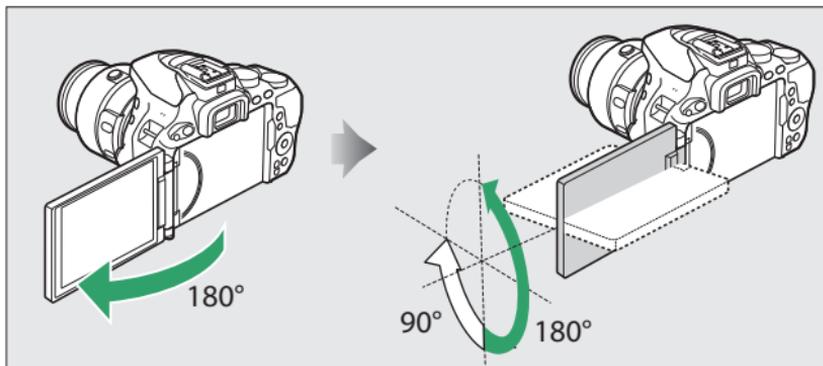
Nota: O ecrã é apresentado com todos os indicadores acesos para fins ilustrativos.



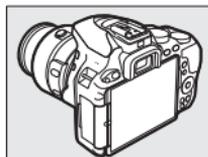
<p>1 Grelha de enquadramento (apresentada quando Ligado está selecionado para a Definição Personalizada d3, Apresent. de grelha no visor) 256</p> <p>2 Pontos de focagem 85</p> <p>3 Marcas de área de AF 33, 40</p> <p>4 Aviso de bateria fraca 34</p> <p>5 Indicador monocromático (apresentado no modo  ou quando o Picture Control Monocromático ou um Picture Control baseado em Monocromático está selecionado)..... 61, 152</p> <p>6 Indicador "Sem cartão de memória" 28</p> <p>7 Indicador de focagem..... 40, 89</p> <p>8 Indicador de bloqueio de exposição automática (AE) 127</p> <p>9 Velocidade do obturador..... 114</p> <p>10 Abertura (número f) 114</p> <p>11 Indicador de modo de efeitos especiais..... 61</p> <p>12 Indicador de bracketing 148</p>	<p>13 Número de exposições restantes..... 34</p> <p>Número de disparos restantes antes de a memória temporária ficar cheia 73</p> <p>Indicador de gravação de equilíbrio de brancos..... 143</p> <p>Valor de compensação de exposição 129</p> <p>Valor de compensação do flash 131</p> <p>Sensibilidade ISO 99, 252</p> <p>Indicador do modo de captura</p> <p>14 "k" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições) 34</p> <p>15 Indicador de flash preparado 44</p> <p>16 Indicador de programa flexível 116</p> <p>17 Indicador de exposição 120</p> <p>Ecrã de compensação de exposição 129</p> <p>Telémetro eletrónico 250</p> <p>18 Indicador de compensação do flash 131</p> <p>19 Indicador de compensação de exposição 129</p> <p>20 Indicador de sensibilidade ISO automático..... 241</p> <p>21 Indicador de aviso 358</p>
--	--

O Monitor

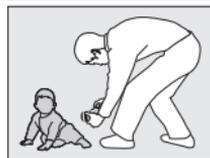
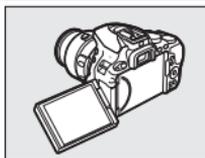
O monitor pode ser inclinado e rodado como mostrado abaixo.



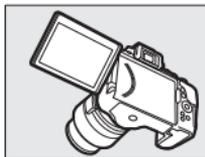
Utilização normal: Dobre o monitor contra a câmara com a face para fora. O monitor é normalmente utilizado nesta posição.



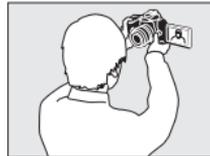
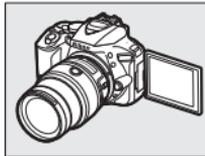
Disparos de ângulo baixo: Incline o monitor para cima para tirar fotografias na visualização em direto com a câmara segura num ângulo baixo.



Disparos de ângulo alto: Incline o monitor para baixo para tirar fotografias na visualização em direto com a câmara segura num ângulo alto.



Autorretratos: Utilize para autorretratos em visualização em direto. O monitor mostra uma imagem espelhada do que aparecerá na fotografia final.



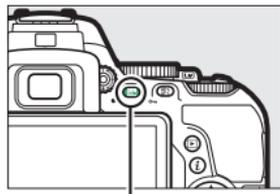
 **Utilizar o Monitor**

Rode o monitor gentilmente dentro dos limites mostrados. *Não use força.* A não observância desta precaução poderá danificar a câmara ou o monitor. Para proteger o monitor quando a câmara não está a ser utilizada, dobre-o para o corpo da câmara com a face para baixo.

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

O Ecrã de Informações

Visualizar definições: Para visualizar o ecrã de informações, prima o botão **info**.



Botão **info**



1	Modo de disparo <small>AUTO</small> automático/ <small>☑</small> auto. (flash desligado) .....38 Modos de cena.....54 Modo de efeitos especiais .....61 Modos P , S , A e M 113	6	Atribuir Fn por toque..... 268
2	Abertura (número f) 114 Exibição da abertura 114	7	Indicador de controlo de vinhetas 244
3	Velocidade do obturador..... 114 Indicador da velocidade do obturador 114	8	Modo de atraso à exposição 254
4	Indicador do sinal de satélite 284	9	Indicador de carimbo de data 256
5	Indicador de ligação Wi-Fi 230 Indicador de ligação Eye-Fi 284	10	Indicador de redução da vibração .....37, 245
		11	Indicador de controlo de flash ... 259 Indicador de compensação do flash para unidades de flash opcionais 328
		12	Indicador da bateria.....34
		13	Sensibilidade ISO .....99 Ecrã de sensibilidade ISO .....99, 242 Indicador de sensibilidade ISO automático..... 242



<p>14 Indicador de bracketing 148</p> <p>15 Indicador de bloqueio de exposição automática (AE) 127</p> <p>16 Indicador de modo de área de AF 82</p> <p style="padding-left: 20px;">Ponto de focagem 85</p> <p>17 Modo de obturação 71</p> <p>18 Quantidade de bracketing ADL 149</p> <p>19 Número de exposições restantes 34</p> <p style="padding-left: 20px;">Indicador de gravação de equilíbrio de brancos 143</p> <p style="padding-left: 20px;">Indicador do modo de captura</p>	<p>20 "k" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições) 34</p> <p>21 Ícone ⓘ 24</p> <p>22 Indicador de exposição 120</p> <p style="padding-left: 20px;">Indicador de compensação de exposição 129</p> <p style="padding-left: 20px;">Indicador de progressão do bracketing 151</p> <p>23 Ícone de ajuda 358</p>
--	--

Nota: O ecrã é apresentado com todos os indicadores acesos para fins ilustrativos.

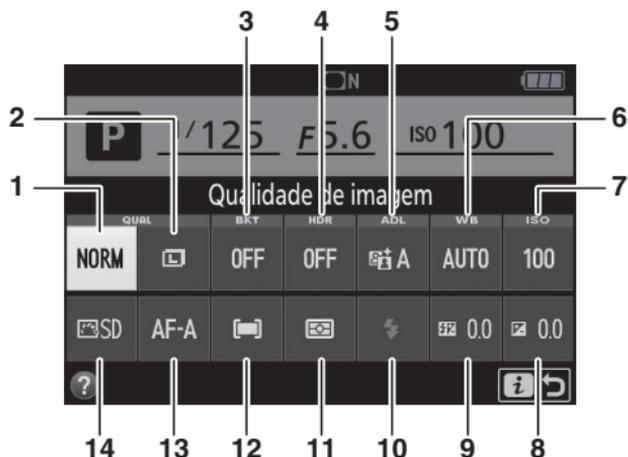
Ecrã Informações Auto. Desligado

O sensor de movimento ocular desliga o ecrã automaticamente se colocar o seu olho no visor enquanto o temporizador de espera está ativo. O ecrã ligará novamente quando remove o seu olho do visor. Se desejar, pode evitar que o ecrã de informações se desligue utilizando a opção **Ecrã informações auto. desligado** (☐ 278) no menu de configuração. Note, contudo, que independentemente da opção selecionada, o ecrã de informações se desliga quando o temporizador de espera expirar.

Alterar definições: Para alterar as definições na parte inferior do ecrã, prima o botão **i**, depois marque os itens usando o multisseletor e prima **OK** para ver as opções para o item marcado. Também pode alterar as definições premindo o botão **i** durante a visualização em direto (☞ 171, 178).



Botão **i**



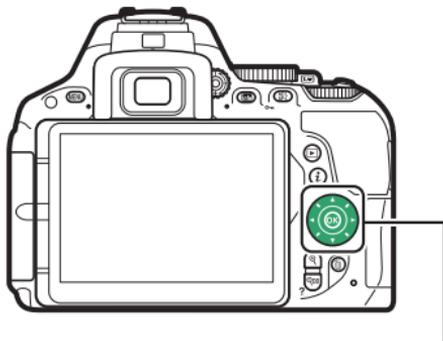
1	Qualidade de imagem	90	9	Compensação do flash	131
2	Tamanho de imagem	92	10	Modo de flash	94, 96
3	Bracketing automático	149	11	Medição	125
4	HDR (gama dinâmica elevada)	135	12	Modo de área de AF	82, 166
5	D-Lighting Ativo	133	13	Modo de focagem	78, 164
6	Equilíbrio de brancos	137	14	Picture Control	152
7	Sensibilidade ISO	99			
8	Compensação de exposição	129			

Desligar o Monitor

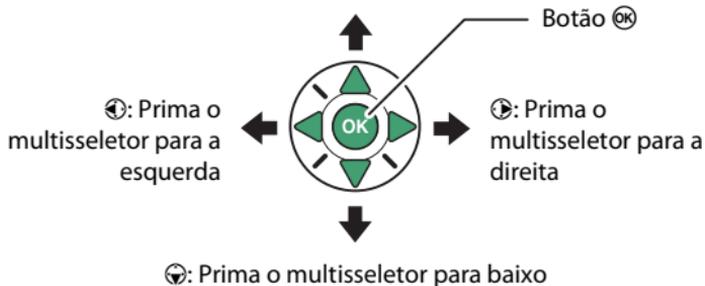
Para limpar as informações de disparo do monitor, prima o botão  ou prima ligeiramente o botão de disparo do obturador. O monitor desliga-se automaticamente se não forem executadas operações durante cerca de 8 segundos (para informações sobre como escolher durante quanto tempo o monitor permanece ligado, consulte **Temporiz. p/ desligar auto.** na página 253). O monitor também se desliga se cobrir o sensor de movimento ocular ou olhar através do visor.

O Multisseletor

Neste manual, as operações que utilizam o multisseletor são representadas pelos ícones , ,  e .

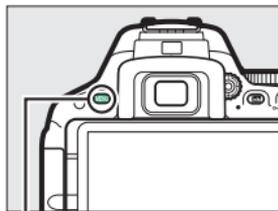


: Prima o multisseletor para cima



Menus da Câmera: Uma Descrição Geral

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

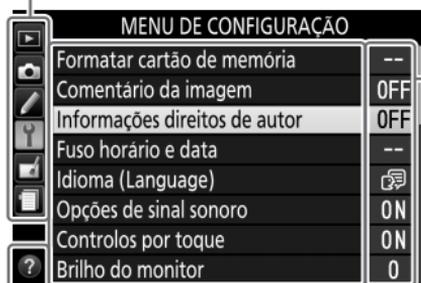


Botão MENU

Guias

Escolha a partir dos seguintes menus:

- ▶: Reprodução (☞ 233)
- 📷: Disparo (☞ 236)
- 🖋️: Definições Personalizadas (☞ 246)
- ⚙️: Configuração (☞ 270)
- 🔧: Retoque (☞ 286)
- 📄/📄: Definições recentes ou O Meu Menu (predefinido para Definições recentes; ☞ 309)



As definições atuais são mostradas por ícones.

Opções do menu

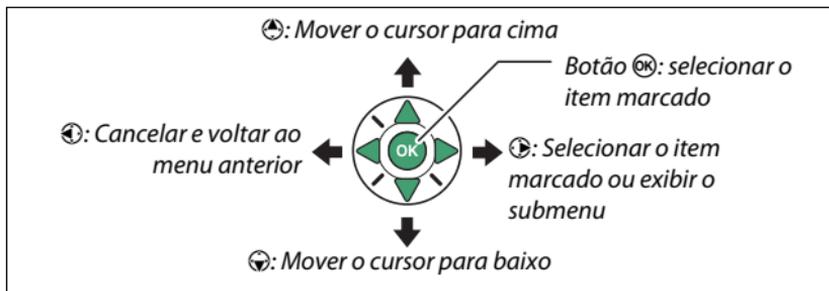
Opções no menu atual.

Ícone de ajuda (☞ 14)

Utilizar os Menus da Câmara

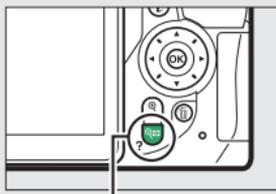
■ Controlos de Menu

O multisseletor e o botão **OK** são utilizados para navegar nos menus da câmara.

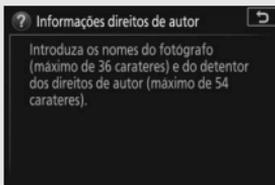


📌 O ícone **?** (Ajuda)

Se um ícone **?** for exibido no canto inferior esquerdo do monitor, pode ser exibida uma descrição da opção ou menu atualmente selecionados premindo o botão **?**. Prima **⬆️** ou **⬇️** para percorrer o ecrã. Prima **?** de novo para voltar aos menus.



Botão **?**

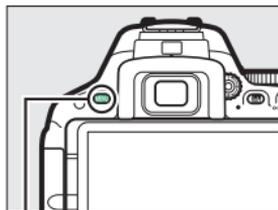


■ Navegar pelos Menus

Siga os passos abaixo para navegar pelos menus.

1 Apresentar os menus.

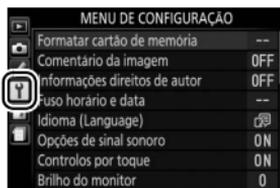
Prima o botão MENU para exibir os menus.



Botão MENU

2 Marcar o ícone do menu atual.

Prima  para marcar o ícone do menu atual.



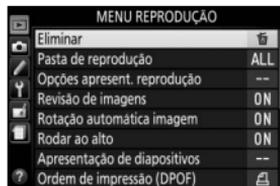
3 Selecionar um menu.

Prima  ou  para selecionar o menu desejado.



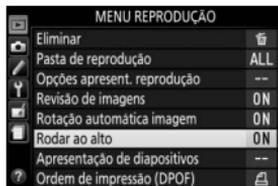
4 Posicionar o cursor no menu selecionado.

Prima  para posicionar o cursor no menu selecionado.



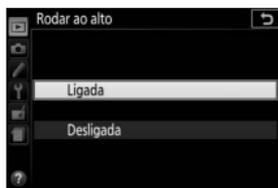
5 Marcar um item do menu.

Prima  ou  para marcar um item do menu.



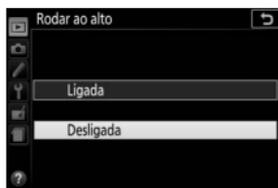
6 Apresentar opções.

Prima  para apresentar as opções do item de menu selecionado.



7 Marcar uma opção.

Prima  ou  para marcar uma opção.



8 Selecionar o item marcado.

Prima  para selecionar o item marcado. Para sair sem fazer uma seleção, prima o botão MENU.



Note o seguinte:

- Os itens de menu que são exibidos a cinzento não estão atualmente disponíveis.
- Embora premir  geralmente tenha o mesmo efeito que premir , existem alguns casos nos quais só é possível fazer a seleção premindo .
- Para sair dos menus e voltar para o modo de disparo, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador ( 41).

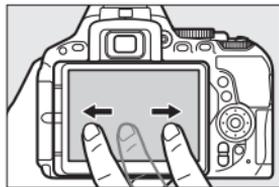
Utilizar o Ecrã Tátil

O monitor sensível ao toque suporta as seguintes operações:



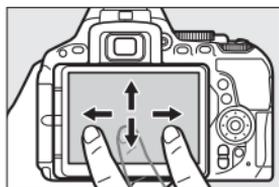
Percorrer

Percorra uma curta distância com o dedo sobre o monitor.



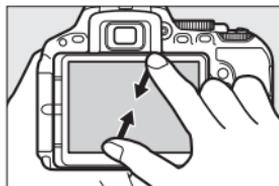
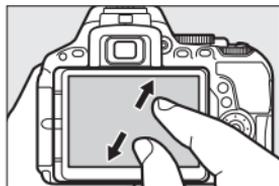
Deslizar

Deslize um dedo sobre o monitor.



Expandir/Juntar

Coloque dois dedos sobre o monitor e afaste-os ou junte-os.



✔ O Ecrã Tátil

O ecrã tátil responde à eletricidade estática e pode não responder quando coberto com filmes de proteção de outros fabricantes ou quando tocado com unhas ou mãos enluvadas. Não use força excessiva nem toque no ecrã com objetos afiados.

✔ Utilizar o Ecrã Tátil

O ecrã tátil pode não responder como esperado se tentar operá-lo deixando a palma da mão ou outro dedo a tocá-lo numa segunda localização. Este poderá não reconhecer outros gestos se o seu toque for muito leve, se os seus dedos se moveram demasiado rápido ou numa distância demasiado curta, ou se não permaneceram em contacto com o ecrã, ou se o movimento dos dois dedos no aperto ou na expansão não for corretamente coordenado.

✔ Ativar ou Desativar os Controlos por Toque

Os controlos por toque podem ser ativados ou desativados utilizando a opção **Controlos por toque** no menu de configuração (☐ 276). Selecione **Ativar** para ativar os controlos por toque para disparo, reprodução e navegação de menus ou **Apenas reprodução** para ativar is controlos por toque apenas para reprodução.

Fotografia no Ecrã Tátil

Toque nos ícones no ecrã de disparo para ajustar as definições da câmara (note que nem todos os ícones respondem às operações no ecrã tátil). Durante a visualização em direto, também pode tirar fotografias tocando no monitor.

■ Fotografia de Visor

Utilize o ecrã tátil para ajustar as definições no ecrã de informações (☰ 8).

Seleção de Cena/Efeito

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



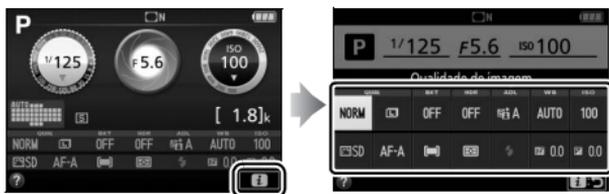
Velocidade do Obturador e Abertura

Nos modos **S**, **A** e **M**, pode tocar no ícone ◀ ▶ que está perto dos indicadores de velocidade do obturador ou de abertura para visualizar os controlos ◀ e ▶, que pode tocar para escolher um novo valor. Toque em ↵ para sair quando a operação estiver completa.



Opções de Disparo

Para alterar as definições da câmara (☰ 10), toque no ícone ⓘ no canto inferior direito do ecrã e depois toque nos ícones para exibir opções para a definição correspondente. Toque na opção desejada para a seleccionar e voltar ao ecrã anterior.



Se lhe for pedido para escolher um valor como mostrado à direita, edite o valor tocando em ▲ ou ▼ e depois toque no número ou toque em **OK** para o seleccionar e voltar ao ecrã anterior.



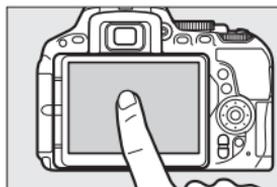
Para sair sem alterar as definições, toque em ⓘ➔.

■ ■ Fotografia de Visualização em Direto

O ecrã pode ser utilizado para ajustar definições e tirar fotografias.

Tirar Fotografias (Obturador Por Toque)

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



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



Opção	Descrição
 (obturador por toque ligado)	Toque no monitor para posicionar o ponto de focagem e a focagem (apenas para focagem automática; o obturador por toque não pode ser utilizado para focar quando está selecionado MF —focagem manual—para o modo de focagem como descrito na página 164). O obturador é disparado quando levanta o dedo do ecrã.
 (obturador por toque desligado)	Como acima, excepto que levantar o dedo do ecrã não dispara o obturador.

A focagem bloqueia enquanto o seu dedo estiver no monitor.

Durante a gravação de filmagens, o obturador por toque continua desligado () e pode voltar a focar a qualquer momento tocando no seu motivo no ecrã; o ícone das opções do obturador por toque não é exibido.

✓ Ttirar Fotografias Utilizando as Opções de Disparo por Toque

Evite mover a câmara ao disparar o obturador. O movimento da câmara pode resultar em fotografias desfocadas.

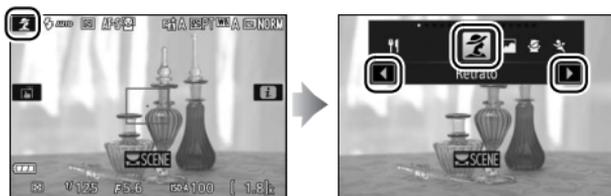
O botão de disparo do obturador pode ser utilizado para focar e tirar fotografias mesmo quando o ícone  é exibido para mostrar que as opções de disparo por toque estão ativas. Utilize o botão de disparo do obturador para tirar fotografias no modo de disparo contínuo ( 72) e durante a gravação de filmagens. As opções de disparo por toque apenas podem ser utilizadas para tirar uma fotografia de cada vez no modo de disparo contínuo e não podem ser utilizadas para tirar fotografias durante a gravação de filmagens.

Enquanto o seguimento do motivo ( 166) está ativo e  (obturador por toque desligado) está selecionado, pode focar o motivo atual tocando no monitor.

No modo de auto-temporizador ( 75), a focagem bloqueia no motivo selecionado quando toca no monitor e o temporizador inicia-se quando levanta o dedo do ecrã. Nas predefinições, o obturador é disparado cerca de 10 seg. após o temporizador iniciar; o atraso e o número de disparos podem ser alterados utilizando a Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**,  254). Se a opção selecionada para **Número de disparos** for maior que 1, a câmara tira fotografias de forma contínua e automaticamente até que o número selecionado de disparo esteja gravado.

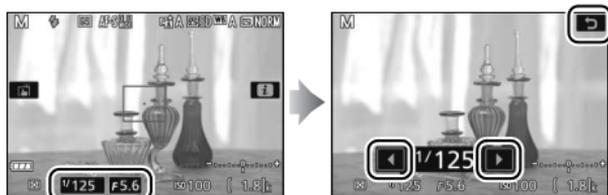
Seleção de Cena/Efeito

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



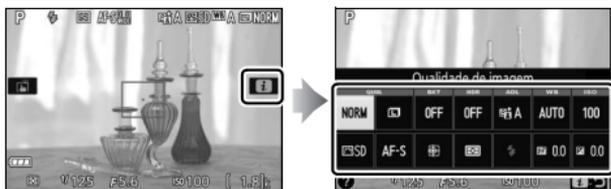
Velocidade do Obturador e Abertura

Nos modos **S**, **A** e **M**, tocar na velocidade do obturador e de abertura exhibe os controlos ◀ e ▶, que pode tocar para escolher um novo valor. Toque em ↻ para sair quando a operação estiver completa.



Opções de Disparo

Na visualização em direto, premir o botão **i** ou tocar no ícone **i** no monitor ativa o ecrã de informações (☰ 171, 178). Toque numa definição para visualizar as opções e depois toque na opção desejada para a seleccionar e voltar à visualização em direto.



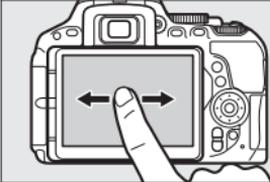
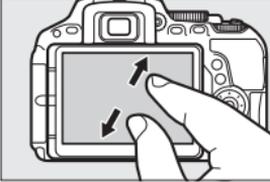
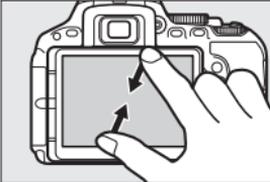
Se lhe for pedido para escolher um valor como mostrado à direita, edite o valor tocando em ▲ ou ▼ e depois toque no número ou toque em **OK** para o seleccionar e voltar ao ecrã anterior.



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

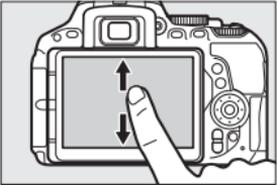
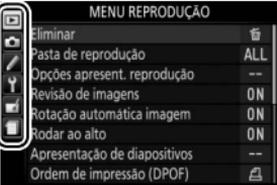
Visualizar Fotografias

O ecrã tátil pode ser utilizado para as seguintes operações de reprodução (☞ 42, 188).

Visualizar outras imagens		Percorra para a esquerda ou para a direita para visualizar outras imagens.
Aproximar o zoom (apenas para fotografias)		Utilize os gestos de expandir e juntar para aproximar e afastar o zoom e deslize para percorrer a imagem (☞ 200).
Visualizar miniaturas		Para "afastar o zoom" para a visualização de miniaturas (☞ 190), utilize o gesto de juntar na reprodução de imagem completa. Utilize juntar e expandir para escolher o número de imagens apresentadas de entre 4, 12 ou 80 enquadramentos.
Visualizar filmagens		Toque no guia no ecrã para iniciar a reprodução de filmagens (as filmagens são indicadas por um ícone 🎬). Toque no ecrã para pausar ou retomar, ou toque em ↶ para sair para a reprodução de imagem completa (note que alguns dos ícones no ecrã de reprodução de filmagens não respondem às operações no ecrã tátil).

Utilizar os Menus

O ecrã tátil pode ser utilizado para as seguintes operações de menu.

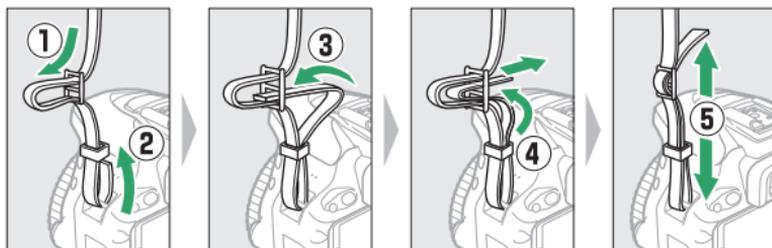
Percorrer		Deslize para cima ou para baixo para percorrer.
Selecionar um menu		Marque um ícone de menu para escolher um menu.
Selecionar opções/ajustar definições		Toque nos itens do menu para exibir opções e toque nos ícones ou controlos deslizantes para alterar. Para sair sem alterar as definições, toque em ↵.

Primeiros Passos

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

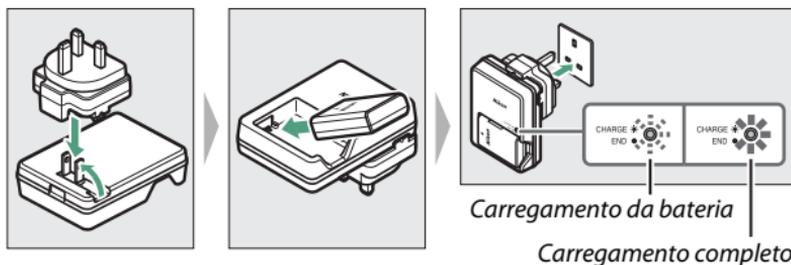
1 Colocar a correia.

Coloque a correia como mostrado. Repita para o segundo ilhó.



2 Carregar a bateria.

Se for fornecido um adaptador de ficha, eleve a ficha de parede e ligue o adaptador de ficha como mostrado abaixo à esquerda, assegurando-se que a ficha está totalmente inserida. Insira a bateria e ligue o carregador. Uma bateria descarregada irá carregar completamente em cerca de uma hora e 50 minutos.

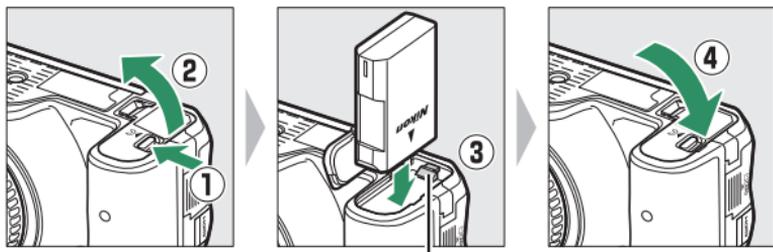


A Bateria e o Carregador

Leia e respeite os avisos e precauções nas páginas xi–xiv e 343–347 deste manual.

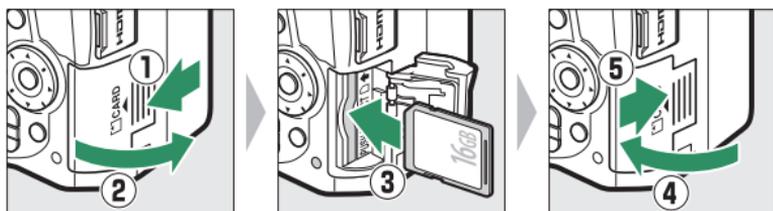
3 Inserir a bateria e um cartão de memória.

Antes de inserir ou retirar a bateria ou os cartões de memória, confirme que o botão de alimentação está na posição **OFF**. Insira a bateria na orientação mostrada, usando a bateria para manter o fecho laranja da bateria encostado a um lado. O fecho bloqueia a bateria no lugar quando a mesma é totalmente inserida.



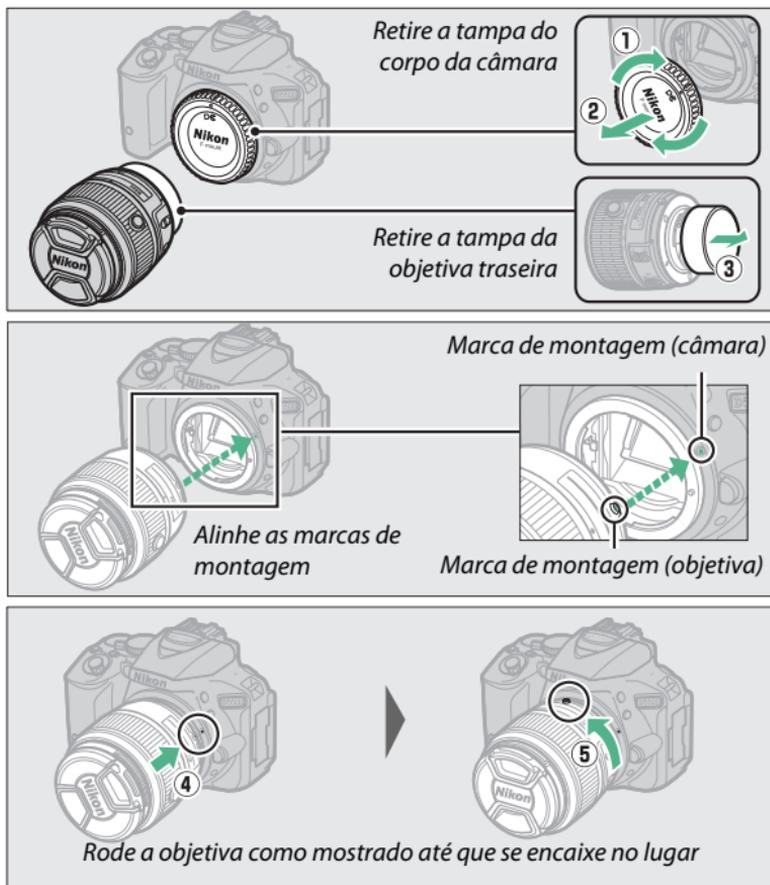
Fecho da bateria

Deslize o cartão de memória até que se encaixe no lugar.



4 Montar uma objetiva.

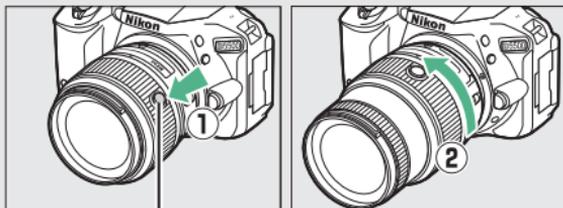
Tenha cuidado para evitar que entre pó na câmara ao retirar a objetiva ou a tampa do corpo.



Assegure-se de que remove a tampa da objetiva antes de tirar fotografias.

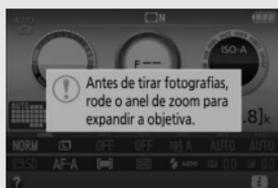
Objetivas com Botões do Barril da Objetiva Retrátíl

Antes de utilizar a câmara, desbloqueie e prolongue a objetiva. Mantendo o botão do barril da objetiva retrátíl premido (1), rode o anel de zoom como mostrado (2).



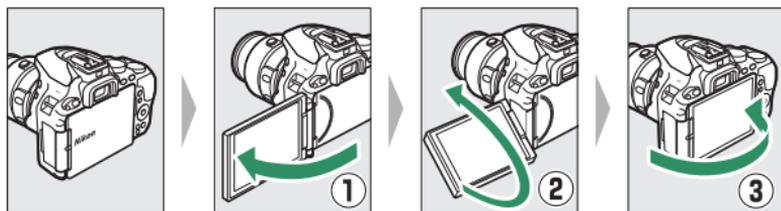
Botão do barril da objetiva retrátíl

Não podem ser tiradas fotografias quando a objetiva está retraída; se for apresentada uma mensagem de erro como resultado de a câmara ser ligada com a objetiva retraída, rode o anel de zoom até que a mensagem deixe de ser apresentada.



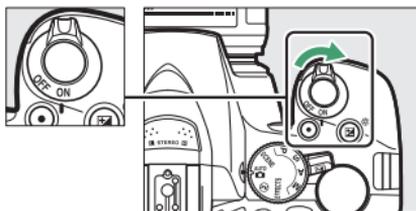
5 Abrir o monitor.

Abra o monitor como mostrado. *Não use força.*



6 Ligar a câmara.

Aparece uma caixa de diálogo de seleção do idioma.



O Botão de Alimentação

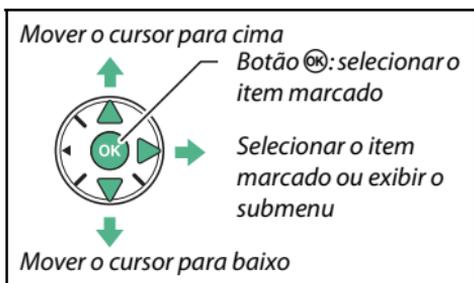
Gire o botão de alimentação como indicado para ligar a câmara.

Gire o botão de alimentação como indicado para desligar a câmara.



7 Escolher um idioma e acertar o relógio da câmara.

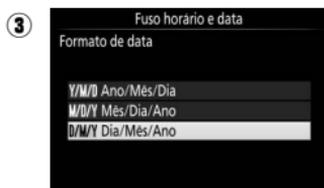
Use o multisseletor e o botão **OK** para escolher um idioma e acertar o relógio da câmara.



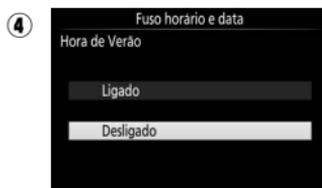
Selecione um idioma



Selecione o fuso horário



Selecione um formato de data



Selecione a opção de hora de verão



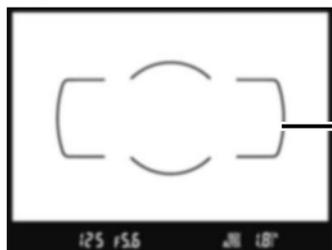
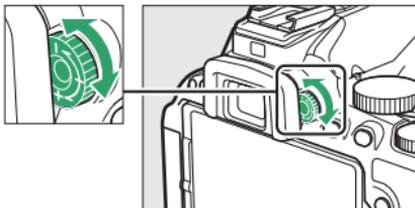
Defina a hora e a data (note que a câmara usa um relógio de 24 horas)

O Relógio da Câmera

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

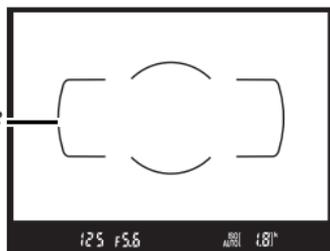
8 Focar o visor.

Após remover a tampa da objetiva, rode o controlo de ajuste dióptrico até que as marcas de área AF estejam em focagem nítida. Ao manipular o controlo olhando através do visor, é necessário ter cuidado para não atingir acidentalmente o olho com os dedos ou unhas.



Visor não focado

Marcas de
área AF



Visor focado

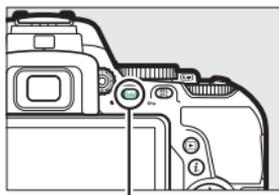
A câmara está agora pronta para ser utilizada. Continue para a página 38 para obter mais informações sobre tirar fotografias.

A Bateria do Relógio

O relógio da câmara é alimentado por uma fonte de alimentação independente e recarregável, que é carregada, se necessário, quando a bateria principal está instalada. Três dias de carga alimentarão o relógio por cerca de um mês. Se for apresentada uma mensagem a avisar que o relógio não está certo quando a câmara é ligada, a bateria do relógio está gasta e o relógio foi restaurado. Ajuste o relógio para a hora e a data corretas.

■ O Nível da Bateria e o Número de Exposições Restantes

Prima o botão **Info** e verifique o nível de carga da bateria e o número de exposições restantes no ecrã de informações.



Botão **Info**



Nível da bateria

Número de exposições restantes

Nível da Bateria

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

Ecrã de informações	Visor	Descrição
	—	Bateria completamente carregada.
	—	Bateria parcialmente descarregada.
		Bateria fraca. Prepare uma bateria sobresselente completamente carregada ou prepare-se para carregar a bateria.
 (pisca)	 (pisca)	Bateria descarregada. Carregar a bateria.

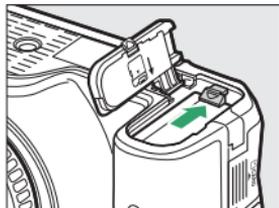
Número de Exposições Restantes

Os valores acima de 1000 são apresentados em milhares, indicados pela letra "k".

■ ■ Remover a Bateria e os Cartões de Memória

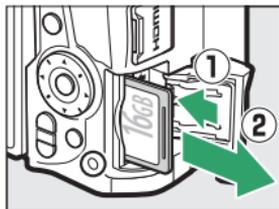
Remover a Bateria

Desligue a câmara e abra a tampa do compartimento da bateria. Prima o fecho da bateria na direção mostrada pela seta para libertar a bateria e depois retire-a manualmente.



Retirar Cartões de Memória

Depois de confirmar que a luz de acesso ao cartão de memória está apagada, desligue a câmara, abra a tampa da ranhura do cartão de memória e prima o cartão para dentro para o ejetar (1). O cartão pode então ser removido com a mão (2).



✓ O Comutador de Proteção Contra Gravação

Os cartões de memória SD estão equipados com um comutador de proteção contra gravação para evitar perdas acidentais de dados. Quando este comutador está na posição "lock" (bloqueado), o cartão de memória não pode ser formatado nem as fotografias podem ser gravadas ou eliminadas (soará um sinal sonoro se tentar disparar o obturador). Para desbloquear o cartão de memória, deslize o comutador para a posição "write" (gravar).



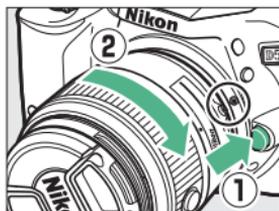
Comutador de proteção contra gravação

Cartões de Memória

- Os cartões de memória podem ficar quentes depois de serem utilizados. Tome as devidas precauções ao retirar os cartões de memória da câmara.
- Desligue a alimentação antes de inserir ou retirar os cartões de memória. Não retire os cartões de memória da câmara, desligue a câmara nem retire ou desligue a fonte de alimentação durante a formatação ou enquanto estiverem a ser gravados, apagados ou copiados dados para um computador. A não observância destas precauções poderá resultar em perdas de dados ou danos na câmara 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 humidade elevados ou a luz solar direta.
- Não formate cartões de memória num computador.

Retirar a Objetiva

Certifique-se de que a câmara está desligada ao retirar ou trocar as objetivas. Para retirar a objetiva, prima sem soltar o botão de desbloqueio da objetiva (1) enquanto roda a lente para a direita (2). Depois de retirar a objetiva, recoloque as tampas da objetiva e do corpo da câmara.



Comutadores A-M, M/A-M e A/M-M

Ao utilizar a focagem automática com uma objetiva equipada com um comutador de modo A-M, mude o comutador para A (se a objetiva tiver um comutador M/A-M ou A/M-M, selecione M/A ou A/M). Para obter informações sobre outras objetivas que podem ser usadas com esta câmara, consulte a página 314.



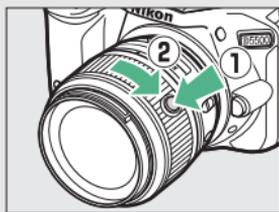
Redução da Vibração (VR)

A redução da vibração pode ser ativada selecionando **Ligado** para **VR ótico** no menu de disparo (☐ 245), se a objetiva suportar esta opção, ou deslizando o comutador de redução da vibração da objetiva para **ON**, se a objetiva estiver equipada com um comutador de redução da vibração. Aparece um indicador de redução da vibração no ecrã de informações quando a redução da vibração está ligada.



Objetivas Retráteis com Botões do Barril da Objetiva Retrátil

Para retrair a objetiva quando a câmara não estiver a ser utilizada, prima e mantenha premido o botão do barril da objetiva retrátil (1) e rode o anel de zoom para a posição "L" ("lock", bloquear) como mostrado (2). Retraia a objetiva antes de a remover da câmara e tenha o cuidado de não premir o botão do barril da objetiva retrátil ao colocar ou remover a objetiva.



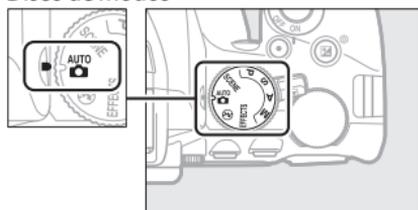
Modos "Aponte e Fotografe" (AUTO e)

Esta secção descreve como tirar fotografias e fazer filmagens nos modos  e , modos automáticos de "aponte e fotografe" em que a maioria das definições são controladas pela câmara em resposta às condições fotográficas.



Antes de continuar, ligue a câmara e rode o disco de modos para  ou  (a única diferença entre os dois é que o flash não irá disparar no modo .

Disco de modos



Fotografia de visor

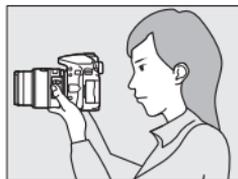


Tirar fotografias  39

Visualizar fotografias  42

Eliminar fotografias  43

Visualização em direto



Tirar fotografias  45

Visualizar fotografias  48

Eliminar fotografias  49



Gravar filmagens  50

Visualizar filmagens  52

Eliminar filmagens  53

Enquadrar Fotografias no Visor

1 Preparar a câmara.

Ao enquadrar as fotografias no visor, segure o punho com a mão direita e apoie o corpo da câmara ou a objetiva com a mão esquerda.



Ao enquadrar fotografias na orientação vertical (retrato), segure a câmara como se mostra à direita.



Usar uma Objetiva com Zoom

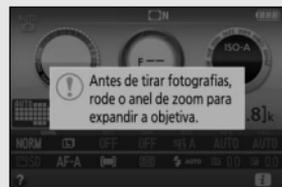
Antes de focar, rode o anel de zoom para ajustar a distância focal e enquadrar a fotografia. Use o anel de zoom para aproximar o motivo, de forma a que preencha uma área maior do enquadramento, ou afaste o zoom para aumentar a área visível na fotografia final (selecione distâncias focais mais longas na escala de distâncias focais da objetiva para aproximar o zoom, distâncias focais mais curtas para afastar o zoom).

Se a objetiva estiver equipada com um botão do barril da objetiva retrátil (□ 30), prima e segure o botão enquanto roda o anel de zoom até que a objetiva seja desbloqueada e já não seja apresentada a mensagem apresentada à direita e depois ajuste o zoom utilizando o anel de zoom.

Aproximar o zoom



Afastar o zoom



2 Enquadrar a fotografia.

Enquadre a fotografia no visor com o motivo principal nas marcas da área AF.



Marcas de área AF

3 Premir ligeiramente o botão de disparo do obturador.

Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar (se o motivo estiver pouco iluminado, o flash poderá abrir e o iluminador auxiliar de AF poderá acender). Quando a operação de focagem estiver completa, um sinal sonoro soará (poderá não soar um sinal sonoro se o motivo estiver em movimento) e o ponto de focagem ativo e o indicador de focagem (●) aparecerão no visor.

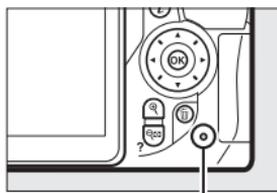


Indicador de focagem Capacidade da memória temporária

Indicador de focagem	Descrição
●	Motivo focado.
● (pisca)	A câmara não consegue focar utilizando a focagem automática. Consulte a página 80.

4 Disparar.

Prima suavemente o botão de disparo do obturador até ao fim para tirar a fotografia. A luz de acesso ao cartão de memória acenderá e a fotografia será exibida no monitor por alguns segundos. *Não ejete o cartão de memória nem retire ou desligue a fonte de alimentação até a luz apagar e a gravação terminar.*

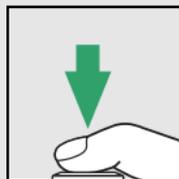
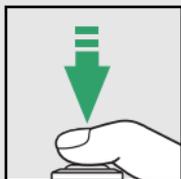
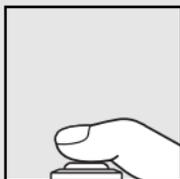


Luz de acesso ao cartão de memória



O Botão de Disparo do Obturador

A câmara tem um botão de disparo do obturador com duas fases. A câmara foca quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido. Para tirar uma fotografia, prima completamente o botão de disparo do obturador.



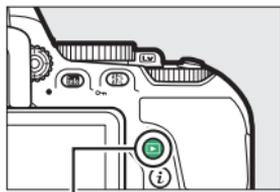
Focagem: pressionar ligeiramente

Disparar: pressionar completamente

Premir ligeiramente o botão de disparo do obturador termina também a reprodução e prepara a câmara para utilização imediata.

Visualizar Fotografias

Premir  apresenta uma fotografia no monitor.



Botão 

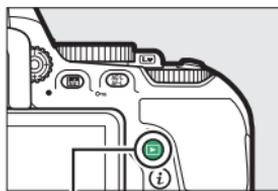


Prima  ou  para ver mais fotografias.



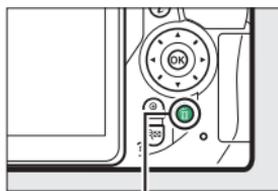
Eliminar Fotografias Não Pretendidas

Exiba a fotografia que pretende eliminar.
Note que não é possível recuperar as fotografias após serem eliminadas.



Botão ▶

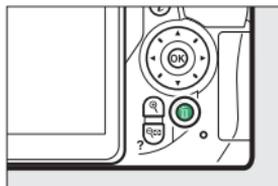
Prima ; será apresentado um diálogo de confirmação.



Botão 



Prima o botão  novamente para eliminar a fotografia.



O Temporizador de Espera (Fotografia de Visor)

O visor e o ecrã de informações serão desligados se nenhuma operação for realizada por cerca de oito segundos, reduzindo o gasto de bateria. Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para reativar o ecrã. O intervalo de tempo antes de o temporizador de espera expirar automaticamente pode ser selecionado utilizando a Definição Personalizada c2 (**Temporiz. p/ desligar auto.;**  253).



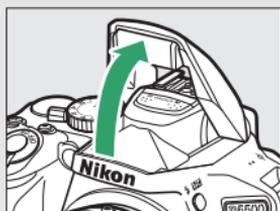
Exposímetros desligados



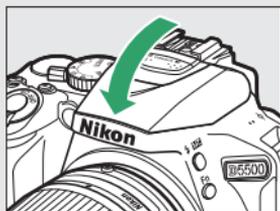
Exposímetros ligados

O Flash Incorporado

Se for necessária uma iluminação adicional para uma correta exposição no modo , o flash incorporado irá automaticamente subir quando o botão de disparo do obturador for pressionado ligeiramente ( 93). Se o flash estiver levantado, as fotografias só poderão ser tiradas quando o indicador de flash preparado () for exibido. Se o indicador de flash preparado não for exibido, o flash está a carregar; retire o dedo por instantes do botão de disparo do obturador e tente novamente.



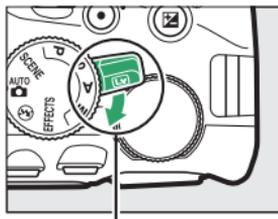
Quando o flash não estiver em uso, retorne-o para sua posição fechada pressionando-o suavemente para baixo até que o fecho faça um clique no seu lugar.



Enquadrar Fotografias no Monitor

- 1 Rodar o botão de visualização em direito.

A visualização através da objetiva será apresentada no monitor da câmara (visualização em direto).



Botão de visualização em direto

- 2 Preparar a câmara.

Segure o punho com a mão direita e apoie o corpo da câmara ou a objetiva com a mão esquerda.

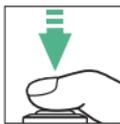


Ao enquadrar fotografias na orientação vertical (retrato), segure a câmara como se mostra à direita.



3 Focar.

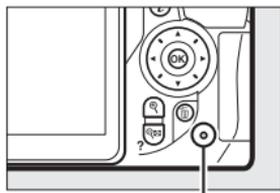
Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador. O ponto de focagem piscará a verde enquanto a câmara foca. Se a câmara conseguir focar, o ponto de focagem será exibido a verde; se a câmara não conseguir focar, o ponto de focagem piscará a vermelho.



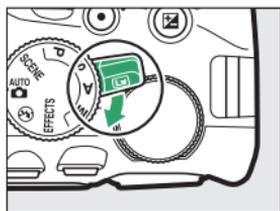
Ponto de focagem

4 Tirar a fotografia.

Prima o botão de disparo do obturador até ao fim. O monitor desliga-se e a luz de acesso ao cartão de memória acende-se durante a gravação. *Não ejete o cartão de memória nem retire ou desligue a fonte de alimentação até a luz apagar e a gravação terminar.* Quando a gravação estiver completa, a fotografia será exibida no monitor por alguns segundos. Rode o botão de visualização em direto para sair da visualização em direto.



Luz de acesso ao cartão de memória



Seleção Automática de Cena (Seletor de Cenas Automático)

Se a visualização em direto estiver selecionada no modo  ou , a câmara irá analisar automaticamente o motivo e selecionará o devido modo de disparo quando a focagem automática for ativada. O modo selecionado é mostrado no monitor.



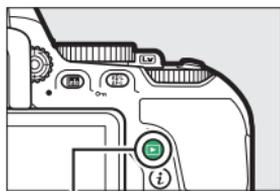
	Retrato	Motivos de retrato humanos
	Paisagem	Paisagens e vistas de cidades
	Primeiro plano	Motivos próximos da câmara
	Retrato noturno	Motivos de retrato enquadrados num fundo escuro
	Automático	Motivos adequados ao modo  ou  , ou que não estejam nas categorias listadas acima
	Auto. (flash desligado)	

Visualização em Direto

Para obter mais informações sobre como tirar fotografias com a visualização em direto, consulte a página 162.

Visualizar Fotografias

Premir  apresenta uma fotografia no monitor.



Botão 

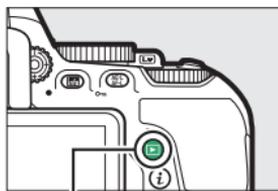


Prima  ou  para ver mais fotografias.



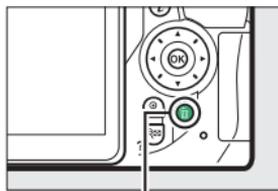
Eliminar Fotografias Não Pretendidas

Exiba a fotografia que pretende eliminar.
Note que não é possível recuperar as fotografias após serem eliminadas.



Botão 

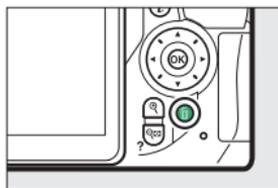
Prima ; será apresentado um diálogo de confirmação.



Botão 



Prima o botão  novamente para eliminar a fotografia.

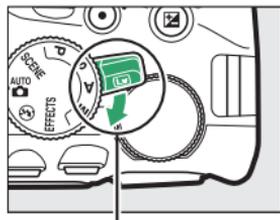


Gravar Filmagens

As filmagens podem ser gravadas no modo de visualização em direto.

1 Rodar o botão de visualização em direto.

A visualização através da objetiva é apresentada no monitor.



Botão de visualização em direto

2 Preparar a câmera.

Segure o punho com a mão direita e apoie o corpo da câmera ou a objetiva com a mão esquerda.



3 Focar.

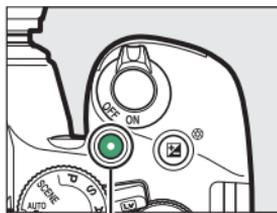
Pressione levemente o botão de disparo do obturador para focar.



Ponto de focagem

4 Iniciar a gravação.

Prima o botão de filmagem para iniciar a gravação. São apresentados no monitor um indicador de gravação e o tempo de gravação disponível.



Botão de filmagem

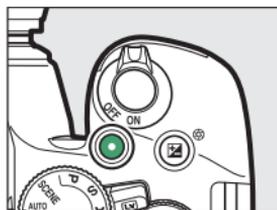
Tempo restante



Indicador de gravação

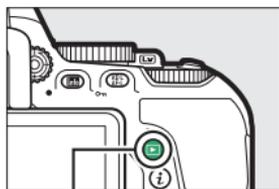
5 Terminar a gravação.

Prima o botão de filmagem novamente para terminar a gravação. Rode o botão de visualização em direto para sair da visualização em direto.



Visualizar Filmagens

Prima  para iniciar a reprodução e depois percorra as fotografias até que a filmagem (indicada por um ícone ) seja apresentada. Prima  para iniciar a reprodução e prima  ou  para terminar a reprodução. Para obter mais informações, consulte a página 181.



Botão 

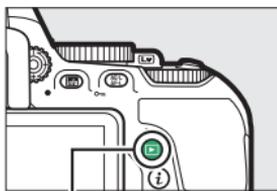


Gravar Filmagens

Consulte a página 174 para obter mais informações sobre a gravação de filmagens.

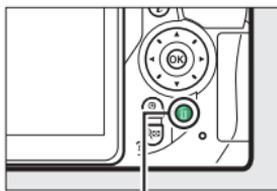
Eliminar Filmagens Indesejadas

Exiba a filmagem que pretende eliminar (as filmagens são indicadas por ícones ). Note que não é possível recuperar as filmagens após serem eliminadas.



Botão 

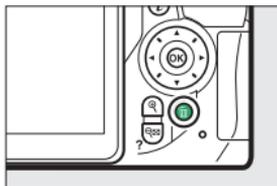
Prima ; será apresentado um diálogo de confirmação.



Botão 



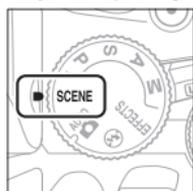
Prima o botão  novamente para eliminar a filmagem.



Fazer Corresponder as Definições ao Motivo ou Situação (Modo de Cena)

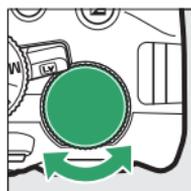
A câmara oferece uma escolha de modos de "cena". Escolher um modo de cena otimiza automaticamente as definições de acordo com a cena selecionada, tornando a fotografia criativa tão simples quanto selecionar um modo, enquadrar a fotografia e disparar, como descrito na página 38.

Podem ser selecionadas as seguintes cenas rodando o disco de modos para **SCENE** e rodando o disco de controlo até que a cena desejada apareça no monitor.



Disco de modos

+



Disco de controlo



Monitor

 Retrato

 Paisagem

 Criança

 Desportos

 Primeiro Plano

 Retrato Noturno

 Paisagem Noturna

 Festa/Interior

 Praia/Neve

 Pôr do Sol

 Crepúsculo/Madrugada

 Retrato Animal Estimação

 Luz da Vela

 Desabrochar

 Cores de Outono

 Alimentos

Retrato



Utilize para retratos com tons de pele suaves e naturais. Se o motivo estiver longe do fundo ou for utilizada uma teleobjetiva, os detalhes do fundo serão suavizados para dar ao enquadramento uma sensação de profundidade.

Paisagem



Utilize para fotografias de paisagens vívidas à luz do dia.

Nota

O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam-se.

Criança



Utilize para fotografias instantâneas de crianças. A roupa e os detalhes do fundo são processados de forma vívida, enquanto que os tons de pele se mantêm suaves e naturais.

Desportos



Velocidades do obturador mais rápidas congelam o movimento para fotografias de desportos dinâmicas em que o motivo principal se destaca claramente.

Nota

O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam-se.

Primeiro Plano



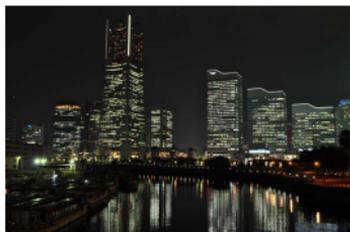
Use para grandes planos de flores, insetos e outros pequenos objetos (pode ser usada uma objetiva macro para focagem a curtas distâncias).

Retrato Noturno



Utilize para um equilíbrio natural entre o motivo principal e o fundo em retratos tirados sob luz reduzida.

Paisagem Noturna



Reduza o ruído e cores pouco naturais ao fotografar paisagens noturnas, incluindo iluminação de rua e sinais luminosos.

Nota

O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam-se.

Festa/Interior



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

Praia/Neve



Capture a luminosidade de expansões de água, neve ou areia iluminadas pelo sol.

Nota

O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam-se.

Pôr do Sol



Preserva as matizes intensas observadas em pores do sol e nasceres do sol.

Nota

O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam-se.

Crepúsculo/Madrugada



Preserva as cores observadas na luz natural fraca antes da madrugada ou depois do pôr do sol.

Nota

O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam-se.

Retrato Animal Estimação



Utilize para retratos de animais de estimação ativos.

Nota

O iluminador auxiliar de AF desliga-se.

Luz da Vela



Para fotografias tiradas à luz de velas.

Nota

O flash incorporado desliga-se.

Desabrochar



Utilize para campos de flores, pomares em flor e outras paisagens com expansões de flores a desabrochar.

Nota

O flash incorporado desliga-se.

Cores de Outono



Captura os vermelhos e amarelos luminosos em folhas de Outono.

Nota

O flash incorporado desliga-se.

Alimentos



Utilize para fotografias vívidas de alimentos.

Nota

Para fotografias com flash, prima o botão  para elevar o flash (☐ 95).

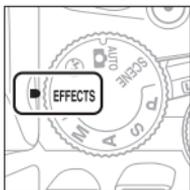
Impedir o Efeito Tremido

Use um tripé para evitar o efeito tremido provocado pela vibração da câmara a velocidades lentas do obturador.

Efeitos Especiais

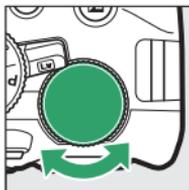
Os efeitos especiais podem ser utilizados ao tirar fotografias e gravar filmagens.

Podem ser selecionados os seguintes efeitos rodando o disco de modos para **EFFECTS** e rodando o disco de controlo até que a opção desejada apareça no monitor.



Disco de modos

+



Disco de controlo



Monitor

 Visão Noturna

 VI Super Viva

 POP Pop

 Ilustração Fotográfica

 Efeito Câmara de Brincar

 Efeito de Miniatura

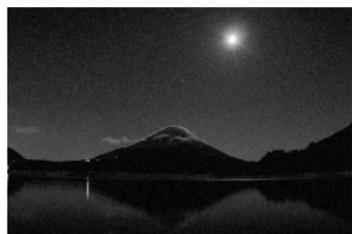
 Cor Seletiva

 Silhueta

 Brilho

 Escuro

Visão Noturna



Utilize sob condições de escuridão para gravar imagens monocromáticas a sensibilidades ISO elevadas.

Nota

As fotografias podem ser afetadas por ruído na forma de píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas. A focagem automática está disponível apenas na visualização em direto; a focagem manual pode ser utilizada se a câmara não conseguir focar. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam-se.

VI *Super Viva*



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

POP *Pop*



A saturação global é aumentada para uma imagem mais viva.

Ilustração Fotográfica



Torna nítidos os contornos e simplifica as cores para um efeito de poster que pode ser ajustado na visualização em direto (☞ 66).

Nota

Filmagens gravadas neste modo reproduzem-se como uma apresentação de diapositivos constituída por uma série de imagens estáticas.

Efeito Câmara de Brincar



Crie fotografias e filmagens que parecem ter sido tiradas com uma câmara de brincar. O efeito pode ser ajustado durante a visualização em direto (☞ 67).

Efeito de Miniatura



Crie fotografias que pareçam ser imagens de dioramas. Resulta melhor quando fotografado a partir de um ponto elevado. As filmagens com efeito de miniatura reproduzem a alta velocidade, comprimindo cerca de 45 minutos de filme gravado a 1920 x 1080/30p numa filmagem que reproduz em cerca de três minutos. O efeito pode ser ajustado durante a visualização em direto (☞ 68).

Nota

Não é gravado som com as filmagens. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam-se.

Cor Seletiva



Todas as cores que não as selecionadas são gravadas a preto e branco. O efeito pode ser ajustado durante a visualização em direto (☞ 69).

Nota

O flash incorporado desliga-se.



Desenha em silhueta motivos contra fundos luminosos.

 **Nota**

O flash incorporado desliga-se.



Utilize com cenas luminosas para criar imagens luminosas que parecem cheias de luz.

 **Nota**

O flash incorporado desliga-se.



Utilize com cenas escuras para criar imagens escuras com realces proeminentes.

 **Nota**

O flash incorporado desliga-se.

NEF (RAW)

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

Modos e

A focagem automática não está disponível durante a filmagem. A taxa de atualização da visualização em direto irá diminuir, juntamente com a velocidade de disparo para os modos de obturação contínua; utilizar a focagem automática durante a fotografia de visualização em direto perturbará a pré-visualização.

Impedir o Efeito Tremido

Use um tripé para evitar o efeito tremido provocado pela vibração da câmara a velocidades lentas do obturador.

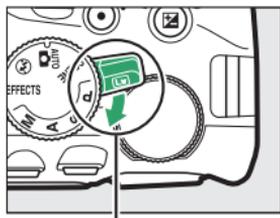
Opções Disponíveis na Visualização em Direto

As definições para o efeito selecionado são ajustadas no ecrã de visualização em direto, mas são aplicadas durante a visualização em direto e na fotografia de visor e gravação de filmagens.

■ ■ Ilustração Fotográfica

1 Selecionar visualização em direto.

Rodar o botão de visualização em direto. A visualização através da objetiva será apresentada no monitor.



Botão de visualização em direto

2 Ajustar a espessura dos contornos.

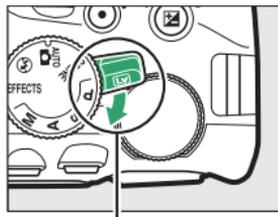
Prima  para exibir as opções apresentadas à direita. Prima  ou  para que os contornos fiquem mais grossos ou finos.



3 Premir .

Prima  para sair quando as configurações estiverem completas. Para voltar à fotografia de visor, rode o botão de visualização em direto. As definições selecionadas continuarão em efeito e serão aplicadas a fotografias tiradas e filmagens gravadas em visualização em direto ou utilizando o visor.

- 1** **Selecionar visualização em direto.**
Rode o botão de visualização em direto. A visualização através da objetiva será apresentada no monitor.



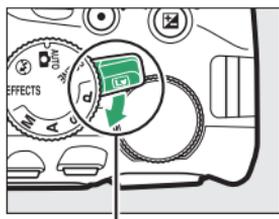
Botão de visualização em direto

- 2** **Ajustar opções.**
Prima **OK** para exibir as opções apresentadas à direita. Prima **▲** ou **▼** para marcar **Vividadez** ou **Vinhagem** e prima **◀** ou **▶** para alterar. Ajuste a vividez para fazer com que as cores fiquem mais ou menos saturadas, e a vinhagem para controlar a proporção da vinhagem.



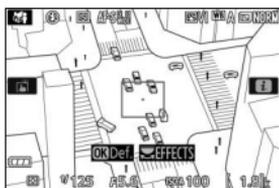
- 3** **Premir **OK**.**
Prima **OK** para sair quando as configurações estiverem completas. Para voltar à fotografia de visor, rode o botão de visualização em direto. As definições selecionadas continuarão em efeito e serão aplicadas a fotografias tiradas e filmagens gravadas em visualização em direto ou utilizando o visor.

- 1 Selecionar visualização em direto.**
Rode o botão de visualização em direto.
A visualização através da objetiva será apresentada no monitor.

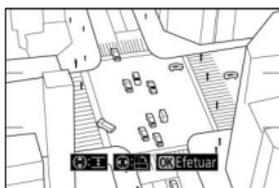


Botão de visualização em direto

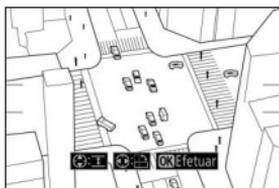
- 2 Posicionar o ponto de focagem.**
Utilize o multisseletor para posicionar o ponto de focagem na área que estará em foco e depois prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar. Para remover temporariamente as opções de efeito de miniatura do ecrã e aumentar a vista no monitor para uma focagem precisa, prima . Prima  (?) para restaurar a apresentação do efeito de miniatura.



- 3 Apresentar opções.**
Prima  para apresentar as opções de efeito de miniatura.



- 4 Ajustar opções.**
Prima  ou  para escolher a orientação da área que estará em foco e prima  ou  para ajustar a sua largura.



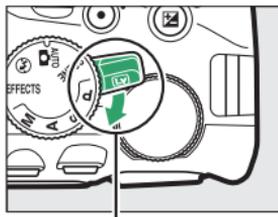
5 Premir **OK**.

Prima **OK** para sair quando as configurações estiverem completas. Para voltar à fotografia de visor, rode o botão de visualização em direto. As definições selecionadas continuarão em efeito e serão aplicadas a fotografias tiradas e filmagens gravadas em visualização em direto ou utilizando o visor.

III **Cor Seletiva**

1 Selecionar visualização em direto.

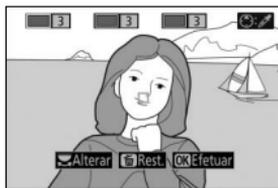
Rode o botão de visualização em direto. A visualização através da objetiva será apresentada no monitor.



Botão de visualização em direto

2 Apresentar opções.

Prima **OK** para apresentar as opções de cor seletiva.



3 Selecionar uma cor.

Enquadre um objeto no quadrado branco no centro do ecrã e prima **OK** para escolher a cor do objeto como uma que permanecerá na imagem final (a câmara poderá ter dificuldade na deteção de cores pouco saturadas; escolha uma cor saturada). Para aproximar o zoom do centro do ecrã para uma seleção de cor mais precisa, prima **Q**. Prima **Q** (?) para afastar o zoom.

Cor selecionada



4 Escolher a gama de cor.

Prima ou para aumentar ou diminuir a gama de matizes semelhantes que serão incluídas na imagem final. Escolha valores entre 1 e 7; note que os valores mais elevados podem incluir matizes de outras cores.

Gama de cor



5 Selecionar cores adicionais.

Para selecionar cores adicionais, rode o disco de controlo para marcar outra das três caixas de cor no cimo do ecrã e repita os Passos 3 e 4 para selecionar outra cor.



Repita para uma terceira cor, se assim quiser. Para cancelar a cor marcada, prima (Para remover todas as cores, prima e segure . Será apresentado um diálogo de confirmação; selecione **Sim**).

6 Premir .

Prima para sair quando as configurações estiverem completas. Durante o disparo, apenas objetos com as matizes selecionadas serão gravados a cor; todos os outros serão gravados a preto e branco. Para voltar à fotografia de visor, rode o botão de visualização em direto. As definições selecionadas continuarão em efeito e serão aplicadas a fotografias tiradas e filmagens gravadas em visualização em direto ou utilizando o visor.

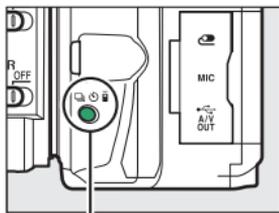
Mais Sobre Fotografia

Escolher um Modo de Obtenção

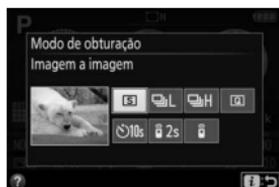
Para escolher de que forma é disparado o obturador (modo de obtenção), prima o botão  (☺/Ⓜ) e depois realce a opção pretendida e prima .

Escolher um Modo de Obtenção com o Disco de Controlo

O modo de obtenção também pode ser selecionado mantendo o botão  (☺/Ⓜ) premido enquanto roda o disco de controlo. Liberte o botão  (☺/Ⓜ) para seleccionar a opção marcada e voltar ao ecrã de informações.



Botão  (☺/Ⓜ)

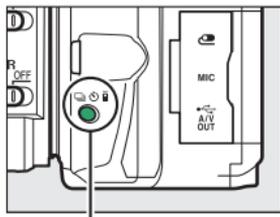


Modo	Descrição
	Imagem a imagem: A câmara tira uma fotografia sempre que o botão de disparo do obturador é premido.
	Contínuo L: A câmara tira fotografias a um ritmo lento enquanto o botão de disparo do obturador estiver premido (□ 72).
	Contínuo H: A câmara tira fotografias a um ritmo rápido enquanto o botão de disparo do obturador estiver premido (□ 72).
	Obturador silencioso: Como acontece com imagem a imagem, excetuando o facto de que o ruído da câmara é reduzido (□ 74).
	Auto-temporizador: Tirar fotografias com o auto-temporizador (□ 75).
	Atraso remoto (ML-L3): O obturador é disparado 2 seg. depois do botão de disparo do obturador no controlo remoto ML-L3 ser premido (□ 107).
	Remoto de resp. rápida (ML-L3): O obturador é disparado quando o botão de disparo do obturador no controlo remoto ML-L3 é premido (□ 107).

Disparo Contínuo (Modo de Sequência)

Nos modos  L (**Contínuo L**) e  H (**Contínuo H**), a câmara tira fotografias continuamente enquanto o botão de disparo do obturador é completamente premido.

1 Premir o botão  (☺/📷).



Botão  (☺/📷)

2 Escolher um modo de obturação contínuo.

Marque  L (**Contínuo L**) ou  H (**Contínuo H**) e prima .



3 Focar.
Enquadre a fotografia e foque.



4 Tirar fotografias.
A câmara irá tirar fotografias enquanto o botão de disparo do obturador for completamente premido.



A Memória Temporária

A câmara está equipada com uma memória temporária para o armazenamento temporário, permitindo que o disparo continue enquanto as fotografias estão a ser guardadas no cartão de memória. Podem ser tiradas até 100 fotografias sucessivamente (uma exceção é se uma velocidade do obturador de 4 segundos ou mais lenta for selecionada no modo **S** ou **M**, quando não há limite ao número de disparos que é possível tirar numa única sequência). Dependendo do nível da bateria e do número de imagens na memória temporária, a gravação poderá demorar desde alguns segundos até alguns minutos. Se a bateria acabar enquanto existirem imagens na memória temporária, o disparo do obturador será desativado e as imagens serão transferidas para o cartão de memória.

Velocidade de Disparo

Para obter informações sobre o número de fotografias que podem ser tiradas nos modos de obturação contínuo, consulte a página 366. A velocidade de disparo pode diminuir quando a memória temporária estiver cheia ou a bateria estiver fraca.

O Flash Incorporado

Os modos de obturação contínuo não podem ser usados com o flash incorporado; rode o disco de modos para  (□ 38) ou desligue o flash (□ 94).

Tamanho da Memória Temporária

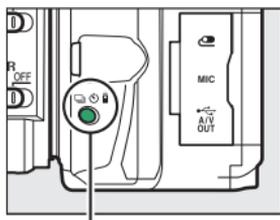
O número aproximado de imagens que podem ser armazenadas na memória temporária com as definições atuais é apresentado no indicador do contador de exposições do visor enquanto o botão de disparo do obturador é premido.



Obturador Silencioso

Escolha este modo para manter o ruído da câmara a um nível mínimo. Não se ouve um sinal sonoro quando a câmara foca.

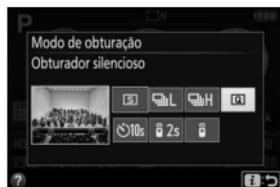
1 Premir o botão  (🔇/📷).



Botão  (🔇/📷)

2 Selecionar  (**Obturador silencioso**).

Marque  (**Obturador silencioso**) e prima .



3 Tirar fotografias.

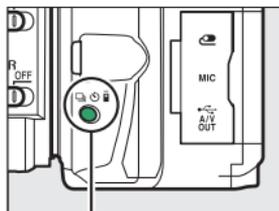
Prima completamente o botão de disparo do obturador para tirar a fotografia.



Modo Auto-temporizador

O auto-temporizador pode ser utilizado para autorretratos ou fotografias de grupo que incluam o fotógrafo. Antes de continuar, monte a câmara num tripé ou coloque-a numa superfície plana e estável.

1 Premir o botão  (☺/⌚).



Botão  (☺/⌚)

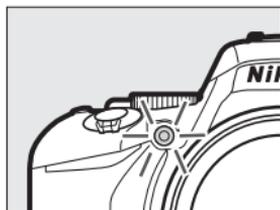
2 Selecionar o modo
☺ (**Auto-temporizador**).
Marque ☺ (**Auto-temporizador**) e
prima .



3 Enquadrar a fotografia.

4 Tirar a fotografia.

Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar e depois prima o botão completamente para baixo. A luz do auto-temporizador começará a piscar e começará a ser emitido um sinal sonoro. Dois segundos antes de a fotografia ser tirada, a luz para de piscar e o sinal sonoro torna-se mais rápido. O obturador será disparado dez segundos após o temporizador iniciar.



Note que o temporizador pode não se iniciar ou a fotografia pode não ser tirada se a câmara não for capaz de focar ou noutras situações em que o obturador não se possa soltar. Para parar o temporizador sem tirar uma fotografia, desligue a câmara.

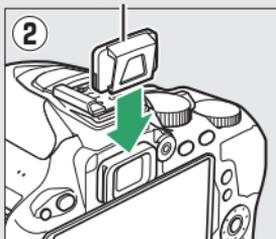
Tapar o Visor

Para evitar que a luz que entra através do visor apareça na fotografia ou interfira com a exposição, recomendamos que cubra o visor com a sua mão ou outros objetos, tais como uma tampa da ocular opcional (☐ 331) ao tirar fotografias sem colocar o seu olho no visor. Para colocar a tampa, remova a ocular de borracha (①) e insira a tampa como mostrado (②).

Ocular de borracha



Tampa da ocular



Utilizar o Flash Incorporado

Antes de tirar uma fotografia com o flash nos modos em que o flash tem de ser elevado manualmente, prima o botão  (🔼) para levantar o flash e aguarde que o indicador  seja exibido no visor (☐ 44). Os disparos serão interrompidos se o flash for elevado depois de o auto-temporizador ter iniciado.

Definição Personalizada c3 (Auto-temporizador)

Para informações sobre a escolha da duração do auto-temporizador e o número de disparos feitos, consulte a Definição Personalizada c3 (Auto-temporizador; ☐ 254).

Focagem (Fotografia de Visor)

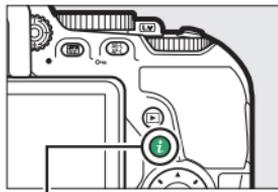
Esta secção descreve as opções de focagem disponíveis quando as fotografias são enquadradas no visor. A focagem pode ser ajustada automática ou manualmente (consulte "Escolher como a Câmara Foca: Modo de Focagem," abaixo). O utilizador pode também seleccionar o ponto de focagem para a focagem automática ou manual (☐ 85), ou usar o bloqueio de focagem para recompor as fotografias depois de focar (☐ 86).

Escolher Como a Câmara Foca: Modo de Focagem

Escolha entre os seguintes modos de focagem. 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 câmara seleccionará automaticamente a focagem automática de servo único se o motivo estiver parado, e focagem automática de servo contínuo se o motivo estiver em movimento. O obturador só pode ser disparado se a câmara for capaz de focar.
AF-S AF de servo simples	Para motivos estacionários. A focagem bloqueia quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido. O obturador só pode ser disparado se a câmara for capaz de focar.
AF-C AF de servo contínuo	Para motivos em movimento. A câmara foca continuamente enquanto o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido. Nas predefinições, o obturador apenas pode ser disparado se a câmara conseguir focar, mas a Definição Personalizada a1 (Seleção da prioridade AF-C , ☐ 248) pode ser alterada para permitir que o obturador seja disparado a qualquer momento.
MF Focagem manual	Foque manualmente (☐ 88).

- 1 Exibir as opções do modo de focagem.**
Prima o botão **i** e, em seguida, marque o modo de focagem atual no ecrã de informações e prima **OK**.



Botão **i**



Ecrã de informações

- 2 Escolher um modo de focagem.**
Marque um modo de focagem e prima **OK**.



Seguimento da Focagem Previsível

No modo **AF-C** ou quando está selecionada a focagem automática de servo contínuo para o modo **AF-A**, a câmara irá iniciar o seguimento da focagem previsível se o motivo se mover em direção à câmara enquanto o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido. Isto permite à câmara seguir a focagem ao tentar prever onde o motivo estará quando o obturador for disparado.

Focagem Automática de Servo Contínuo

Quando **Focagem** está selecionada para a Definição Personalizada a1 (**Seleção da prioridade AF-C**; 248) e a câmara está em modo **AF-C** ou focagem automática de servo contínuo está selecionado no modo **AF-A**, a câmara dá maior prioridade à resposta da focagem (tem uma gama de focagem maior) que no modo **AF-S**, e o obturador poderá ser disparado antes de o indicador de focagem () ser apresentado.

Obter Bons Resultados com a Focagem Automática

A focagem automática não funciona bem nas condições listadas abaixo. O disparo do obturador poderá ser desativado se a câmara não conseguir focar sob estas condições ou o indicador de focagem (●) poderá ser exibido e a câmara poderá emitir um sinal sonoro, permitindo que o obturador seja disparado mesmo quando o motivo não estiver focado. Nestes casos, foque manualmente (□ 88) ou use o bloqueio de focagem (□ 86) para focar outro motivo à mesma distância recompondo depois a fotografia.



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

Exemplo: O motivo é da mesma cor que o fundo.



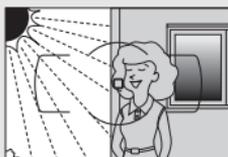
O ponto de focagem contém objetos a diferentes distâncias da câmara.

Exemplo: O motivo está dentro de uma jaula.



O motivo é dominado por padrões geométricos regulares.

Exemplo: Venezianas ou uma fila de janelas num arranha-céus.



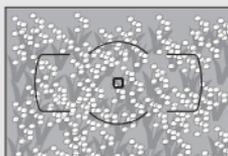
O ponto de focagem contém áreas de luminosidade nitidamente contrastantes.

Exemplo: O motivo está parcialmente à sombra.



Os objetos no fundo parecem maiores que o motivo.

Exemplo: Um edifício está no enquadramento atrás do motivo.



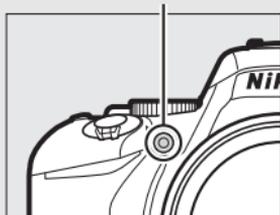
O motivo contém muitos detalhes pequenos.

Exemplo: Um campo de flores ou outros motivos que sejam pequenos ou sem variação de luminosidade.

O Iluminador Auxiliar de AF

Se o motivo estiver pouco iluminado, o iluminador auxiliar de AF acenderá automaticamente para ajudar na operação de focagem automática quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente premido (aplicam-se algumas restrições; □ 352). Note que o iluminador pode ficar quente quando usado diversas vezes em sucessão rápida e desliga-se automaticamente para proteger a lâmpada depois de um período de uso contínuo. A função normal será retomada depois de uma pequena pausa.

Iluminador auxiliar de AF



Escolher Como é Selecionado o Ponto de Focagem: Modo de Área de AF

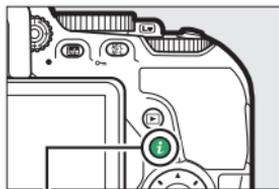
Escolha como é selecionado o ponto de focagem para a focagem automática. Note que os modos de área de AF [AF] (área dinâmica) e [3D] (seguimento 3D) não estão disponíveis quando **AF-S** está selecionado para o modo de focagem.

Opção	Descrição
[AF] AF de ponto simples	Para motivos estacionários. O ponto de focagem é escolhido manualmente; a câmara foca o motivo apenas no ponto de focagem selecionado.
[AF]9 AF área dinâm. (9 pontos)	Para utilizar com motivos em movimento. Nos modos de focagem AF-A e AF-C , o utilizador seleciona o ponto de focagem utilizando o multisseletor (□ 85), mas a câmara focará com base nas informações dos pontos de focagem vizinhos se o motivo sair brevemente do ponto selecionado.
[AF]21 AF área dinâm. (21 pontos)	O número de pontos de focagem varia com o modo selecionado: AF de área dinâmica com 9 pontos: Escolha quando existe tempo para compor a fotografia ou ao fotografar motivos que se movem de forma previsível (por ex., corredores ou carros de corrida numa pista).
[AF]39 AF área dinâm. (39 pontos)	AF de área dinâmica com 21 pontos: Escolha ao fotografar motivos que se movem de forma imprevisível (por ex., jogadores num jogo de futebol). AF de área dinâmica com 39 pontos: Escolha quando fotografar motivos que estão a mover-se rapidamente e são difíceis de manter no enquadramento (por ex., pássaros).

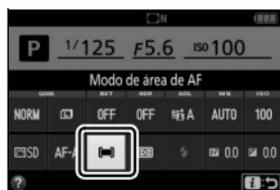
Opção	Descrição
[3D] Seguimento 3D	Utilize para compor fotografias rapidamente com motivos que se movem erraticamente de um lado para o outro (por ex., jogadores de ténis). Nos modos de focagem AF-A e AF-C , o utilizador seleciona o ponto de focagem usando o multisseletor (□ 85). Se o motivo se mover depois da câmara ter focado, a câmara usará o seguimento 3D para selecionar o novo ponto de focagem e manterá a focagem bloqueada no motivo original enquanto o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido.
[] AF de área automática	A câmara deteta automaticamente o motivo e seleciona o ponto de focagem.

1 Apresentar as opções do modo de área de AF.

Prima o botão **i** e, em seguida, marque o modo de área de AF atual no ecrã de informações e prima **OK**.



Botão **i**



Ecrã de informações

2 Escolher um modo de área de AF.

Marque uma opção e prima **OK**.



Modo de Área de AF

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

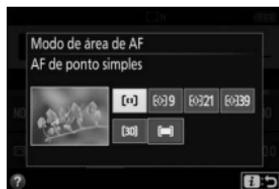
Seguimento 3D

Se o motivo sair do visor, retire o dedo do botão de disparo do obturador e refaça a fotografia com o motivo no ponto de focagem selecionado. Note que quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido, as cores na área em redor do ponto de focagem são armazenadas na câmara. Consequentemente, o seguimento 3D pode não produzir os resultados desejados com motivos que tenham a mesma cor do fundo.

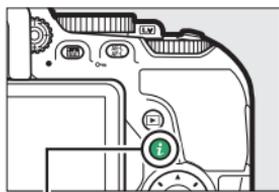
Seleção do Ponto de Focagem

No modo de focagem manual ou quando a focagem automática é combinada com os modos de área de AF diferentes de **[AF]** (**AF de área automática**), pode escolher entre 39 pontos de focagem, tornando possível compor fotografias com o motivo principal praticamente em qualquer lugar no enquadramento.

- 1** Escolher um modo de área de AF diferente de **[AF]** (**AF de área automática**; **[?]** 83).

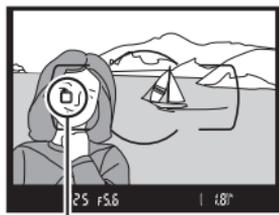


- 2** Voltar ao ecrã de disparo.
Prima **[i]** novamente para voltar ao ecrã de disparo.



Botão **i**

- 3** Selecionar o ponto de focagem.



Ponto de focagem

Use o multisseletor para selecionar o ponto de focagem no visor ou no ecrã de informações enquanto o temporizador de espera está ligado. Prima **[OK]** para escolher o ponto de focagem central.



Bloqueio de Focagem

O bloqueio de focagem pode ser utilizado para alterar a composição depois de focar nos modos de focagem **AF-A**, **AF-S** e **AF-C** (☞ 78), permitindo focar um motivo fora do ponto de focagem na composição final. Se a câmara for incapaz de focar usando a focagem automática (☞ 80), o bloqueio de focagem também pode ser utilizado para recompor a fotografia depois de focar outro motivo à mesma distância que o motivo original. O bloqueio de focagem é mais efetivo quando é selecionada uma opção diferente de [] (**AF de área automática**) para o modo de área de AF (☞ 82).

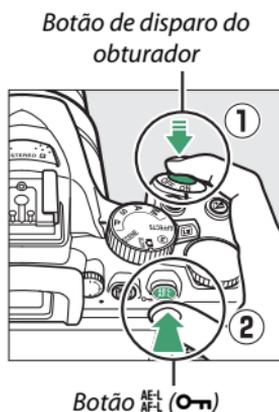
1 Focar.

Posicione o motivo no ponto de focagem selecionado e prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para iniciar a focagem. Verifique se o indicador de focagem (●) aparece no visor.



2 Bloquear a focagem.

Modos de focagem AF-A e AF-C: Com o botão de disparo do obturador ligeiramente premido (1), prima o botão AF-L (O-n) (2) para bloquear a focagem. A focagem permanecerá bloqueada enquanto o botão AF-L (O-n) estiver premido, mesmo que depois retire o dedo do botão de disparo do obturador.



Modo de focagem AF-S: A focagem será bloqueada automaticamente quando o indicador de focagem (●) aparecer e permanecerá bloqueada até que retire o dedo do botão de disparo do obturador. A focagem também pode ser bloqueada premindo o botão AF-L (O-n) (veja acima).

3 Recompôr a fotografia e disparar.

A focagem permanecerá bloqueada entre os disparos se o botão de disparo do obturador se mantiver ligeiramente premido (AF-S) ou o botão AF-L (O-n) completamente premido. Permite-se assim que diversas fotografias sejam tiradas sucessivamente com a mesma definição de focagem.

Não altere a distância entre a câmara e o motivo enquanto o bloqueio de focagem está em vigor. Se o motivo se mover, volte a focar para a nova distância.



Bloqueio de Exposição Automática

Premir o botão AF-L (O-n) no Passo 2 também bloqueia a exposição (□ 127).

Focagem Manual

A focagem manual pode ser usada quando não estiver disponível a focagem automática ou quando a mesma não produzir os resultados desejados (☞ 80).

1 Selecionar a focagem manual.

Se a objetiva estiver equipada com um comutador de modo A-M, M/A-M ou A/M-M, deslize o comutador para **M**.

Comutador de modo A-M



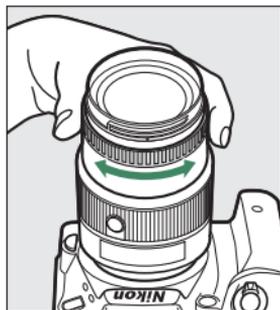
Comutador de modo M/A-M



Se a objetiva não estiver equipada com um comutador do modo de focagem, selecione **MF** (focagem manual) para **Modo de focagem** (☞ 78).

2 Focar.

Para focar manualmente, ajuste o anel de focagem da objetiva até que a imagem exibida no campo fosco do visor esteja focada. As fotografias podem ser tiradas a qualquer momento, mesmo quando a imagem não está focada.



Objetivas AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G e G VR

Quando é utilizada uma objetiva AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR ou AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G no modo de focagem manual, o indicador de focagem (●) pisca no visor (ou na visualização em direto, o ponto de focagem pisca no monitor) para avisar que continuar a rodar o anel de focagem na direção atual não foca o motivo.

■ O Telémetro Eletrônico

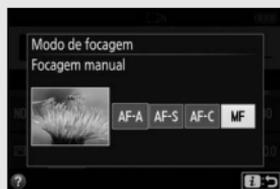
Se a objetiva tiver uma abertura máxima de $f/5.6$, ou mais rápido, o indicador de focagem do visor poderá ser utilizado para confirmar se o motivo no ponto de focagem selecionado está focado (o ponto de focagem pode ser selecionado a partir de qualquer um dos 39 pontos de



focagem). Depois de posicionar o motivo no ponto de focagem selecionado, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador e rode o anel de focagem da objetiva até que o indicador de focagem da imagem (●) seja apresentado. Note que, com os motivos listados na página 80, o indicador de focagem poderá ser exibido, às vezes, quando o motivo não está focado; confirme a focagem no visor antes de disparar.

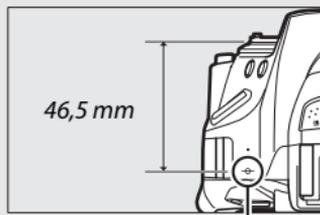
✔ Selecionar a Focagem Manual com a Câmera

Se a objetiva suportar M/A (focagem automática com opção manual) ou A/M (focagem automática com opção manual/Prioridade de AF), a focagem manual também pode ser selecionada definindo o modo de focagem da câmera para **MF** (focagem manual; □ 78). A focagem pode depois ser ajustada manualmente, independentemente do modo selecionado com a objetiva.



✔ Posição de Plano Focal

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



Indicador 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, porém 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 razão de compressão (qualidade de imagem).

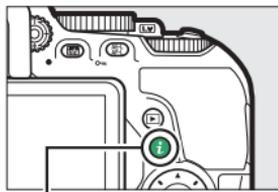
Opção	Tipo de arquivo	Descrição
NEF (RAW) + JPEG fine	NEF/ JPEG	Duas imagens são gravadas: uma imagem NEF (RAW) e outra imagem JPEG de qualidade excelente.
NEF (RAW) + JPEG normal		Duas imagens são guardadas: uma imagem NEF (RAW) e outra imagem JPEG de qualidade normal.
NEF (RAW) + JPEG basic		Duas imagens são guardadas: uma imagem NEF (RAW) e outra imagem JPEG de qualidade básica.
NEF (RAW)	NEF	Os dados brutos do sensor de imagem são guardados sem processamento adicional. Configurações como o equilíbrio de brancos e o contraste podem ser ajustadas depois de fotografar.
JPEG fine	JPEG	Grave imagens JPEG com uma razão de compressão de cerca de 1 : 4 (qualidade excelente).
JPEG normal		Grave imagens JPEG com uma razão de compressão de cerca de 1 : 8 (qualidade normal).
JPEG basic		Grave imagens JPEG com uma razão de compressão de 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 forem apagadas as fotografias tiradas com essas definições, serão também apagadas tanto as imagens NEF como as JPEG.

1 Apresentar as opções de qualidade das imagens.

Prima o botão **i** e, em seguida, marque a qualidade de imagem atual no ecrã de informações e prima **OK**.



Botão **i**



Ecrã de informações

2 Escolher um tipo de ficheiro.

Marque uma opção e prima **OK**.



Imagens NEF (RAW)

Note que a opção selecionada para o tamanho de imagem não afeta o tamanho das imagens NEF (RAW). O bracketing do equilíbrio de brancos (□ 148), a gama dinâmica elevada (HDR, □ 135) e **Carimbo de data** (□ 256) não estão disponíveis a definições de qualidade de imagem de NEF (RAW) ou NEF (RAW)+JPEG.

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

Tamanho de Imagem

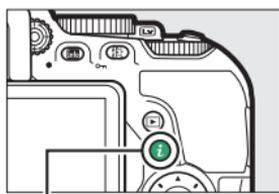
Escolha um tamanho para as imagens JPEG:

Tamanho de imagem	Tamanho (píxeis)	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 a 300 dpi. O tamanho impresso em polegadas é igual ao tamanho da imagem em píxeis dividido pela resolução da impressora em pontos por polegada (ppp); 1 polegada = aproximadamente 2,54 cm).

1 Apresentar opções de tamanho de imagem.

Prima o botão **i** e, em seguida, marque o tamanho de imagem atual no ecrã de informações e prima **OK**.



Botão **i**



Ecrã de informações

2 Escolher um tamanho de imagem.

Marque uma opção e prima **OK**.



Utilizar o Flash Incorporado

A câmara suporta vários modos de flash para fotografar motivos pouco iluminados ou em contraluz.

Modos de Elevação Automática

Nos modos , , , , , , , , VI, POP,  e , o flash incorporado eleva-se automaticamente e dispara conforme necessário.

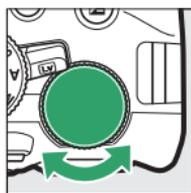
1 Escolher um modo de flash.

Mantendo o botão  () premido, rode o disco de controlo até que o modo de flash pretendido seja apresentado no ecrã de informações.



Botão 

+



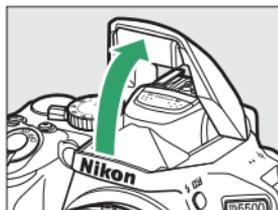
Disco de controlo



Ecrã de informações

2 Tirar fotografias.

O flash abrirá, se necessário, quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente premido e disparará quando for tirada uma fotografia. *Se o flash não abrir automaticamente, NÃO tente levá-lo com a mão. A não observância desta precaução pode danificar o flash.*



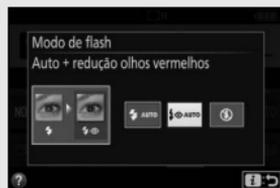
■ Modos de Flash

Estão disponíveis os seguintes modos de flash:

- **⚡ AUTO** (automático): Quando a iluminação é fraca ou o motivo está em contraluz, o flash abre automaticamente quando o botão de disparo do obturador for pressionado ligeiramente e dispara quando necessário. Não disponível no modo
- **⚡👁️ AUTO** (auto + redução olhos vermelhos): Utilize para retratos. O flash eleva-se e dispara quando necessário, mas antes de disparar, a luz de redução do efeito de olhos vermelhos acende para ajudar a reduzir os "olhos vermelhos". Não disponível no modo
- **⚡👁️ AUTO SLOW** (sincron. lenta auto. + olhos vermelhos): Como em automático com redução do efeito de olhos vermelhos, exceto que as velocidades lentas do obturador são utilizadas para capturar a iluminação do fundo. Use para retratos tirados à noite ou sob luz fraca. Disponível no modo
- **⚡ AUTO SLOW** (sincronização lenta automática): As velocidades lentas do obturador são utilizadas para capturar a iluminação de fundo em fotografias tiradas à noite ou sob luz fraca. Disponível no modo
- **🔇** (flash desligado): O flash não dispara.

O Ecrã de Informações

O modo de flash também podem ser selecionado no ecrã de informações (8).

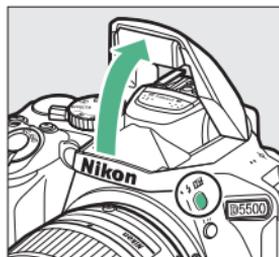


Modos de Elevação Manual

Nos modos **P**, **S**, **A**, **M** e **¶**, o flash deve ser elevado manualmente. O flash não dispara se não estiver levantado.

1 Levantar o flash.

Prima o botão  para levantar o flash.



Botão 

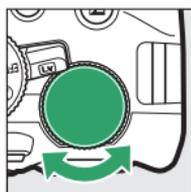
2 Escolher um modo de flash (apenas para os modos **P**, **S**, **A** e **M**).

Mantendo o botão  premido, rode o disco de controlo até que o modo de flash pretendido seja apresentado no ecrã de informações.



Botão 

+



Disco de controlo



Ecrã de informações

3 Tirar fotografias.

O flash disparará sempre que for tirada uma fotografia.

■ Modos de Flash

Estão disponíveis os seguintes modos de flash:

- **⚡** (flash de enchimento): O flash dispara com todos os disparos.
- **⚡👁** (redução do efeito de olhos vermelhos): Utilize para retratos. O flash dispara com cada fotografia, mas antes de disparar, a luz de redução do efeito de olhos vermelhos acende para ajudar a reduzir os "olhos vermelhos". Não disponível no modo **¶¶**.
- **⚡👁SLOW** (sincronização lenta + olhos vermelhos): Como para "redução do efeito de olhos vermelhos", acima, exceto que a velocidade do obturador diminui automaticamente para capturar a iluminação do fundo à noite ou sob luz fraca. Utilize quando pretender incluir a iluminação de fundo em retratos. Não disponível nos modos **S**, **M** e **¶¶**.
- **⚡SLOW** (sincronização lenta): Como para "flash de enchimento", acima, exceto que a velocidade do obturador diminui automaticamente para capturar a iluminação do fundo à noite ou sob luz fraca. Utilize quando pretender captar o motivo e o fundo. Não disponível nos modos **S**, **M** e **¶¶**.
- **⚡SLOW REAR** (cortina traseira + sincronização lenta): Como para "sincronização de cortina traseira", abaixo, exceto que a velocidade do obturador diminui automaticamente para capturar a iluminação do fundo à noite ou sob luz fraca. Utilize quando pretender captar o motivo e o fundo. Não disponível nos modos **S**, **M** e **¶¶**.
- **⚡REAR** (sincronização de cortina traseira): O flash dispara mesmo antes de o obturador fechar, criando um rasto de luz atrás de fontes de luz em movimento como mostrado abaixo à direita. Não disponível nos modos **P**, **A** e **¶¶**.



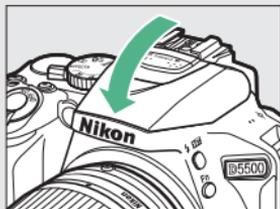
Sincronização de cortina dianteira



Sincronização de cortina traseira

Baixar o Flash Incorporado

Para economizar energia quando o flash não estiver em uso, pressione-o ligeiramente para baixo até o fecho fazer um clique na sua posição.



O Flash Incorporado

Para obter informações sobre as objetivas que podem ser usadas com o flash incorporado, consulte a página 320. Remova o para-sol da objetiva para evitar sombras. O flash tem um alcance mínimo de 0,6 m e não pode ser utilizado na gama macro das objetivas de zoom com função macro.

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

Velocidades do Obturador Disponíveis com o Flash Incorporado

A velocidade do obturador é restrita às seguintes gamas quando é usado o flash incorporado:

Modo	Velocidade do obturador
         	$1/200$ – $1/60$ seg.
	$1/200$ – $1/30$ seg.
	$1/200$ –1 seg.
P, S, A	$1/200$ –30 seg.
M	$1/200$ –30 seg., Exposição B, Tempo

Abertura, Sensibilidade e Alcance do Flash

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

Abertura com o equivalente ISO de								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

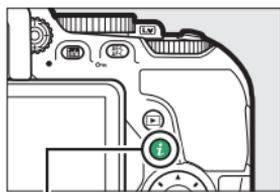
A sensibilidade da câmara à luz pode ser ajustada de acordo com a quantidade de luz disponível. Quanto maior for a sensibilidade ISO, menos luz é necessária para fazer uma exposição, permitindo maiores velocidades de obturador ou aberturas mais pequenas.

Escolher **Automático** permite que a câmara defina automaticamente a sensibilidade ISO em resposta às condições de iluminação; para utilizar o automático nos modos **P, S, A e M** selecione **Controlo auto. sensib. ISO** para o item **Definições de sensibilidade ISO** no menu de disparo (☐ 241).

Modo	Sensibilidade ISO
AUTO,  ,  , 	Automática
P, S, A, M	100 – 25 600 em passos de $\frac{1}{3}$ EV
Outros modos de disparo	Automática; 100 – 25 600 em passos de $\frac{1}{3}$ EV

1 Apresentar as opções da sensibilidade ISO.

Prima o botão **i** e, em seguida, marque a sensibilidade ISO atual no ecrã de informações e prima **OK**.



Botão **i**



Ecrã de informações

-
- 2** Escolher uma sensibilidade ISO.
Marque uma opção e prima **OK**.



Fotografia com Intervalos de Disparo

A câmara está equipada para tirar fotografias automaticamente a intervalos predefinidos.

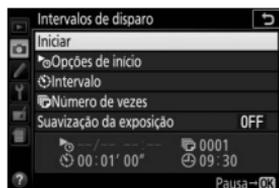
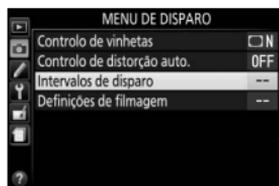
✓ Antes de Fotografar

Antes de iniciar uma fotografia com intervalos de disparo, tire uma fotografia de teste com as definições atuais e visualize os resultados no monitor. Para assegurar que o disparo se inicia na altura desejada, verifique se o relógio da câmara está configurado corretamente (☐ 275).

Recomenda-se o uso de tripé. Monte a câmara num tripé antes de iniciar o disparo. Para garantir que o disparo não é interrompido, certifique-se de que a bateria está totalmente carregada.

1 Selecionar Intervalos de disparo.

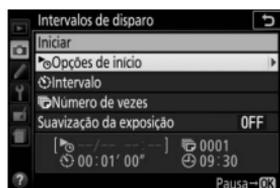
Marque **Intervalos de disparo** no menu de disparo e prima **OK** para exibir as definições de intervalos de disparo.



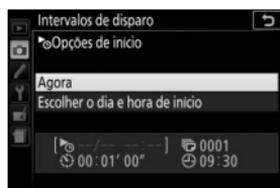
2 Ajustar as definições de intervalos de disparo.

Escolha uma opção de início, intervalo, número de disparos por intervalo e uma opção de suavização da exposição.

- Para escolher uma opção de início:



Marque **Opções de início** e prima \odot .

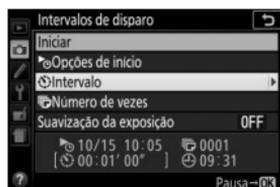


Marque uma opção e prima \odot .

Para começar a fotografar imediatamente, selecione **Agora**.

Para começar a fotografar numa data e hora escolhidas, selecione **Escolher o dia e hora de início**, depois escolha um dia e uma hora e prima \odot .

- Para escolher o intervalo entre disparos:

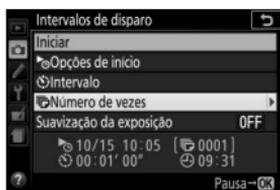


Marque **Intervalo** e prima \odot .

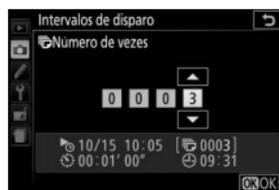


Escolha um intervalo (horas, minutos e segundos) e prima \odot .

- Para escolher o número de intervalos:

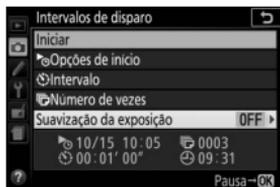


Marque **Número de vezes** e prima \odot .

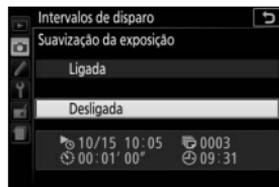


Escolha o número de intervalos e prima \odot .

- Para ativar ou desativar a suavização da exposição:



Marque **Suavização da exposição** e prima \odot .



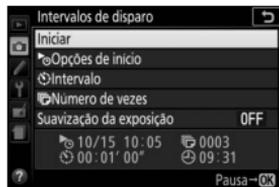
Marque uma opção e prima \odot .

Selecionar **Ligada** permite que a câmara ajuste a exposição para corresponder ao disparo anterior em modos que não **M** (note que a suavização da exposição apenas entra em efeito no modo **M** se o controlo automático de sensibilidade ISO estiver ligado).

3 Iniciar o disparo.

Marque **Iniciar** e prima **OK**. A primeira série de fotografias será tirada à hora de início específica, ou após cerca de 3 seg. se **Agora** foi selecionado para **Opções de início** no Passo 2. Os disparos irão

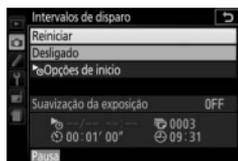
continuar no intervalo selecionado até que todas as fotografias tenham sido tiradas; enquanto o disparo está em curso, a luz de acesso ao cartão de memória irá piscar em intervalos regulares. Note que, como a velocidade do obturador e o tempo necessário para gravar a imagem no cartão de memória podem variar de disparo para disparo, podem ser ignorados alguns intervalos se a câmara ainda estiver em processo de gravação do último intervalo; escolha um intervalo mais longo que a velocidade do obturador mais lenta prevista. Se o disparo não puder proceder nas definições atuais (por exemplo, se uma velocidade do obturador de "Bulb (Exposição B)" ou "Time (Tempo)" estiver atualmente selecionada no modo de disparo **M**, o intervalo for zero ou a hora de início for daí a menos de um minuto), será apresentado um aviso no monitor.



■ ■ Pausar a Fotografia com Intervalos de Disparo

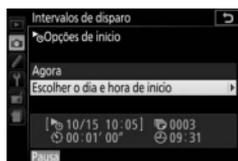
A fotografia com intervalos de disparo pode ser pausada entre intervalos premindo **OK**. Para retomar os disparos:

Iniciar Agora



Marque **Reiniciar** e prima **OK**.

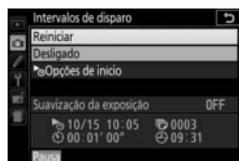
Iniciar Numa Altura Específica



Para **Opções de início**, marque **Escolher o dia e hora de início** e prima



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



Marque **Reiniciar** e prima **OK**.

■ ■ Terminar os Intervalos de Disparo

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

■ **Nenhuma Fotografia**

A câmara salta o intervalo atual se qualquer uma das seguintes situações persistir durante oito segundos ou mais após o previsto início do intervalo: a fotografia ou fotografias para o intervalo anterior ainda não foram tiradas, o cartão de memória está cheio ou a câmara não consegue focar em **AF-S** ou quando AF de servo simples está selecionado em **AF-A** (note que a câmara foca novamente antes de cada disparo). O disparo será retomado com o intervalo seguinte.

✓ **Sem Memória**

Se o cartão de memória estiver cheio, os intervalos de disparo permanecem ativos, mas não serão tiradas fotografias. Retome o disparo (□ 105) depois de eliminar algumas fotografias ou desligando a câmara e inserindo outro cartão de memória.

✓ **Tapar o Visor**

Para evitar que a luz que entra através do visor apareça na fotografia ou interfira com a exposição, recomendamos que cubra o visor com a sua mão ou outros objetos, tais como uma tampa da ocular opcional (□ 331) antes de tirar fotografias sem colocar o seu olho no visor (□ 76).

✓ **Outras Definições**

As definições não podem ser ajustadas durante a fotografia com intervalos de disparo. Independentemente do modo de obtenção selecionado, a câmara tira uma fotografia em cada intervalo; no modo **[G]**, o ruído da câmara será reduzido. O bracketing (□ 148) e a gama dinâmica elevada (HDR; □ 135) não podem ser utilizados.

✓ **Interromper a Fotografia com Intervalos de Disparo**

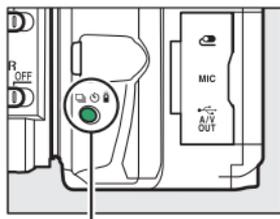
Para interromper os intervalos de disparo, desligue a câmara ou rode o disco de modos para uma nova definição. Repor o monitor na posição de armazenamento não interrompe os intervalos de disparo.

Fotografia com Controlo Remoto

Utilizar um Controlo Remoto ML-L3 Opcional

O controlo remoto opcional ML-L3 (☞ 332) pode ser utilizado para reduzir a vibração da câmara ou para autorretratos. Antes de continuar, monte a câmara num tripé ou coloque-a numa superfície plana e estável.

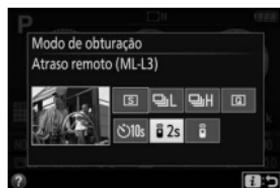
1 Premir o botão (☺/⏻).



Botão  (☺/⏻)

2 Selecionar um modo de controlo remoto.

Marque  2s (**Atraso remoto (ML-L3)**) ou  (**Remoto de resp. rápida (ML-L3)**) e prima .



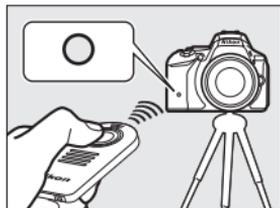
3 Enquadrar a fotografia.

Verifique a focagem premindo ligeiramente o botão de disparo do obturador.



4 Tirar a fotografia.

De uma distância de 5 m ou menos, aponte o transmissor no ML-L3 a qualquer recetor de infravermelhos na câmara (☐ 1, 2) e prima o botão de disparo do obturador do ML-L3. *No modo de atraso remoto*, a luz do auto-temporizador irá acender durante cerca de dois segundos antes do obturador ser disparado. *No modo remoto de resposta rápida*, a luz do auto-temporizador piscará depois de o obturador ter sido disparado.



Note que o temporizador pode não se iniciar ou a fotografia pode não ser tirada se a câmara não for capaz de focar ou noutras situações em que o obturador não possa ser disparado.

Antes de Utilizar o Controlo Remoto ML-L3

Antes de utilizar o ML-L3 pela primeira vez, retire a folha de plástico transparente isoladora da pilha.

Tapar o Visor

Para evitar que a luz que entra através do visor apareça na fotografia ou interfira com a exposição, recomendamos que cubra o visor com a sua mão ou outros objetos, tais como uma tampa da ocular opcional (☐ 331) antes de tirar fotografias sem colocar o seu olho no visor (☐ 76).

O Botão de Disparo do Obturador da Câmera/Outros Dispositivos de Controlo Remoto

Se o modo de obturação remoto ML-L3 é seleccionado e o obturador é disparado por quaisquer outros meios que não o controlo remoto ML-L3 (por exemplo, o botão de disparo do obturador da câmara ou o botão de obturação de um cabo de disparo remoto ou de controlador remoto sem fios), então a câmara irá funcionar no modo de obturação de imagem a imagem.

Sair do Modo de Controlo Remoto

O modo de controlo remoto é automaticamente cancelado se não for tirada nenhuma fotografia antes do tempo selecionado para a Definição Personalizada c4 (**Duração de remoto (ML-L3)**, □ 254). O modo de controlo remoto também será cancelado se a câmara for desligada, se for feito um restauro por dois botões (□ 110), ou se as opções de disparo forem restauradas utilizando **Restaurar menu de disparo**.

Utilizar o Flash Incorporado

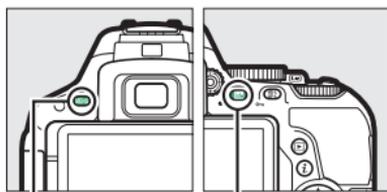
Antes de tirar uma fotografia com o flash nos modos de elevação manual (□ 95), prima o botão  () para levantar o flash e aguarde que o indicador  seja exibido no visor (□ 44). O disparo será interrompido se o flash for levantado depois de o botão de disparo do obturador no ML-L3 ter sido premido. Se for necessário o flash, a câmara apenas irá responder ao botão de disparo do obturador do ML-L3 assim que o flash tenha carregado. Nos modos de elevação automática, o flash irá começar a carregar quando um modo de controlo remoto for selecionado; assim que o flash esteja carregado, o mesmo irá subir e disparar quando necessário.

Controladores Remotos Sem Fios

O controlo remoto está também disponível com várias combinações de controladores remotos sem fios WR-R10, WR-T10 e WR-1 (□ 332), sendo que os botões de disparo do obturador nos controladores remotos sem fios desempenham as mesmas funções que o botão de disparo do obturador da câmara. Para obter mais informações, consulte o manual fornecido com os controlos remotos.

Restaurar Definições Padrão

As definições da câmara listadas abaixo e na página 112 podem ser restauradas para valores padrão segurando os botões **MENU** e **info** em conjunto durante mais de dois segundos (estes botões estão marcados por um ponto verde). O ecrã de informações desliga-se por breves momentos enquanto as definições são restauradas.



Botão MENU

Botão info

■ Definições Acessíveis a Partir do Ecrã de Informações

Opção	Predefinição	
Qualidade de imagem	JPEG normal	90
Tamanho de imagem	Grande	92
Bracketing automático		
P, S, A, M	Desligado	148
HDR (gama dinâmica elevada)		
P, S, A, M	Desligado	135
D-Lighting ativo		
P, S, A, M	Automático	133
Equilíbrio de brancos		
P, S, A, M	Automático ¹	137
Sensibilidade ISO		
P, S, A, M	100	99
Outros modos de disparo	Automático	
Definições de Picture Control		
P, S, A, M	Inalterado ²	155

1 O ajuste de precisão também é restaurado.

2 Apenas o Picture Control atual.

Opção	Predefinição	
Modo de focagem		
Visor		
Modos de disparo que não 	AF-A	78
Visualização em direto/filmagem	AF-S	164
Modo de área de AF		
Visor		
	AF de ponto simples	82
	AF área dinâm. (39 pontos)	
AUTO  POP,  P, S, A, M	AF de área automática	
Visualização em direto/filmagem		
	AF prioridade ao rosto	166
 P, S, A, M	AF de área ampla	
	AF de área normal	
Medição		
P, S, A, M	Medição matricial	125
Modo de flash		
AUTO  VI, POP, 	Automático	94, 96
	Sincronização lenta automática	
	Auto + redução olhos vermelhos	
	Flash desligado	
P, S, A, M	Flash de enchimento	
Compensação do flash		
SCENE, P, S, A, M	Desligada	131
Compensação de exposição		
SCENE,  P, S, A, M	Desligada	129

■ ■ Outras Definições

Opção	Predefinição	
Gravação NEF (RAW)	14 bits	240
Modo de atraso à exposição	Desligado	254
Modo de obturação		
	Contínuo H	71
Outros modos de disparo	Imagem a imagem	
Ponto de focagem	Central	85
Manter bloqueio AE/AF		
Modos de disparo que não  e 	Desligado	267
Programa flexível		
P	Desligado	116
Modo de efeitos especiais		
		
Espessura		66
		
Vividez	0	67
Vinhetagem	0	
		
Orientação	Paisagem	68
Largura	Normal	
		
Cor	Desligado	69
Gama de cor	3	

Modos P, S, A e M

Velocidade do Obturador e Abertura

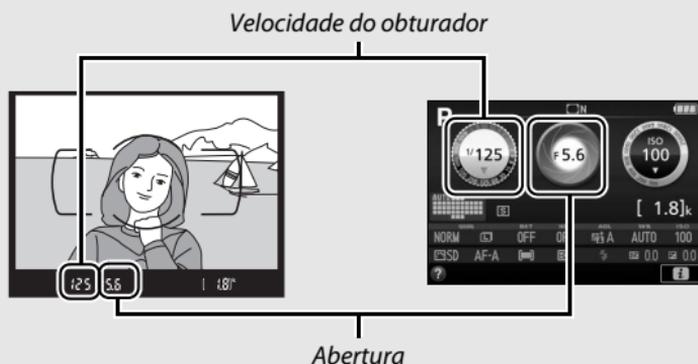
Os modos **P**, **S**, **A** e **M** oferecem diferentes graus de controlo sobre a velocidade do obturador e a abertura:



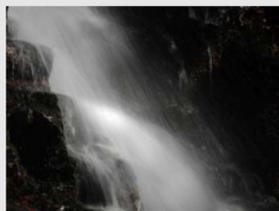
Modo	Descrição
P Programação automática (☐ 115)	Este modo é recomendado para as fotografias instantâneas e noutras situações nas quais há pouco tempo para ajustar as definições da câmara. A câmara define a velocidade do obturador e a abertura para obter a exposição ideal.
S Automático com prioridade ao obturador (☐ 117)	Utilize para congelar ou aplicar efeito tremido ao movimento. O utilizador escolhe a velocidade do obturador; a câmara seleciona a abertura para obter os melhores resultados.
A Automático com prioridade à abertura (☐ 118)	Use para aplicar o efeito tremido ao fundo ou para focar quer o primeiro plano quer o fundo. O utilizador escolhe a abertura; a câmara seleciona a velocidade do obturador para obter os melhores resultados.
M Manual (☐ 119)	O utilizador controla tanto a velocidade do obturador como a abertura. Defina a velocidade do obturador para "Bulb (Exposicao B)" ou "Time (Tempo)" para exposições de longa duração.

Velocidade do Obturador e Abertura

A velocidade do obturador e a abertura são mostradas no visor e no ecrã de informações.



As velocidades rápidas do obturador (1/1600 seg. neste exemplo) congelam o movimento.



As velocidades lentas do obturador (aqui 1 seg.) desfocam o movimento.



Aberturas grandes (como f/5.6; lembre-se, quanto menor o número f, maior a abertura) desfocam os detalhes à frente e atrás do motivo principal.

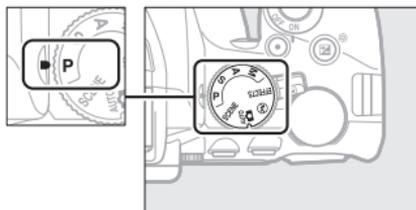


Aberturas pequenas (f/22 neste caso) focam tanto o fundo como o primeiro plano.

Modo P (Programação Automática)

Este modo é recomendado para fotografias instantâneas ou sempre que pretenda que a câmara controle a velocidade do obturador e a abertura. A câmara ajusta automaticamente a velocidade do obturador e a abertura para a exposição ideal na maioria das situações.

Disco de modos

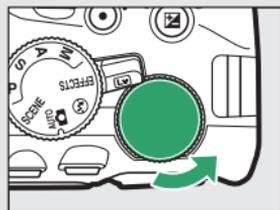


Para tirar fotografias no modo de programação automática, rode o disco de modos para **P**.

Programa Flexível

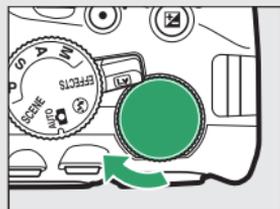
No modo **P**, podem ser seleccionadas diferentes combinações de velocidade de obturador e abertura rodando o disco de controlo ("programa flexível"). Rode o disco para a direita para utilizar aberturas grandes (números f mais pequenos) e velocidades rápidas do obturador, e para a esquerda para aberturas pequenas (números f grandes) e velocidades lentas do obturador. Todas as combinações produzem a mesma exposição.

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



Disco de controlo

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



Enquanto o programa flexível está em vigor, aparece um indicador **P** (P) no visor e no ecrã de informações. Para restaurar as definições padrão da velocidade do obturador e da abertura, rode o disco de controlo até que o indicador deixe de ser apresentado, escolha outro modo ou desligue a câmara.



Modo S (Automático com Prioridade ao Obturador)

Este modo permite controlar a velocidade do obturador: escolha uma velocidade rápida do obturador para "congelar" o movimento, uma velocidade lenta do obturador para sugerir movimento desfocando os objetos em movimento. A câmara ajusta automaticamente a abertura para uma exposição ótima.



As velocidades rápidas do obturador (por ex., $1/1600$ seg.) congelam o movimento.

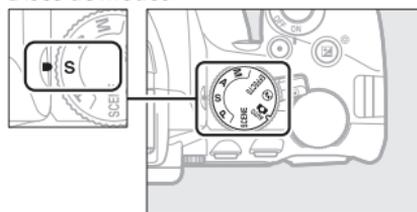


As velocidades lentas do obturador (por ex., 1 seg.) desfocam o movimento.

Para escolher uma velocidade do obturador:

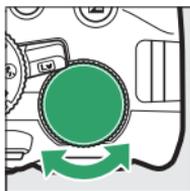
1 Girar o disco de modos para S.

Disco de modos



2 Escolher uma velocidade do obturador.

Rode o disco de controlo para escolher a velocidade do obturador pretendida: rode para a direita para velocidades mais rápidas, para a esquerda para velocidades mais lentas.



Disco de controlo



Modo A (Automático com Prioridade à Abertura)

Neste modo, pode ajustar a abertura para controlar a profundidade de campo (a distância para a frente e para trás do motivo principal que parece estar focado). A câmara ajusta automaticamente a velocidade do obturador para uma exposição ideal.



As aberturas grandes (números f baixos, por ex. f/5.6) desfocam os objetos atrás e à frente do motivo principal.

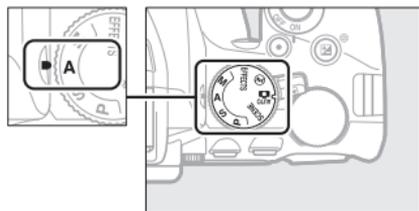


Aberturas pequenas (números f maiores, por ex. f/22) focam o plano principal e o fundo.

Para escolher uma abertura:

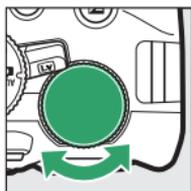
- 1 Girar o disco de modos para A.

Disco de modos



- 2 Escolher uma abertura.

Rode o disco de controlo para a esquerda para aberturas maiores (números f menores), e para a direita para aberturas menores (números f maiores).



Disco de controlo

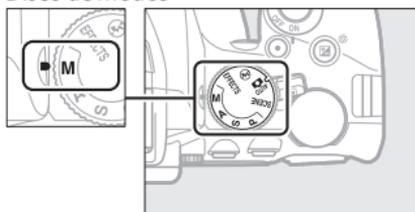


Modo M (Manual)

No modo manual, o utilizador controla a velocidade do obturador e a abertura. As velocidades do obturador de "Bulb (Exposicao B)" ou "Time (Tempo)" estão disponíveis para exposições de longa duração de luzes em movimento, estrelas, cenas noturnas ou fogo-de-artifício (📖 121).

1 Girar o disco de modos para **M**.

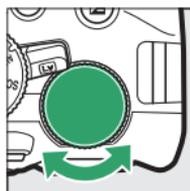
Disco de modos



2 Escolher a abertura e a velocidade do obturador.

Verificando o indicador de exposição (veja abaixo), ajuste a velocidade do obturador e a abertura. A velocidade do obturador é selecionada rodando o disco de controlo (para a direita para velocidades mais rápidas, para a esquerda para velocidades mais lentas). Para ajustar a abertura, mantenha o botão  () premido enquanto roda o disco de controlo (esquerda para maiores aberturas/números f mais baixos e para a direita para menores aberturas/maiores números f).

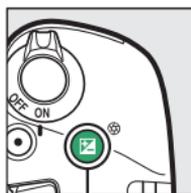
Velocidade do obturador



Disco de controlo



Abertura



Botão  ()



Disco de controlo



O Indicador de Exposição

Se uma objetiva com CPU estiver montada ( 314) e uma velocidade do obturador que não "Bulb (Exposicao B)" ou "Time (Tempo)" estiver selecionada, o indicador de exposição no visor e no ecrã de informações mostra se a fotografia ficaria sub ou sobreexposta com as definições atuais.

Exposição ideal	Subexposta em 1/3 EV	Exposição excessiva em mais de 2 EV
		

Exposições de Longa Duração (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 (Exposicao B) (b u l b):** O obturador permanece aberto enquanto o botão de disparo do obturador é completamente premido. Para evitar o efeito tremido, utilize um tripé, um controlo remoto sem fios opcional (☐ 332) ou um controlo remoto (☐ 333).
- **Time (Tempo) (- -):** Inicie a exposição utilizando o botão de disparo do obturador na câmara ou num controlo remoto, cabo de disparo remoto ou controlo remoto sem fios opcionais. O obturador permanece aberto até o botão ser premido uma segunda vez.

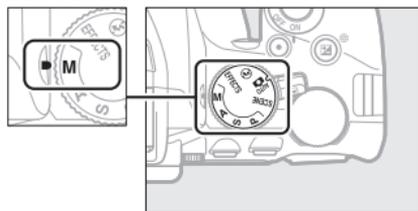


*Duração da exposição: 35 seg.
Abertura: f/25*

Antes de continuar, monte a câmara num tripé ou coloque-a numa superfície plana e estável. Para evitar que a luz que entra através do visor apareça na fotografia ou interfira com a exposição, recomendamos que cubra o visor com a sua mão ou outros objetos, tais como uma tampa da ocular opcional (☐ 331) antes de tirar fotografias sem colocar o seu olho no visor (☐ 76). Para evitar uma perda de alimentação antes de a exposição estar completa, use uma bateria completamente carregada. Note que ruído (pontos brilhantes, píxeis brilhantes aleatórios ou nevoeiro) poderá aparecer em exposições longas. Os pontos brilhantes e o nevoeiro podem ser reduzidos escolhendo **Ligada** para **Redução do ruído expos. longa** no menu de disparo (☐ 243).

- 1** Girar o disco de modos para M.

Disco de modos



- 2** Escolher a velocidade do obturador.
Rode o disco de controlo para escolher uma velocidade do obturador de Bulb (Exposição B) (bulb).



Disco de controlo

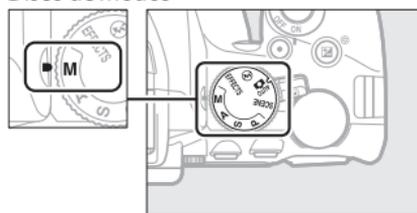


- 3** Tirar a fotografia.

Depois da focagem, prima completamente o botão de disparo do obturador na câmara, controlo remoto sem fios ou no cabo de disparo remoto. Tire o dedo do botão de disparo do obturador quando a exposição estiver completa.

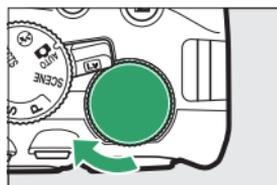
1 Girar o disco de modos para M.

Disco de modos



2 Escolher a velocidade do obturador.

Rode o disco de controlo para a esquerda para escolher a velocidade do obturador de Time (Tempo) (- -).



Disco de controlo



3 Abrir o obturador.

Depois de focar, prima completamente o botão de disparo do obturador na câmara, no controlo remoto, no cabo de disparo remoto ou no controlo remoto sem fios opcionais.

4 Fechar o obturador.

Repita a operação realizada no Passo 3.

Controlos Remotos ML-L3

Se utilizar um controlo remoto ML-L3, selecione um dos seguintes modos de controlo remoto como descrito na página 107:  2s (**Atraso remoto (ML-L3)**) ou  (**Remoto de resp. rápida (ML-L3)**). Note que se estiver a utilizar um controlo remoto ML-L3, as fotografias serão tiradas no modo "Time (Tempo)" mesmo quando "Bulb (Exposicao B)"/  está selecionado para a velocidade do obturador. A exposição inicia quando o botão de disparo do obturador no controlo remoto é premido e termina após 30 minutos ou quando carrega novamente no botão.

Exposição

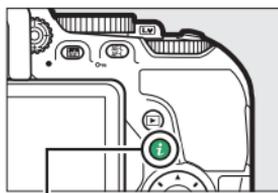
Medição

Escolha como a câmara define a exposição.

Método	Descrição
 Medição matricial	Produz resultados naturais na maioria das situações. A câmara faz a medição de uma área ampla do enquadramento e define a exposição de acordo com a distribuição de tons, cores, composição e distância.
 Medição central ponderada	Medição clássica para retratos. A câmara faz a medição de todo o enquadramento, mas atribui maior ponderação à área central. Recomendada ao usar filtros com um fator de exposição (fator de filtro) superior a 1 x.
 Medição localizada	Escolha este modo para assegurar que o motivo será exposto corretamente, mesmo quando o fundo é muito mais claro ou escuro. A câmara mede o ponto de focagem atual; use para fazer a medição de motivos não centrados.

1 Apresentar as opções de medição.

Prima o botão **i** e, em seguida, marque o modo de medição atual no ecrã de informações e prima **OK**.

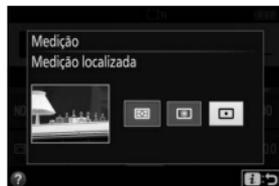


Botão **i**



Ecrã de informações

2 Escolher um método de medição. Marque uma opção e prima **OK**.



Medição Localizada

Se **[AF]** (**AF de área automática**) está escolhido para o modo de área de AF durante a fotografia pelo visor (82), a câmara irá fazer a medição do ponto central de focagem.

Bloqueio de Exposição Automática

Utilize o bloqueio de exposição automática para recompor fotografias depois de utilizar  (**Medição central ponderada**) e  (**Medição localizada**) para medir a exposição; note que o bloqueio de exposição automática não está disponível no modo  ou .

1 Medir a exposição.

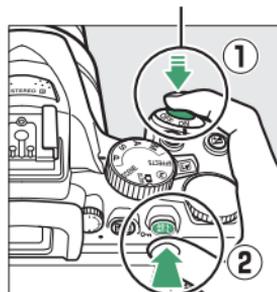
Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador.



2 Bloquear a exposição.

Com o botão de disparo do obturador ligeiramente premido (1) e o motivo posicionado no ponto de focagem, prima o botão  (**AE-L/AF-L**) (2) para bloquear a exposição.

Botão de disparo do obturador



Botão  (**AE-L/AF-L**)

Enquanto o bloqueio da exposição estiver em vigor, aparecerá um indicador **AE-L** no visor.



3 Recompor a fotografia.

Mantendo o botão  (**AE-L/AF-L**) premido, recomponha a fotografia e dispare.



Ajustar a Velocidade do Obturador e a Abertura

Enquanto o bloqueio da exposição está em vigor, as seguintes definições podem ser ajustadas sem alterar o valor medido para a exposição:

Modo	Definição
Programação automática	Velocidade do obturador e abertura (programa flexível;  116)
Automático com prioridade ao obturador	Velocidade do obturador
Automático com prioridade à abertura	Abertura

O próprio método de medição não pode ser alterado enquanto o bloqueio da exposição está em vigor.

Compensação de Exposição

A compensação da exposição é utilizada para alterar a exposição a partir do valor sugerido pela câmara, tornando as fotografias mais claras ou mais escuras (☐ 367). Em geral, os valores positivos tornam o motivo mais claro, enquanto que valores negativos tornam-no mais escuro. É mais eficaz quando utilizado com ☐ (Medição central ponderada) ou ☐ (Medição localizada) (☐ 125).



-1 EV

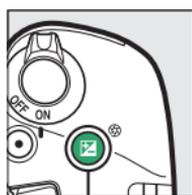


Sem compensação de exposição



+1 EV

Para escolher um valor para a compensação de exposição, mantenha o botão  (⊕) premido e rode o disco de controlo até que o valor pretendido seja seleccionado no visor ou no ecrã de informações.



Botão  (⊕)



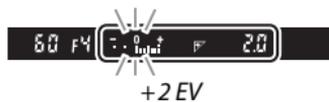
Disco de controlo



Ecrã de informações



-0,3 EV



+2 EV

A exposição normal pode ser restaurada definindo a compensação de exposição para ± 0 . Exceto nos modos **SCENE** e **P**, a compensação de exposição não é restaurada quando a câmara é desligada (nos modos **SCENE** e **P**, a compensação de exposição será restaurada quando outro modo é selecionado ou a câmara é desligada).

O Ecrã de Informações

As opções de compensação de exposição também podem ser acedidas a partir do ecrã de informações (📖 10).



Modo M

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

Utilizar um Flash

Quando um flash é utilizado, a compensação da exposição afeta tanto a exposição do fundo como o nível do flash.

Bracketing

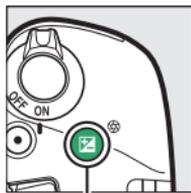
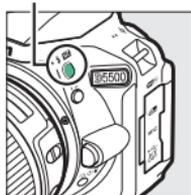
Para informações sobre como variar a exposição automaticamente durante uma série de disparos, consulte a página 148.

Compensação do Flash

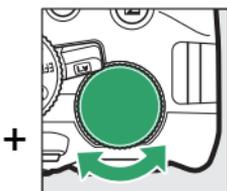
A compensação do flash é utilizada para alterar a saída de flash a partir do nível sugerido pela câmara, alterando a luminosidade do motivo principal em relação ao fundo. A saída do flash pode ser aumentada para fazer o motivo principal parecer mais claro, ou reduzida para evitar realces não pretendidos ou reflexos (☐ 368).

Mantenha premidos os botões  () e  () e rode o disco de controlo até que o valor pretendido seja selecionado no visor ou no ecrã de informações. Em geral, os valores positivos tornam o motivo mais claro, enquanto que valores negativos tornam-no mais escuro. A saída normal do flash pode ser restaurada definindo a compensação do flash para ± 0 . Exceto no modo **SCENE**, a compensação do flash não é restaurada quando a câmara é desligada (no modo **SCENE**, a compensação do flash será restaurada quando outro modo é selecionado ou a câmara é desligada).

Botão  ()



Botão  ()



Disco de controlo



Ecrã de informações



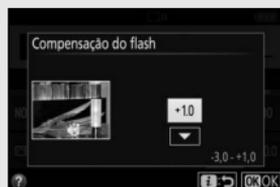
-0,3 EV



+1 EV

O Ecrã de Informações

As opções de compensação do flash também podem ser acedidas a partir do ecrã de informações (📖 10).



Unidades de Flash Opcionais

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

Preservar Detalhes nos Realces e nas Sombras

D-Lighting Ativo

O D-Lighting ativo preserva detalhes em realces e sombras, criando fotografias com contraste natural. Utilize para cenas de alto contraste, por exemplo, ao fotografar uma cena de paisagem ao ar livre fortemente iluminada através de uma porta ou janela, ou ao fotografar motivos sombreados num dia de sol. O D-Lighting ativo não é recomendado no modo **M**; em outros modos, é mais eficaz quando utilizado com  (**Medição matricial**;  125).



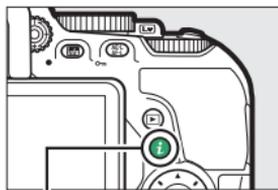
D-Lighting ativo: OFF **Desligado**



D-Lighting ativo:  **A Automático**

1 Apresentar opções de D-Lighting ativo.

Prima o botão **i** e, em seguida, marque D-Lighting ativo no ecrã de informações e prima .



Botão **i**



Ecrã de informações

2 Escolher uma opção.

Marque uma opção e prima **OK** (☰ 367).



✓ D-Lighting Ativo

Pode aparecer ruído (píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas) em fotografias tiradas com D-Lighting ativo. Pode ser visível sombreado irregular em alguns motivos.

✓ "D-Lighting Ativo" Versus "D-Lighting"

O **D-Lighting ativo** ajusta a exposição antes do disparo para otimizar a gama dinâmica, enquanto que a opção **D-Lighting** no menu de retoque (☰ 294) aclara as sombras em imagens após o disparo.

✓ Bracketing

Para informação sobre variar o D-Lighting ativo automaticamente durante uma série de disparos, consulte a página 148.

Gama Dinâmica Elevada (HDR)

A Gama Dinâmica Elevada (High Dynamic Range, HDR) combina duas exposições que formam uma única imagem que captura uma grande gama de tons de sombras a realces, mesmo em motivos de alto contraste. A HDR é mais eficaz quando utilizada com  (**Medição matricial**)  (125). Não pode ser utilizada para gravar imagens NEF (RAW). Enquanto a HDR está em vigor, o flash não pode ser usado e o disparo contínuo não está disponível.



*Primeira exposição
(mais escura)*

+



*Segunda exposição
(mais clara)*

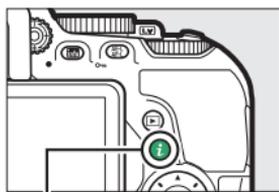
→



*Imagem HDR
combinada*

1 Apresentar as opções HDR (gama dinâmica elevada).

Prima o botão **i** e, em seguida, marque HDR (gama dinâmica elevada) no ecrã de informações e prima .



*Botão **i***



Ecrã de informações

2 Escolher uma opção.

Marque **AUTO Automático**, **HIGH Muito elevado**, **HIGH Elevado**, **NORM Normal**, **LOW Reduzido** ou **OFF Desligado** e prima **OK**.



Quando uma opção diferente de **OFF Desligado** é selecionada, **Hdr** será apresentado no visor.



3 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

A câmara tira duas exposições quando o botão de disparo do obturador é completamente premido. "**Job Hdr**" piscará no visor enquanto as imagens são combinadas; não podem ser tiradas fotografias até que a gravação esteja completa. O HDR desliga-se automaticamente após a fotografia ser tirada; para desligar o HDR antes do disparo, rode o disco de modos para uma definição que não **P**, **S**, **A** ou **M**.



✓ Enquadrar Fotografias HDR

As extremidades da imagem podem ser recortadas. Os resultados desejados poderão não ser obtidos se a câmara ou o motivo se mover durante o disparo. Recomenda-se o uso de tripé. Dependendo da cena, os efeitos podem não ser visíveis, podem aparecer sombras em redor de objetos brilhantes ou auréolas em redor de objetos escuros. Pode ser visível sombreado irregular em alguns motivos.

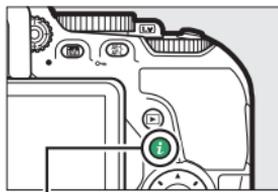
Equilíbrio de Brancos

O equilíbrio de brancos assegura que as cores não são afetadas pela cor da fonte de luz. O equilíbrio de brancos automático é recomendado para a maioria das fontes de luz; outros valores poderão ser seleccionados, se necessário, de acordo com o tipo de fonte:

Opção	Descrição
AUTO Automático	Ajuste automático do equilíbrio de brancos. Recomendado para a maioria das situações.
 Incandescente	Use sob luz incandescente.
 Fluorescente	Use com as fontes de luz listadas na página 138.
 Luz solar direta	Use com motivos iluminados por luz solar direta.
 Flash	Use com o flash.
 Nublado	Use durante o dia sob céu nublado.
 Sombra	Utilize na luz do dia com motivos à sombra.
PRE Predefinição manual	Meça o equilíbrio de brancos ou copie o equilíbrio de brancos da fotografia existente (142).

1 Apresentar as opções do equilíbrio de brancos.

Prima o botão **i** e, em seguida, marque a definição atual do equilíbrio de brancos no ecrã de informações e prima **OK**.



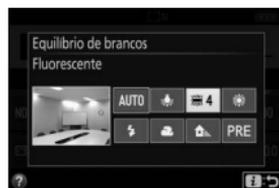
Botão **i**



Ecrã de informações

2 Escolher uma opção de equilíbrio de brancos.

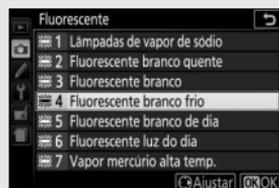
Marque uma opção e prima **OK**.



O Menu de Disparo

O equilíbrio de brancos pode ser selecionado usando a opção **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo (☞ 236), que também pode ser usado para ajustar de forma precisa o equilíbrio de brancos (☞ 140) ou medir um valor para predefinir o equilíbrio de brancos (☞ 142).

A opção  **Fluorescente** no menu **Equilíbrio de brancos** pode ser usada para selecionar a fonte de iluminação a partir dos tipos de lâmpada mostrados à direita.

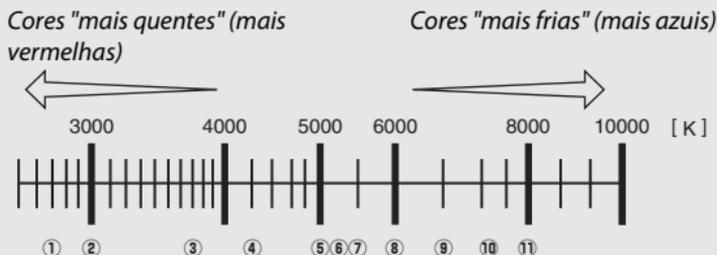


Navegação no Menu de Toque

Toque numa opção no menu do equilíbrio de brancos uma vez para a marcar e prima novamente para a selecionar e exibir um menu de tipos de lâmpadas ( **Fluorescente**) ou voltar ao menu de disparo.

Temperatura de Cor

A cor percebida de uma fonte de luz varia consoante o observador e outras condições. A temperatura de cor é uma medição objetiva da cor de uma fonte de luz, definida em referência à temperatura com qual o objeto teria de ser aquecido para irradiar luz no mesmo comprimento de onda. Enquanto as fontes de luz com uma temperatura de cor nas imediações de 5000–5500 K aparecem brancas, as fontes de luz com uma temperatura de cor mais baixa, como as lâmpadas de luz incandescente, aparecem ligeiramente amarelas ou vermelhas. As fontes de luz com uma temperatura de cor mais alta aparecem azuladas.



① ☀️ (lâmpadas de vapor de sódio): 2700 K

② ⚡️ (incandescente)/ ☀️ (fluorescente branco quente): 3000 K

③ ☀️ (fluorescente branco): 3700 K

④ ☀️ (fluorescente branco frio): 4200 K

⑤ ☀️ (fluorescente branco de 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 mercúrio alta temp.): 7200 K

⑪ 🏠 (sombra): 8000 K

Nota: Todos os valores são aproximados.

Bracketing

Para informações sobre variar as definições de equilíbrio de brancos automaticamente durante uma série de disparos, consulte a página 148.

Ajuste de Precisão do Equilíbrio de Brancos

O equilíbrio de brancos pode ser "ajustado com precisão" para compensar as variações na cor da fonte de luz ou para introduzir intencionalmente uma tonalidade de cor numa imagem. O equilíbrio de brancos é ajustado com precisão usando a opção **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo.

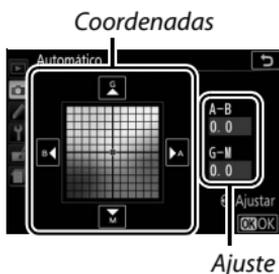
1 Apresentar opções de ajuste de precisão.

Marque a opção de equilíbrio de brancos e prima \odot (se **Florescente** está selecionado, marque o tipo de iluminação pretendido e prima \odot ; note que o ajuste de precisão não está disponível com **Predefinição manual**).



2 Ajustar a precisão do equilíbrio de brancos.

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



3 Guardar as alterações e sair.

Prima \odot .

Ajuste com Precisão do Equilíbrio de Brancos

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

Ajuste com Precisão de Toque

Para ajustar com precisão uma opção no menu do equilíbrio de brancos usando o ecrã tátil, toque na opção uma vez para a marcar e depois toque no botão  **Ajustar** para visualizar o ecrã de ajuste com precisão. Para escolher um valor, toque no ecrã de coordenadas ou nos ícones , ,  ou . Toque em  **OK** para voltar ao menu de disparo assim que o equilíbrio de brancos tenha sido ajustado conforme a sua preferência.

"Mired"

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

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

Predefinição Manual

A predefinição manual é utilizada para gravar e reutilizar as definições personalizadas do equilíbrio de brancos para fotografar sob iluminação mista ou para compensar fontes de luz com um matiz acentuado. Estão disponíveis dois métodos para definir o equilíbrio de brancos predefinido:

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

■ *Medir um Valor para o Equilíbrio de Brancos Predefinido*

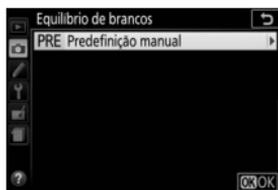
1 Iluminar um objeto de referência.

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

2 Apresentar as opções do equilíbrio de brancos.

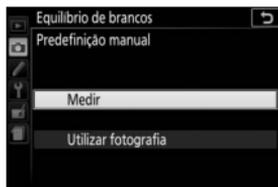
Marque **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo e prima  para exibir as opções de equilíbrio de brancos.

Marque **Predefinição manual** e prima .



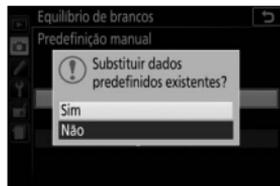
3 Selecionar Medir.

Marque **Medir** e prima .

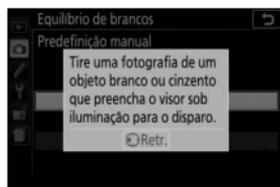


4 Selecionar Sim.

O menu mostrado à direita será apresentado; marque **Sim** e prima .



A câmara irá entrar no modo de medição predefinido.



Quando a câmara estiver pronta para medir o equilíbrio de brancos, um **P r E** (PRE) irá aparecer a piscar no visor e no ecrã de informações.



5 Medir o equilíbrio de brancos.

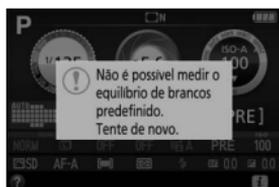
Antes de os indicadores pararem de piscar, enquadre o objeto de referência de forma a preencher o visor e prima completamente o botão de disparo do obturador. Nenhuma fotografia será gravada; o equilíbrio de brancos pode ser medido com precisão mesmo quando a câmara não está focada.



6 Verificar os resultados.

Se a câmara conseguiu medir um valor para o equilíbrio de brancos, a mensagem mostrada à direita será exibida e **ūd** piscará no visor e a câmara volta para o modo de disparo. Para regressar de imediato ao modo de disparo, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador.

Se a iluminação for muito clara ou muito escura, a câmara poderá não conseguir medir o equilíbrio de brancos. Aparecerá uma mensagem no ecrã de informações e **no ūd** aparecerá a piscar no visor. Regresse ao Passo 5 e meça de novo o equilíbrio de brancos.



✓ Medir a Predefinição do Equilíbrio de Brancos

Se nenhuma operação for realizada enquanto os ecrãs estão a piscar, o modo de medição direta terminará no tempo selecionado para a Definição Personalizada c2 (**Temporiz. p/ desligar auto.**; □ 253).

✓ Predefinição do Equilíbrio de Brancos

A câmara pode armazenar apenas um valor para a predefinição do equilíbrio de brancos de cada vez; o valor existente será substituído quando um novo valor for medido. Note que a exposição é aumentada automaticamente em 1 EV ao medir o equilíbrio de brancos; ao fotografar no modo **M**, ajuste a exposição para que o indicador de exposição mostre ± 0 (□ 120).

✓ Outros Métodos para Medir a Predefinição do Equilíbrio de Brancos

Para entrar no modo de medição predefinido (veja acima), após selecionar a predefinição do equilíbrio de brancos no ecrã de informações (□ 137), prima **OK** por alguns segundos. Se o equilíbrio de brancos foi atribuído ao botão **Fn** (□ 265), o modo de medição da predefinição do equilíbrio de brancos pode ser ativado mantendo o botão **Fn** premido durante alguns segundos após selecionar a predefinição do equilíbrio de brancos com o botão **Fn** e o disco de controlo.

✓ Painéis Cinzentos

Para obter resultados mais precisos, meça o equilíbrio de brancos utilizando um cartão cinzento padrão.

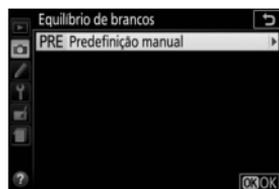
■ Copiar o Equilíbrio de Brancos de uma Fotografia

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

1 Selecionar Predefinição manual.

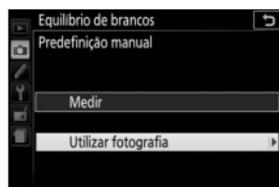
Marque **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo e prima \odot para exibir as opções de equilíbrio de brancos.

Marque **Predefinição manual** e prima \odot .



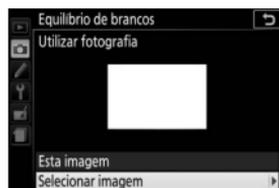
2 Selecionar Utilizar fotografia.

Marque **Utilizar fotografia** e prima \odot .



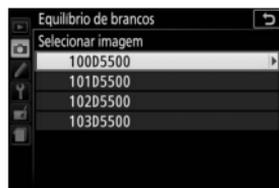
3 Escolher Selecionar imagem.

Marque **Selecionar imagem** e prima \odot (para saltar os passos restantes e usar a última imagem selecionada para a predefinição do equilíbrio de brancos, selecione **Esta imagem**).



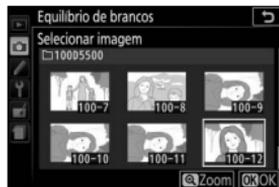
4 Escolher uma pasta.

Marque a pasta que contém a imagem de origem e prima \odot .



5 Marcar a imagem de origem.

Para visualizar a imagem marcada em reprodução de imagem completa, prima, sem soltar, o botão .



6 Copiar o equilíbrio de brancos.

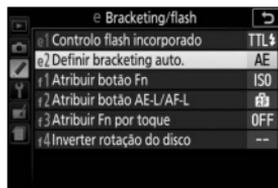
Prima  para definir a predefinição do equilíbrio de brancos para o valor do equilíbrio de brancos da fotografia marcada.

Bracketing

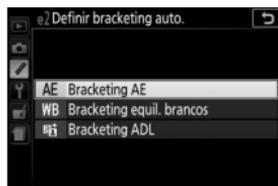
O bracketing varia ligeiramente as definições da exposição, do equilíbrio de brancos ou do **D-Lighting Ativo (ADL)** automaticamente com cada disparo, "variando" o valor atual. Escolha em situações em que é difícil definir a exposição e o equilíbrio de brancos e quando não existe tempo para verificar os resultados e as definições de ajuste após cada disparo ou para experimentar diferentes definições para o mesmo motivo.

Opção	Descrição
AE Bracketing AE	<p>Varie a exposição durante uma série de três fotografias.</p>  <p><i>Disparo 1: inalterado</i> <i>Disparo 2: exposição reduzida</i> <i>Disparo 3: exposição aumentada</i></p>
WB Bracketing equil. brancos	<p>De cada vez que o obturador é disparado, a câmara cria três imagens, cada uma com um equilíbrio de brancos diferente. Não disponível com qualidades de imagem de NEF (RAW).</p>
ADL Bracketing ADL	<p>Tire uma fotografia com o D-Lighting ativo desligado e outra com a definição atual do D-Lighting ativo.</p>

- Escolher uma opção de bracketing.** Marque e2 (**Definir bracketing auto.**) no menu de Definições Personalizadas e prima .

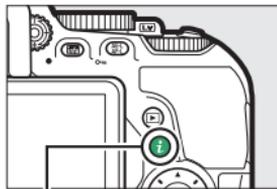


- Marque o tipo de bracketing desejado e prima .



2 Apresentar as opções de bracketing.

Prima o botão **i** e, em seguida, marque a definição de bracketing atual e prima **OK**.



Botão **i**



Ecrã de informações

3 Selecionar um incremento de bracketing.

Marque um incremento de bracketing e prima **OK**. Escolha a partir de valores entre 0,3 e 2 EV (bracketing AE) ou de 1 a 3 (Bracketing equil. brancos) ou seleccione **ADL** (Bracketing ADL).



4 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.



Bracketing AE: A câmara irá variar a exposição com cada disparo. O primeiro disparo será feito com o valor atualmente selecionado para a compensação de exposição. O incremento do bracketing será subtraído do valor atual no segundo disparo e acrescentado no terceiro disparo, "envolvendo" o valor atual. Os valores modificados são refletidos nos valores mostrados para a velocidade do obturador e a abertura.

Bracketing equil. brancos: Cada disparo é processado para criar três cópias, uma na definição atual do equilíbrio de brancos, uma com âmbar aumentado e uma com azul aumentado.

Bracketing ADL: A primeira fotografia após o bracketing ser ativado é tirada com D-Lighting ativo desligado, a segunda com a definição atual de D-Lighting ativo (☞ 133; se o D-Lighting ativo estiver desligado, o segundo disparo será tirado com o D-Lighting ativo definido para **Automático**).

Nos modos de obturação de contínuo a alta velocidade e de contínuo a baixa velocidade, o disparo irá pausar após cada ciclo de bracketing. Se a câmara for desligada antes de todas as fotografias na sequência de bracketing terem sido tiradas, o bracketing irá reiniciar na próxima fotografia na sequência quando a câmara for ligada.

O Indicador de Progressão do Bracketing

Durante o bracketing AE, uma barra é removido do indicador de progressão do bracketing com cada disparo (-, 0, + > -, 0, + > -, 0, +).

Durante o bracketing ADL, a definição que será utilizada para o próximo disparo está sublinhada no ecrã de informações.



Desativar o Bracketing

Para desativar o bracketing e retomar o disparo normal, selecione **OFF** no Passo 3 (☐ 149). O bracketing também pode ser cancelado realizando um restauro por dois botões (☐ 110). Para cancelar o bracketing antes de todas as imagens terem sido gravadas, rode o disco de modos para uma definição que não **P**, **S**, **A** ou **M**.

Bracketing de Exposição

A câmara modifica a exposição variando a velocidade do obturador e a abertura (modo **P**), a abertura (modo **S**) ou a velocidade do obturador (modos **A** e **M**). Se estiver ativado o controlo automático de sensibilidade ISO, a câmara irá automaticamente variar a sensibilidade ISO para uma exposição ótima quando os limites do sistema de exposição da câmara são excedidos.

Picture Controls

Nos modos **P**, **S**, **A** e **M**, a sua escolha de Picture Control determina como as fotografias são processadas (noutros modos, a câmara seleciona um Picture Control automaticamente).

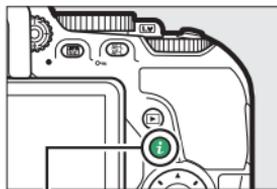
Selecionar um Picture Control

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

Opção	Descrição
 SD Standard	Recomendado para a maioria das situações, esta opção usa o processamento standard para resultados equilibrados.
 NL Neutro	Uma boa escolha para as fotografias que serão depois processadas ou retocadas, esta opção utiliza o processamento mínimo para resultados naturais.
 VI Vivo	Escolha esta opção para fotografias que enfatizem as cores primárias. As imagens são melhoradas para produzir um efeito vivo de impressão fotográfica.
 MC Monocromático	Tire fotografias monocromáticas.
 PT Retrato	Processe retratos para obter uma pele com textura natural e toque suave.
 LS Paisagem	Produce paisagens e vistas de cidades vibrantes.
 FL Uniforme	Escolha para fotografias que serão depois muito processadas ou retocadas. Os detalhes são preservados ao longo de uma vasta gama de tons, desde realces a sombras.

1 Apresentar as opções de Picture Control.

Prima o botão **i** e, em seguida, marque a definição atual de Picture Control e prima **OK**.



Botão **i**



Ecrã de informações

2 Selecionar um Picture Control.

Marque um Picture Control e prima **OK**.



Navegação no Menu de Toque

Os Picture Controls também podem ser selecionados no menu de disparo (☐ 236). Ao escolher uma opção do menu **Definir Picture Control** utilizando o ecrã tátil (☐ 26), toque na opção uma vez para a marcar e de novo para a selecionar.

Modificar Picture Controls

Os Picture Controls predefinidos ou personalizados existentes (☰ 158) podem ser modificados para se adaptarem à cena ou à intenção criativa do utilizador. Escolha uma combinação de definições equilibrada usando o **Ajuste rápido** ou faça ajustes manuais nas definições individuais.

1 Selecionar um Picture Control.

Marque **Definir Picture Control** no menu de disparo e prima \odot . Marque o Picture Control pretendido e prima \odot .



2 Ajustar as definições.

Prima \odot ou \odot para marcar a definição pretendida e prima \odot ou \odot para escolher um valor em incrementos de 1, ou rode o disco de controlo para escolher um valor em incrementos de 0,25

(☰ 155). Repita este passo até que todas as definições tenham sido ajustadas ou selecione uma combinação predefinida de definições utilizando o multisseletor para escolher **Ajuste rápido**. As definições padrão podem ser restauradas premindo o botão \odot .



3 Guardar as alterações e sair.

Prima \odot .

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



Definições de Picture Control

Opção	Descrição	
Ajuste rápido	Disfarce ou aumente o efeito do Picture Control selecionado (note que isto restaura todos os ajustes manuais). Não disponível com os Picture Controls Neutro , Monocromático , Uniforme ou personalizados (☐ 158).	
Ajustes manuais (todos os Picture Controls)	Nitidez	Controle a nitidez dos contornos. Selecione A para ajustar automaticamente a nitidez de acordo com o tipo de cena.
	Clareza	Ajuste manualmente a clareza ou selecione A para deixar que a câmara ajuste a clareza de forma automática. Dependendo da cena, podem aparecer sombras em redor de objetos brilhantes ou auréolas em redor de objetos escuros com algumas definições. A clareza não se aplica a filmagens.
	Contraste	Ajuste manualmente o contraste ou selecione A para deixar que a câmara ajuste o contraste de forma automática.
	Luminosidade	Aumenta ou diminui a luminosidade sem levar à perda de pormenores nos 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	Ajustar a matiz.
Ajustes manuais (apenas monocromáticos)	Efeitos de filtro	Simulam o efeito dos filtros de cor nas fotografias monocromáticas (☐ 157).
	Tonalidade	Escolha a tonalidade usada em fotografias monocromáticas (☐ 157).

✔ "A" (Automático)

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

✎ Alternar Entre Manual e Automático

Prima o botão  para alternar entre as definições manual e automática (**A**) para a nitidez, claridade, contraste e saturação.



✎ Picture Controls Personalizados

Os *Picture Control Personalizados* são criados por alterações aos Picture Controls existentes usando a opção **Gerir Picture Control** no menu de disparo ( 158) e podem ser guardados num cartão de memória para partilhar entre outras câmaras do mesmo modelo e com software compatível ( 161).

✎ Definições Anteriores

O indicador  sob o valor apresentado no menu de definição Picture Control indica o valor anterior da definição. Utilize isto como referência ao ajustar as definições.



✎ Opções de Picture Controls Personalizados

As opções disponíveis com os Picture Controls personalizados são iguais às disponíveis para o Picture Control personalizado de base.

✎ Utilizar o Ecrã Tátil

Para utilizar o ecrã tátil para modificar um Picture Control no menu **Definir Picture Control**, toque no Picture Control uma vez para o marcar e depois toque no botão  **Ajustar** para visualizar o menu mostrado no Passo 2 da página 154. Toque num parâmetro uma vez para o marcar e depois para exibir as opções, depois utilize os controlos no ecrã para escolher um valor (o multisseletor não pode ser utilizado). Note que o ecrã tátil apenas pode ser utilizado para este fim se **Ativar** estiver selecionado para **Controlos por toque**.



Efeitos de filtro (Apenas Monocromático)

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

Opção	Descrição
Y Amarelo	Melhora o contraste. Pode ser utilizado para reduzir a luminosidade 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)

Premir  quando **Tonalidade** está selecionada exhibe as opções de saturação. Prima  ou  para ajustar a saturação em incrementos de 1, ou rode o disco de controlo para escolher um valor em incrementos de 0,25. O controlo da saturação não está disponível quando **B&W** (P&B) está selecionado.



Introdução de Caracteres no Ecrã Tátil

Para escrever, toque nas letras na área de teclado (pode seleccionar letras deslizando um dedo sobre o ecrã: as letras são realçadas à medida que lhes toca e não são introduzidas na área de texto até que levante o 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 câmara podem ser modificados e guardados como Picture Controls personalizados.

1 Selecionar Gerir Picture Control.

Marque **Gerir Picture Control** no menu de disparo e prima .



2 Selecionar Guardar/editar.

Marque **Guardar/editar** e prima .



3 Selecionar um Picture Control.

Marque um Picture Control existente e prima  ou prima  para prosseguir para o Passo 5 para guardar uma cópia do Picture Control destacado sem mais nenhuma modificação.



4 Editar o Picture Control selecionado.

Consulte a página 155 para obter mais informações. Para abandonar quaisquer alterações e começar de novo a partir de definições padrão, prima o botão . Prima  quando as configurações estiverem completas.



5 Selecionar um destino.

Marque um destino para o Picture Control personalizado (C-1 até C-9) e prima .



6 Nomear um Picture Control.

Por padrão, os novos Picture Controls são nomeados adicionando um número de dois dígitos (atribuído automaticamente) ao nome do Picture Control existente; para utilizar o nome padrão, prossiga para o Passo 7. Para mover o cursor na área do nome, rode o disco de controlo. Para introduzir uma nova letra na posição atual do cursor, utilize o multisseletor para marcar o carácter desejado na área de teclado e prima . Para eliminar o carácter na posição atual do cursor, prima o botão .

Área do nome



Área do teclado

Os nomes do Picture Control personalizado podem ter até dezanove caracteres. Quaisquer caracteres depois do décimo nono serão apagados.

7 Premir .

Prima  para guardar as alterações e sair. O novo Picture Control aparecerá na lista de Picture Controls.



Gerir Picture Control > Alterar nome

Os nomes dos Picture Controls personalizados podem ser renomeados a qualquer altura utilizando a opção **Alterar nome** no menu **Gerir Picture Control**.

Gerir Picture Control > Eliminar

A opção **Eliminar** no menu **Gerir Picture Control** pode ser usada para eliminar os Picture Controls personalizados selecionados quando não são mais necessários.

O Ícone do Picture Control Original

O Picture Control predefinido original em que o Picture Control personalizado é baseado é indicado por um ícone no canto superior direito do ecrã de edição.

Ícone do Picture Control original

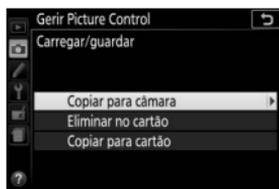
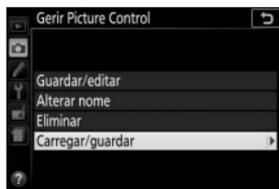


Partilhar Picture Controls Personalizados

Os Picture Controls personalizados criados usando o Picture Control Utility 2, uma aplicação lançada com o ViewNX 2 ou o Capture NX-D (☐ 210), podem ser copiados para um cartão de memória e carregados na câmara, ou Picture Controls personalizados criados com a câmara podem ser copiados para o cartão de memória para serem usados em câmaras e software compatíveis, sendo depois eliminados quando não forem mais necessários.

Para copiar os Picture Controls personalizados para ou a partir do cartão de memória, ou para eliminar os Picture Controls personalizados do cartão de memória, marque **Carregar/guardar** no menu **Gerir Picture Control** e prima . Serão exibidas as seguintes opções:

- **Copiar para câmara:** Copie Picture Controls personalizados do cartão de memória para os Picture Controls de C-1 a C-9 na câmara e nomeie-os como desejado.
- **Eliminar no cartão:** Eliminar os Picture Controls personalizados selecionados do cartão de memória.
- **Copiar para cartão:** Copia um Picture Control personalizado (C-1 a C-9) da câmara para um destino selecionado (1 a 99) no cartão de memória.



Guardar Picture Controls Personalizados

Podem ser armazenados até 99 Picture Controls no cartão de memória a qualquer altura. O cartão de memória pode apenas ser utilizado para armazenar Picture Controls personalizados criados pelo utilizador. Os Picture Controls predefinidos fornecidos com a câmara não podem ser copiados para o cartão de memória, ter o nome alterado ou serem eliminados.

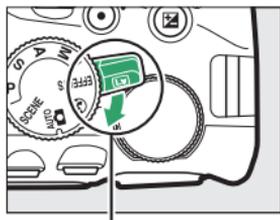
Visualização em Direto

Enquadrar Fotografias no Monitor

Siga os passos seguintes para tirar fotografias de visualização em direto.

1 Rodar o botão de visualização em direto.

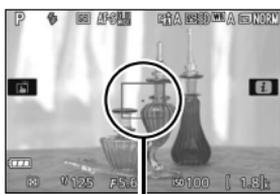
A visualização através da objetiva será apresentada no monitor.



Botão de visualização em direto

2 Posicionar o ponto de focagem.

Utilize o multisseletor para posicionar o ponto de focagem sobre o motivo, tal como descrito na página 167.



Ponto de focagem

3 Focar.

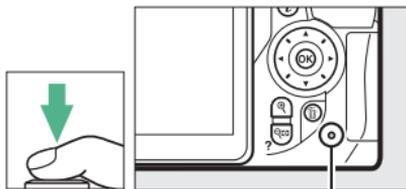
Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador. O ponto de focagem piscará a verde enquanto a câmara foca.

Se a câmara conseguir focar, o ponto de focagem será exibido a verde; se a câmara não conseguir focar, o ponto de focagem piscará a vermelho (note que as fotografias podem ser tiradas mesmo quando o ponto de focagem pisca a vermelho; verifique a focagem no monitor antes de fotografar). Exceto nos modos **AUTO** e **L**, a exposição pode ser bloqueada premindo o botão **AE-L/AF-L** ().



4 Tirar a fotografia.

Prima o botão de disparo do obturador até ao fim. O monitor desliga-se e a luz de acesso ao cartão de memória acende-se durante a gravação. *Não retire a bateria ou o cartão de memória até*

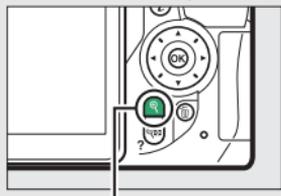


Luz de acesso ao cartão de memória

que a gravação esteja concluída. Quando o disparo estiver terminado, a fotografia será exibida no monitor por alguns segundos antes da câmara voltar ao modo de visualização em direto. Para sair, rode o botão de visualização em direto.

✓ Pré-visualização do Zoom da Visualização em Direto

Prima o botão  para aproximar o zoom no ponto de focagem selecionado até uma magnificação máxima de cerca de 8,3x. Aparecerá uma janela de navegação num quadro cinzento no canto inferior direito do ecrã. Use o multisseletor para reposicionar o ponto de focagem ou prima  (?) para afastar o zoom. Para cancelar o zoom, prima .



Botão 



Janela de navegação

Focar em Visualização em Direto

Siga os passos abaixo para escolher os modos de focagem e de área de AF e a posição do ponto de focagem.

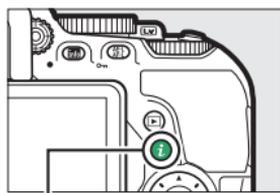
■ Escolher Como a Câmara Foca (Modo de Focagem)

Os seguintes modos de focagem estão disponíveis em visualização em direto (note que o AF de servo permanente não está disponível nos modos ,  e 

Opção	Descrição
AF-S AF de servo simples	Para motivos estacionários. A focagem bloqueia quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido.
AF-F AF de servo permanente	Para motivos em movimento. A câmara foca continuamente enquanto o botão de disparo do obturador é premido. A focagem bloqueia quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido.
MF Focagem manual	Foque manualmente (☐ 165).

1 Apresentar opções de focagem.

Prima o botão  e, em seguida, marque o modo de focagem atual no ecrã de informações e prima .

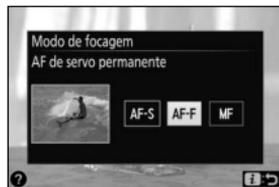


Botão 



Ecrã de informações

2 Escolher uma opção de focagem. Marque uma opção e prima .

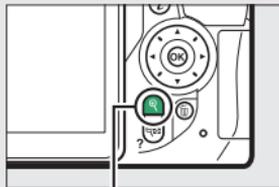


Focagem Manual

Para focar no modo de focagem manual (☐ 88), rode o anel de focagem da objetiva até o motivo ficar focado.



Para ampliar a visualização no monitor para focagem precisa, prima o botão  (☐ 163).



Botão 

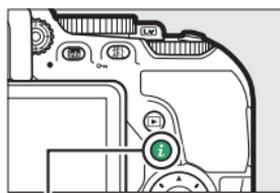
■ Escolher Como a Câmara Seleciona a Área (Modo de área de AF)

Em modos que não ,  e , os seguintes modos de área de AF podem ser selecionados em visualização em direto (note que o AF de seguimento de motivo não está disponível nos modos , ,  e ):

Opção	Descrição
 AF prioridade ao rosto	Utilize para retratos. A câmara deteta e foca automaticamente os motivos de retrato.
 AF de área ampla	Use para fotografias de paisagens e outros motivos, exceto retratos, tirados com a câmara na mão. Use o multisseletor para selecionar o ponto de focagem.
 AF de área normal	Use para apontar a focagem a um local selecionado no enquadramento. Recomenda-se o uso de tripé.
 AF seguimento motivo	Use se quiser que a focagem siga um objeto selecionado.

1 Apresentar os modos de área de AF.

Prima o botão **i** e, em seguida, marque o modo de área de AF atual no ecrã de informações e prima **OK**.



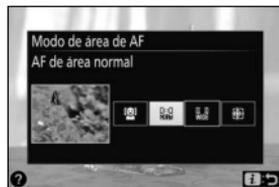
Botão **i**



Ecrã de informações

2 Escolher um modo de área de AF.

Marque uma opção e prima **OK**.



3 Escolher o ponto de focagem.

AF prioridade ao rosto: Uma margem amarela dupla será exibida quando a câmara detetar um motivo de retrato (se forem detetados diversos rostos, a câmara focará no mais próximo; para escolher um motivo diferente, utilize o multisseletor). Se a câmara não puder mais detetar o motivo (porque, por exemplo, o mesmo virou a face para outro lado), as margens não voltarão a ser exibidas.



Ponto de focagem

AF de área ampla e normal: Utilize o multisseletor para mover o ponto de focagem para qualquer ponto no enquadramento ou prima **OK** para posicionar o ponto de focagem no centro do enquadramento.



Ponto de focagem

AF seguimento motivo: Sobreponha o ponto de focagem ao motivo e prima **OK**. O ponto de focagem seguirá o motivo selecionado à medida que este se move através do enquadramento. Para terminar o seguimento de focagem, prima **OK** uma segunda vez.

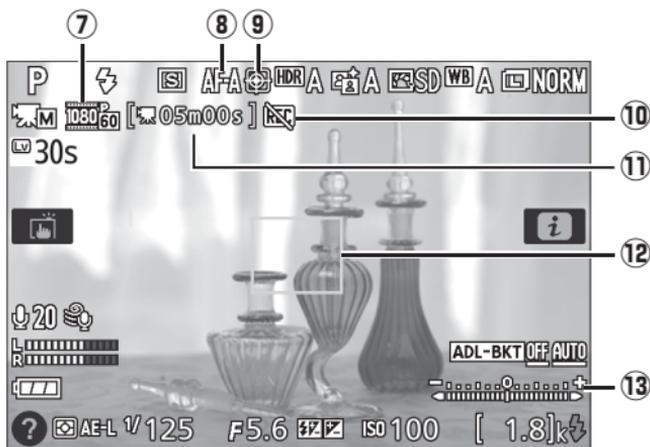


Ponto de focagem

O Ecrã de Visualização em Direto



Item	Descrição	
① Modo de disparo	O modo selecionado atualmente com o disco de modos.	38, 54, 61, 113
② Indicador das definições manuais de filmagens	Apresentado quando Ligado está selecionado para Def. manuais de filmagens no modo M.	179
③ Tempo restante	A quantidade de tempo restante antes de a visualização em direto terminar automaticamente. Exibido se o disparo terminar em 30 seg. ou menos.	172, 180
④ Redução ruído do vento	Apresentado quando Ligado está selecionado para Definições de filmagem > Redução ruído do vento no menu de disparo.	178
⑤ Sensibilidade do microfone	Sensibilidade do microfone para filmagem.	178
⑥ Nível sonoro	Nível do som para a gravação de áudio. Exibido a vermelho se o nível for demasiado alto; ajuste a sensibilidade do microfone adequadamente.	178

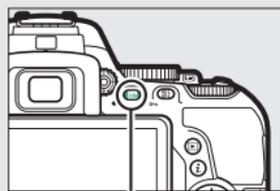


Item	Descrição	
7	Tamanho de imagem da filmagem	O tamanho de imagem para filmagens gravadas no modo de filmagem.
8	Modo de focagem	O modo de focagem atual.
9	Modo de área de AF	O modo atual da área de AF.
10	Ícone "sem filmagem"	Indica que não podem ser feitas filmagens.
11	Tempo restante (modo de filmagem)	O tempo de gravação restante no modo de filmagem.
12	Ponto de focagem	O ponto de focagem atual. O ecrã varia com a opção selecionada para o modo de área de AF (□ 166).
13	Indicador de exposição	Indica se a fotografia ficaria sub ou sobre exposta com as definições atuais (apenas modo M).

Nota: O ecrã é apresentado com todos os indicadores acesos para fins ilustrativos.

Opções de Apresentação da Visualização em Direto/Gravação de Filmagem

Prima o botão  para percorrer as opções de apresentação como mostrado abaixo. As áreas rodeadas por um círculo indicam os limites do recorte do enquadramento da filmagem.



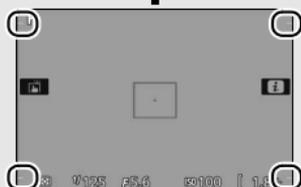
Botão 



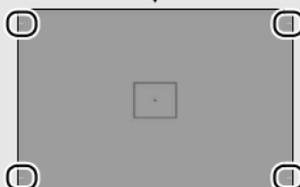
Mostrar indicadores detalhados de fotografia



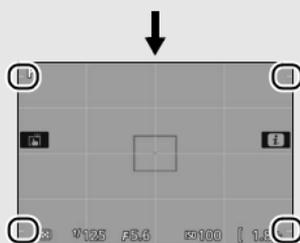
Mostrar indicadores de filmagem (174)*



Mostrar indicadores básicos de fotografia*



Ocultar indicadores*



Grelha de enquadramento*

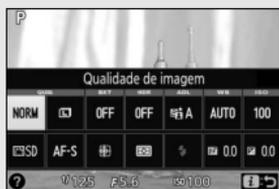
* Um recorte mostrando a área gravada é apresentado durante a gravação de filmagem quando tamanhos de imagem que não 640×424 estão selecionados para **Definições de filmagem > Tam. img./fotogramas seg.** no menu de disparo (177; a área fora do recorte do fotograma de filmagem é sombreada quando os indicadores de filmagem são apresentados).

Definições da Câmara

Exceto quando os indicadores de filmagem são apresentados, pode aceder às seguintes definições de fotografia em visualização em direto premindo o botão **i**: qualidade de imagem (☐ 90), tamanho de imagem (☐ 92), incremento de bracketing (☐ 149), HDR (☐ 135), D-Lighting Ativo (☐ 133), equilíbrio de brancos (☐ 137), sensibilidade ISO (☐ 99), Picture Controls (☐ 152), modo de focagem (☐ 164), modo de área de AF (☐ 166), medição (☐ 125), modo de flash (☐ 94, 96), compensação do flash (☐ 131) e compensação de exposição (☐ 129). As definições de filmagem podem ser ajustadas quando são apresentados os indicadores de filmagem (☐ 178).



Botão **i**



Ecrã de informações

Exposição

Dependendo da cena, a exposição poderá diferir da obtida quando a visualização em direto não é utilizada. A medição na visualização em direto é ajustada para se adequar ao ecrã da visualização em direto, produzindo fotografias com uma exposição aproximada ao que é visto no monitor (note que a compensação de exposição apenas pode ser pré-visualizada no monitor a valores entre +3 EV e -3 EV). Para evitar que a luz que entra através do visor apareça na fotografia ou interfira com a exposição, recomendamos que cubra o visor com a sua mão ou outros objetos, tais como uma tampa da ocular opcional (☐ 331) antes de tirar fotografias sem colocar o seu olho no visor (☐ 76).

HDMI

Quando a câmara está ligada a um dispositivo de vídeo HDMI, o dispositivo de vídeo apresentará a vista através da objetiva. Se o dispositivo suportar HDMI-CEC, selecione **Desligado** para a opção **HDMI > Controlo de dispositivo** no menu de configuração (☐ 223) antes de fotografar em visualização em direto.

✔ **Fotografar no Modo de Visualização em Direto**

Apesar de não aparecer na fotografia final, a distorção pode ser visível no monitor se a câmara fizer panorâmicas horizontais ou se um objeto se mover a grande velocidade pelo enquadramento. As fontes de iluminação fortes podem deixar imagens residuais no monitor quando a câmara faz panorâmicas. Também podem aparecer pontos brilhantes. O tremeluzir e as faixas visíveis no monitor sob iluminação fluorescente, de vapor de mercúrio ou com lâmpadas de sódio podem ser reduzidas usando **Redução de cintilação** (☐ 281), apesar de ainda poderem ser visíveis na fotografia final a algumas velocidades do obturador. Ao fotografar em modo de visualização em direto, evite apontar a câmara para o sol ou para outras fontes de luz fortes. A não observância desta precaução pode provocar danos nos circuitos internos da câmara.

A visualização em direto termina automaticamente quando o monitor for fechado (fechar o monitor não termina a visualização em direto em televisões e outros ecrãs externos).

✔ **O Ecrã de Contagem Regressiva**

Será apresentada uma contagem regressiva de 30 seg. antes de a visualização em direto terminar automaticamente (☐ 168; o temporizador fica vermelho 5 seg. antes de terminar o temporizador para desligar automaticamente (☐ 253) ou se a visualização em direto estiver prestes a terminar, para proteger os circuitos internos). Dependendo das condições fotográficas, o temporizador pode aparecer imediatamente quando a visualização em direto for selecionada.

✔ Usar a Focagem Automática na Visualização em Direto

A focagem automática é mais lenta na visualização em direto e o monitor pode ficar mais brilhante ou mais escuro durante a focagem da câmara. A câmara pode não ser capaz de focar nas situações listadas abaixo (note que o ponto de focagem pode, às vezes, ser exibido a verde quando a câmara não consegue efetuar a focagem):

- O motivo contém linhas paralelas ao longo das extremidades do enquadramento
- O motivo tem pouco contraste
- O motivo no ponto de focagem contém áreas brilhantes muito contrastantes, ou está iluminado por um projetor, por uma luz de néon ou outra fonte de luz que varia de luminosidade
- O efeito de tremeluzir ou faixas aparecem sob uma iluminação fluorescente, de vapor de mercúrio, vapor de sódio ou semelhante
- É utilizado um filtro em cruz (estrela) ou outro filtro especial
- O motivo parece menor que o ponto de focagem
- O motivo é dominado por padrões geométricos regulares (por ex., persianas ou uma fila de janelas num arranha-céus)
- O motivo está em movimento

Além disso, a AF seguimento motivo pode não ser capaz de seguir motivos se estes se moverem rapidamente, deixarem o enquadramento ou estiverem obscurecidos por outros objetos, alterando-se a visibilidade em tamanho, cor ou luminosidade ou se forem demasiado pequenos, grandes, luminosos, escuros ou muito semelhantes ao fundo em cor ou luminosidade.

Gravar e Visualizar Filmagens

Gravar Filmagens

As filmagens podem ser gravadas no modo de visualização em direto.

1 Rodar o botão de visualização em direto.

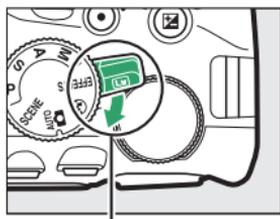
A visualização através da objetiva será apresentada no monitor.

✓ O ícone

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

✓ Antes de Gravar

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



Botão de visualização em direto

2 Focar.

Enquadre o disparo de abertura e foque como descrito nos Passos 2 e 3 de "Enquadrar Fotografias no Monitor" (□ 162; consulte também "Focar em

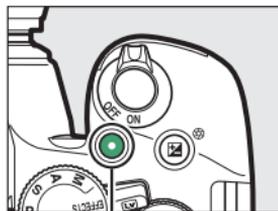
Visualização em Direto" nas páginas □ 164–167). Note que o número de motivos que podem ser detetados no AF de prioridade ao rosto diminui durante a gravação da filmagem.



3 Iniciar a gravação.

Prima o botão de filmagem para iniciar a gravação. São apresentados no monitor um indicador de gravação e o tempo de gravação disponível. Exceto nos modos

AUTO e **☉**, a exposição pode ser bloqueada premindo o botão **AE-L** (**☉**) (☞ 127) ou (nos modos **SCENE**, **P**, **S**, **A** e **M**) alterado em até ± 3 EV em passos de $\frac{1}{3}$ EV premindo o botão **⊞** (**⊞**) e rodando o disco de controlo (☞ 129; note que dependendo da luminosidade do motivo, as alterações à exposição podem não ter um efeito visível).



Botão de filmagem

Tempo restante



Indicador de gravação

4 Terminar a gravação.

Prima o botão de filmagem novamente para terminar a gravação. A gravação terminará automaticamente quando a duração máxima for alcançada, o cartão de memória estiver cheio, for selecionado outro modo ou o monitor for fechado (fechar o monitor não termina a gravação em televisores ou em outros ecrãs externos).

Tirar Fotografias Durante a Filmagem

Para terminar a filmagem, tirar uma fotografia e sair para a visualização em direto, prima totalmente o botão de disparo do obturador e mantenha-o nesta posição até o obturador ser disparado. O obturador por toque (☞ 21) não pode ser usado para tirar fotografias durante a gravação de filmagens.

Duração Máxima

A duração máxima para ficheiros de filmagem individuais é de 4 GB (para tempos máximos de gravação, consulte a página 177); note que, dependendo da velocidade de gravação do cartão de memória, o disparo poderá terminar antes de esta duração ser alcançada (☞ 334).

✓ Gravar Filmagens

O tremeluzir, faixas ou distorções poderão ser visíveis no monitor e no vídeo final sob lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio ou sódio, se a câmara fizer uma panorâmica horizontal ou se um objeto se deslocar a alta velocidade no enquadramento (o tremeluzir e as faixas podem ser reduzidos usando a opção **Redução de cintilação**; □ 281). As fontes de iluminação fortes podem deixar imagens residuais quando a câmara faz movimentos panorâmicos. Contornos serrilhados, cores falsas, efeito moiré e pontos brilhantes também podem aparecer. Podem aparecer regiões brilhantes ou faixas em algumas áreas do enquadramento se o motivo for brevemente iluminado por um flash ou outra fonte de luz brilhante momentânea. Ao filmar, evite apontar a câmara para o sol ou outras fontes de luz forte. A não observância desta precaução pode provocar danos nos circuitos internos da câmara.

A câmara pode gravar tanto o vídeo como o som; não tape o microfone (□ 2) durante a gravação. Note que o microfone incorporado pode gravar sons feitos pela câmara ou objetiva durante a focagem automática e a redução da vibração.

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

A medição matricial é usada independentemente do método de medição selecionado. A velocidade do obturador e a sensibilidade ISO são ajustadas automaticamente a não ser que **Ligado** esteja selecionado para **Def. manuais de filmagens** (□ 179) e a câmara esteja no modo **M**.

Definições de Filmagem

Utilize a opção **Definições de filmagem** no menu de disparo (☐ 236) para ajustar as seguintes definições.

- **Tam. img./fotogramas seg., Qualidade da filmagem:** Escolha de entre as seguintes opções. A velocidade de disparo depende da opção atualmente selecionada para o **Modo de vídeo** no menu de configuração (☐ 281):

	Tam. img./fotogramas seg.		Duração máxima (qualidade elevada de filmagem ★/ Qualidade normal de filmagem) ⁴
	Tamanho de imagem (píxeis)	Fotogramas por segundo ¹	
	1920 × 1080	60p ²	10 min./ 20 min.
		50p ³	
		30p ²	20 min./ 29 min. 59 seg.
		25p ³	
		24p	
	1280 × 720	60p ²	29 min. 59 seg./ 29 min. 59 seg.
		50p ³	
	640 × 424	30p ²	29 min. 59 seg./ 29 min. 59 seg.
		25p ³	

1 Valor listado. Os fotogramas por segundo reais para 60p, 50p, 30p, 25p e 24p são 59,94, 50, 29,97, 25 e 23,976 fps, respetivamente.

2 Disponível quando **NTSC** é selecionado para **Modo de vídeo** (☐ 281).

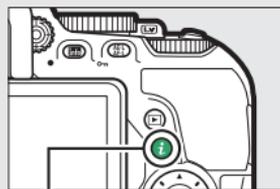
3 Disponível quando **PAL** é selecionado para **Modo de vídeo**.

4 As filmagens gravadas em modo de efeito de miniatura têm até três minutos de duração quando reproduzidas.

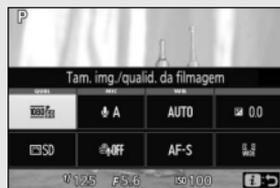
- **Microfone:** Ligue ou desligue o microfone estéreo incorporado ou opcional (☞ 180, 333) ou ajuste a sensibilidade do microfone. Escolha **Sensibilidade automática** para ajustar a sensibilidade automaticamente, **Microfone desligado** para desligar a gravação de som; para selecionar manualmente a sensibilidade do microfone, escolha **Sensibilidade manual** e selecione uma sensibilidade.
- **Redução ruído do vento:** Selecione **Ligado** para ativar o filtro de graves para o microfone incorporado (o microfone estéreo opcional não é afetado; ☞ 180, 333), reduzindo o ruído produzido pelo soprar do vento sobre o microfone (note que outros sons também poderão ser afetados). A redução de ruído do vento para os microfones estéreo opcionais pode ser ativada ou desativada utilizando os controles do microfone.

O Ecrã de Visualização em Direto

O recorte de filmagem pode ser visualizado durante a visualização em direto premindo o botão  para selecionar a apresentação "mostrar indicadores de filmagem", "esconder indicadores", "grelha de enquadramento" ou "mostrar indicadores básicos de fotografia" (☞ 170). Quando os indicadores de filmagem são apresentados, você pode aceder às seguintes definições de filmagem premindo o botão : tam. img./qualid. da filmagem, sensibilidade do microfone, equilíbrio de brancos (☞ 137), Picture Controls (☞ 152), modo de focagem (☞ 164), modo de área de AF (☞ 166), redução de ruído do vento e compensação de exposição (☞ 129). Se estiver selecionado **Ligado** para **Definições de filmagem** > **Def. manuais de filmagens** (☞ 177) no modo **M**, a sensibilidade ISO (☞ 99) pode ser ajustada em vez da compensação de exposição.



Botão **i**

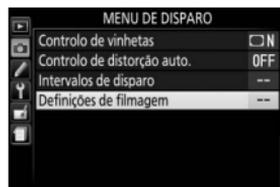


Ecrã de informações

- **Defs. manuais de filmagens:** Escolha **Ligado** para permitir ajustes manuais à velocidade do obturador e sensibilidade ISO quando a câmara está no modo **M**. A velocidade do obturador pode ser definida para valores tão rápidos como $1/4000$ seg.; a velocidade mais baixa disponível varia com a velocidade de disparo: $1/30$ seg. para velocidades de disparo de 24p, 25p e 30p, $1/50$ seg. para 50p e $1/60$ seg. para 60p. Se a velocidade do obturador não estiver neste intervalo quando a visualização em direto começar, esta irá ser definida automaticamente para um valor suportado e será mantida neste valor quando a visualização em direto terminar. Note que a sensibilidade ISO é fixada no valor selecionado; a câmara não ajustará a sensibilidade ISO automaticamente quando **Ligado** estiver selecionado para **Definições de sensibilidade ISO > Controlo auto. sensib. ISO** no menu de disparo (📖 241).

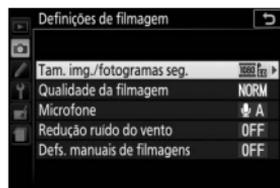
1 Selecionar Definições de filmagem.

Marque **Definições de filmagem** no menu de disparo e prima **▶**.



2 Escolha as opções de filmagem.

Marque o item pretendido e prima **▶**, depois marque uma opção e prima **OK**.



Usar um Microfone Externo

O microfone estéreo ME-1 opcional pode ser utilizado para reduzir o ruído causado pela vibração da objetiva que é gravado durante a focagem automática.

O Ecrã de Contagem Regressiva

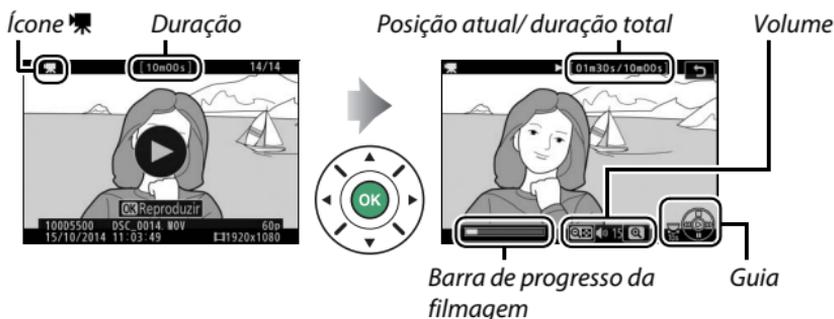
Uma contagem regressiva será exibida 30 seg. antes de a gravação da filmagem terminar automaticamente (□ 168). Dependendo das condições fotográficas, o temporizador poderá aparecer imediatamente quando iniciar a gravação da filmagem. Note que, independentemente da quantidade de tempo disponível para a gravação, a visualização em direto ainda terminará de modo automático quando o temporizador expirar. Aguarde que os circuitos internos arrefeçam antes de retomar a gravação de filmagens.

HDMI

Quando a câmara está ligada a um dispositivo de vídeo HDMI, o dispositivo de vídeo apresentará a vista através da objetiva. Se o dispositivo suportar HDMI-CEC, seleccione **Desligado** para a opção **HDMI > Controlo de dispositivo** no menu de configuração (□ 223) antes de fotografar em visualização em direto.

Visualizar Filmagens

As filmagens são indicadas por um ícone  na reprodução de imagem completa ( 188). Prima  para iniciar a reprodução; a sua posição atual é indicada pela barra de progresso da filmagem.



As seguintes operações podem ser realizadas:

Para	Utilizar	Descrição
Parar		Parar a reprodução.
Reproduzir		Retoma a reprodução quando a filmagem é pausada ou durante o retrocesso/avanço.
Avançar/ retroceder		A velocidade aumenta com cada pressionar, de 2x para 4x para 8x para 16x; mantenha premido para passar para o começo ou para o fim do vídeo (a primeira imagem é indicada por  no canto superior direito do monitor, a última imagem por ). Se a reprodução estiver em pausa, o vídeo retrocederá ou avançará uma imagem de cada vez; segure o botão para ter um avanço ou um retrocesso contínuo.
Saltar 10 seg.		Rode o disco de controlo para saltar um incremento para a frente ou para trás em 10 seg.

Para	Utilizar	Descrição
Ajustar o volume		Prima  para aumentar o volume,  (?) para diminuir.
Voltar para a reprodução de imagem completa		Prima  ou  para sair para reprodução de imagem completa.

Editar Filmagens

Corte o segmento do filme para criar cópias editadas das filmagens ou guarde os enquadramentos selecionados como imagens JPEG paradas.

Opção	Descrição
 Escolher ponto início/fim	Crie uma cópia a partir da qual o segmento do filme de abertura ou de fechamento foi removido.
 Guardar enquad. selecionado	Guarde um enquadramento selecionado como uma imagem JPEG parada.

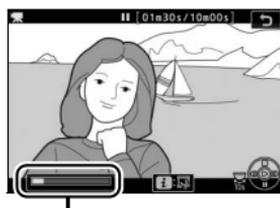
Cortar Filmagens

Para criar cópias cortadas das filmagens:

1 Exibir a filmagem em modo de imagem completa.

2 Pausar a filmagem no novo fotograma inicial ou final.

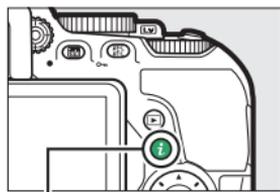
Reproduza a filmagem como descrito na página 181, premindo **OK** para iniciar e retomar a reprodução, e **⏸** para pausar. Pausar a reprodução quando atingir o novo fotograma inicial ou final.



Barra de progressão da filmagem

3 Selecionar **Escolher ponto início/fim**.

Prima o botão **i** e depois marque **Escolher ponto início/fim** e prima **⏸**.

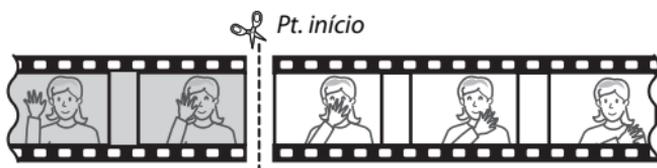
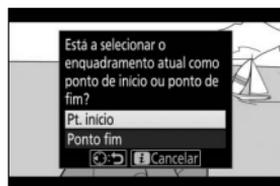


Botão **i**

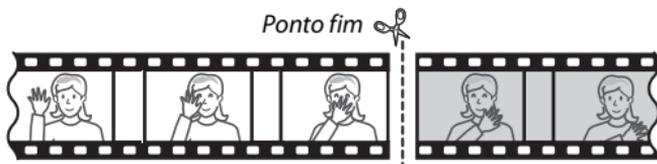


4 Escolha o fotograma atual como o novo ponto de início ou fim.

Para criar uma cópia que começa a partir do fotograma atual, marque **Pt. início** e prima **OK**. Os fotogramas anteriores ao fotograma atual serão removidos quando guardar a cópia.



Para criar uma cópia que termina no fotograma atual, marque **Ponto fim** e prima **OK**. Os fotogramas posteriores ao fotograma atual serão removidos quando guardar a cópia.



5 Confirme o novo ponto de início ou fim.

Se o fotograma pretendido não estiver atualmente a ser apresentado, prima **⏪** ou **⏩** para avançar ou retroceder (para saltar 10 seg. para a frente ou para trás, rode o disco de controlo um incremento).

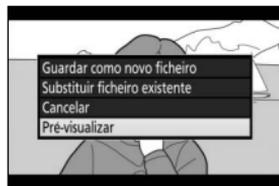


6 Criar a cópia.

Uma vez apresentado o fotograma pretendido, prima **OK**.

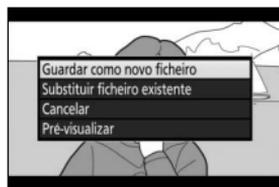
7 Pré-visualizar a filmagem.

Para pré-visualizar a cópia, marque **Pré-visualizar** e prima \odot (para interromper a pré-visualização e voltar ao menu para guardar as opções, prima \odot). Para abandonar a cópia atual e voltar ao Passo 5, marque **Cancelar** e prima \odot ; para guardar a cópia, avance para o Passo 8.



8 Guardar a cópia.

Marque **Guardar como novo ficheiro** e prima \odot para guardar a cópia para um novo ficheiro. Para substituir o ficheiro original da filmagem pela cópia editada, marque **Substituir ficheiro existente** e prima \odot .



Cortar Filmagens

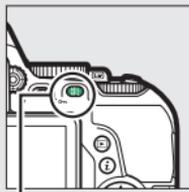
As filmagens devem ter, pelo menos, dois segundos de duração. A cópia não será gravada se não houver espaço suficiente disponível no cartão de memória.

As cópias têm a mesma data e hora de criação que o original.

Escolher a Função do Fotograma Atual

Para fazer com que o fotograma apresentado no Passo 5 seja o novo ponto de fim (F) em vez do novo ponto de início (I) ou vice-versa, prima o botão

AE-L / AF-L (\odot).



Botão AE-L / AF-L (\odot)



Guardar Enquadramentos Seleccionados

Para guardar uma cópia de um enquadramento selecionado como uma imagem JPEG parada:

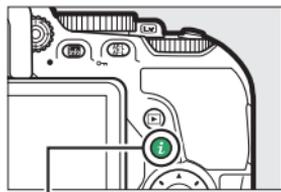
1 Pausar a filmagem no fotograma pretendido.

Reproduza a filmagem como descrito na página 181, premindo **OK** para iniciar e retomar a reprodução, e **⏏** para pausar. Pause a filmagem no fotograma que pretende copiar.



2 Escolher Guardar enquad. selecionado.

Prima o botão **i** e depois marque **Guardar enquad. selecionado** e prima **⏏**.



Botão **i**



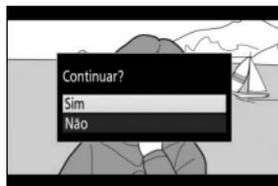
3 Criar uma cópia da imagem estática.

Prima **⏏** para criar uma cópia parada do fotograma atual.



4 Guardar a cópia.

Marque **Sim** e prima **OK** para criar uma cópia JPEG (📄 90) de excelente qualidade do enquadramento selecionado.



Guardar o Enquadramento Selecionado

As imagens estáticas em JPEG de filmagens criadas com a opção **Guardar enquad. selecionado** não podem ser retocadas. As imagens estáticas em JPEG de filmagens não têm algumas categorias de informações de fotografia (📄 192).

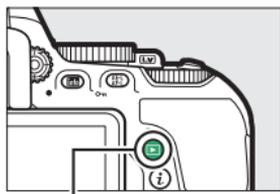
Reprodução e Eliminação

Visualizar Fotografias

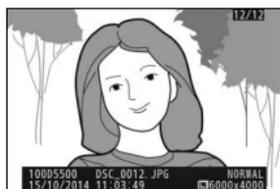
Reprodução de Imagem Completa

Para reproduzir fotografias, prima o botão

▶. A fotografia mais recente será apresentada no monitor.



Botão ▶



Para	Utilizar	Descrição
Visualizar fotografias adicionais		Prima para visualizar as fotografias na ordem de gravação, para visualizar as fotografias na ordem inversa.
Visualizar informações adicionais da fotografia		Prima ou para visualizar informação sobre a fotografia atual (□ 192).
Voltar ao modo de disparo		Prima o botão ▶ ou prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para sair para o modo de disparo.
Reproduzir filmagem		Se a fotografia atual estiver marcada com o ícone para mostrar que é uma filmagem, premir iniciará a reprodução da filmagem (□ 181).

O Botão *i*

Premir o botão *i* na reprodução de imagem completa, miniaturas ou calendário exibe as opções de reprodução. Marque opções e prima  para classificar fotografias (📖 203), retocar fotografias ou editar filmagens (📖 183, 286) ou selecionar fotografias para transferência para um dispositivo inteligente (📖 231).

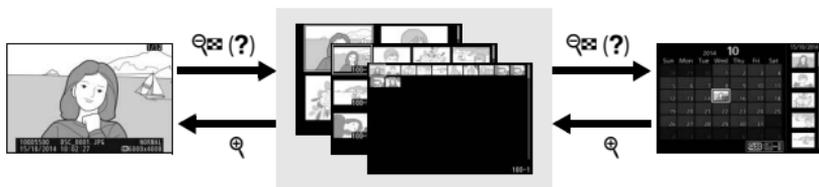


Botão *i*



Reprodução de Miniaturas

Para apresentar as imagens em "folhas de contacto" de 4, 12 ou 80 imagens, prima o botão (?).



*Reprodução de
imagem
completa*

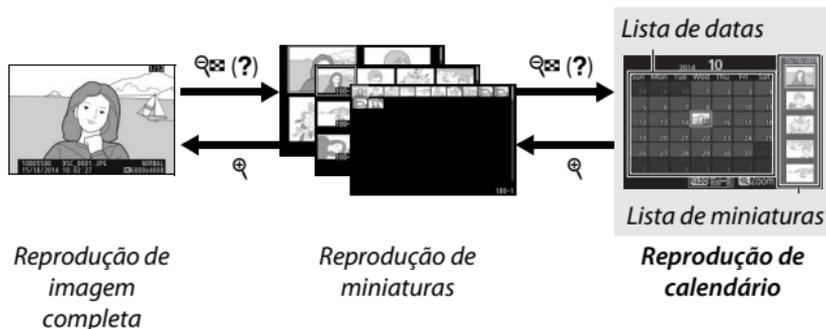
*Reprodução de
miniaturas*

*Reprodução de
calendário*

Para	Utilizar	Descrição
Marcar imagens		Utilize o multiselector ou o disco de controlo para marcar as fotografias.
Visualizar a fotografia marcada		Prima para exibir a imagem marcada em ecrã completo.
Voltar ao modo de disparo		Prima o botão ou prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para sair para o modo de disparo.

Reprodução de Calendário

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

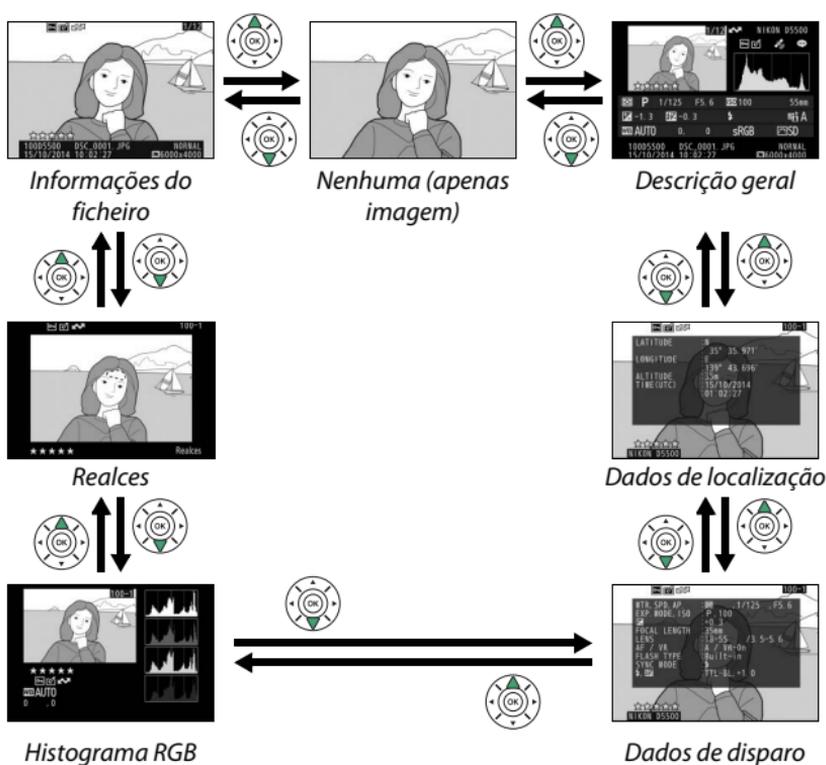


As operações que podem ser realizadas dependem do cursor estar na lista de datas ou na lista de miniaturas:

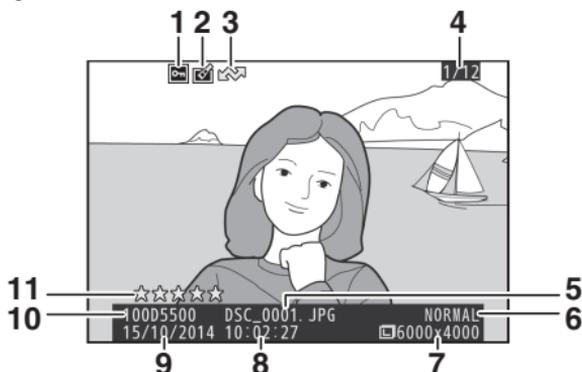
Para	Utilizar	Descrição
Alternar entre a lista de datas e a lista de miniaturas	 (?)	Prima o botão  (?) ou  na lista de datas para colocar o cursor na lista de miniaturas. Prima  (?) de novo para voltar à lista de datas.
		
Sair para a reprodução de miniaturas/ Aproximar o zoom da fotografia marcada		<ul style="list-style-type: none"> • Lista de datas: Sair para a reprodução de 80 imagens. • Lista de miniaturas: Mantenha premido o botão  para aproximar o zoom na fotografia marcada.
Marcar datas/ Marcar imagens		<ul style="list-style-type: none"> • Lista de datas: Marcar data. • Lista de miniaturas: Marcar fotografia.
Alternar a reprodução de imagem completa		<ul style="list-style-type: none"> • Lista de miniaturas: Visualizar a fotografia marcada.
Voltar ao modo de disparo	 / 	Prima o botão  ou prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para sair para o modo de disparo.

Informações de Fotografia

As informações de fotografia são sobrepostas às imagens exibidas na reprodução de imagem completa. Prima  ou  para percorrer as informações de fotografia como mostrado abaixo. Note que "apenas imagem", dados de disparo, histogramas RGB, realces e descrição geral são apenas apresentados se a opção correspondente for selecionada para **Opções apresent. reprodução** (📖 234). Os dados de localização apenas são exibidos se uma GP-1/GP-1A opcional foi utilizada quando a fotografia foi tirada (📖 283).



■ Informações de ficheiro



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

■ Realces*



1	Número de pasta—número de imagem.....	238	2	Realces da imagem
---	---------------------------------------	-----	---	-------------------

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

■ Histograma RGB



1 Histograma (canal RGB). Em todos os histogramas, o eixo horizontal indica a luminosidade dos píxeis e o eixo vertical indica o número de píxeis.

2 Histograma (canal vermelho)

3 Histograma (canal verde)

4 Histograma (canal azul)

5 Equilíbrio de brancos..... 137
Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos 140
Predefinição manual 142

Zoom de Reprodução

Para aproximar o zoom na fotografia quando o histograma é exibido, prima . Utilize os botões  e  (?) para aproximar e afastar o zoom e percorrer a imagem com o multisseletor. O histograma será atualizado para apenas mostrar os dados para a porção da imagem visível no monitor.



Histogramas

Os histogramas da câmara servem apenas como um guia e podem diferir daqueles exibidos nas aplicações de imagem. Abaixo são mostrados alguns exemplos de histogramas:

Se a imagem contiver objetos com uma grande faixa de brilhos, a distribuição dos tons será relativamente uniforme.



Se a imagem for escura, a distribuição de tons será movida para a esquerda.

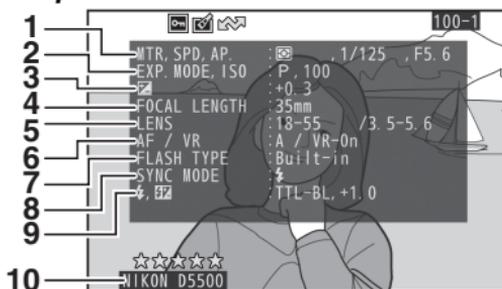


Se a imagem for clara, a distribuição de tons será movida para a direita.



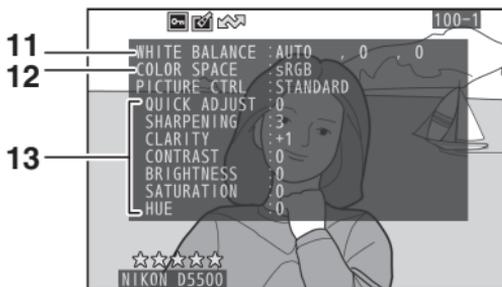
Aumentar a compensação da exposição desloca a distribuição de tons para a direita, ao passo que diminuir a compensação de exposição desloca a distribuição para a esquerda. Os histogramas podem dar uma vaga ideia da exposição global quando a iluminação ambiente forte dificulta a visualização das fotografias no monitor.

■ Dados de Disparo



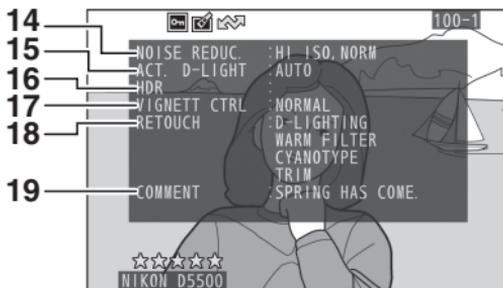
<p>1 Medição..... 125</p> <p>Velocidade do obturador..... 114</p> <p>Abertura 114</p> <p>2 Modo de disparo 38, 54, 61, 113</p> <p>Sensibilidade ISO¹.....99</p> <p>3 Compensação de exposição 129</p> <p>4 Distância focal 322</p> <p>5 Dados da objetiva</p>	<p>6 Modo de focagem..... 78, 164</p> <p>Objetiva VR (redução da vibração)² 37, 245</p> <p>7 Tipo de flash.....259, 323</p> <p>Modo de controlador² 259</p> <p>8 Modo de flash..... 94, 96</p> <p>9 Controlo de flash..... 259</p> <p>Compensação do flash..... 131</p> <p>10 Nome da câmara</p>
---	---

- 1 Exibido a vermelho se a fotografia foi tirada com o controlo automático da sensibilidade ISO ligado.
- 2 Apresentado apenas em fotografias tiradas com acessórios que suportam esta função.

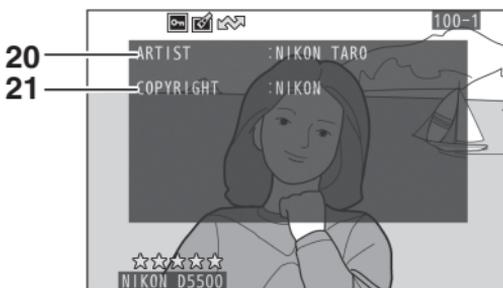


<p>11 Equilíbrio de brancos..... 137</p> <p>Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos 140</p> <p>Predefinição manual 142</p>	<p>12 Espaço de cor.....243</p> <p>13 Picture Control * 152</p>
---	---

* Os itens exibidos variam com o Picture Control selecionado.



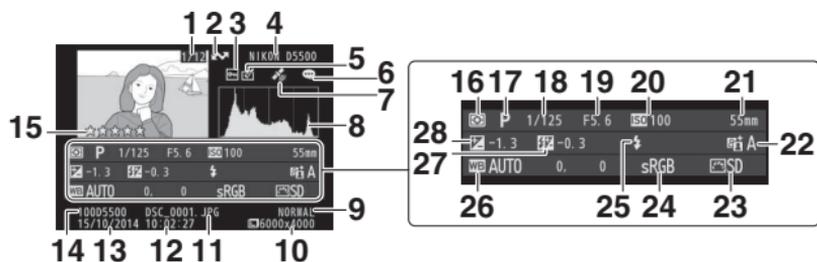
<p>14 Redução de ruído com ISO elevado 244</p> <p>Redução de ruído de exposição longa 243</p> <p>15 D-Lighting Ativo 133</p> <p>16 HDR (gama dinâmica elevada) 135</p>	<p>17 Controlo de vinhetas.....244</p> <p>18 Histórico de retoques .....286</p> <p>19 Comentário da imagem .....273</p>
---	--



<p>20 Nome do fotógrafo * 274</p>	<p>21 Proprietário dos direitos de autor* 274</p>
--	--

* A quarta página dos dados de disparo apenas é exibida se as informações de direitos de autor foram gravadas com a fotografia como descrito na página 274.

■ Dados Gerais



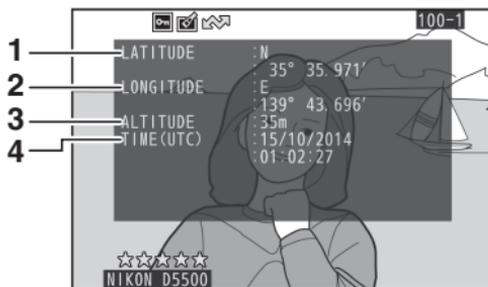
1	Número da imagem/número total de imagens	16	Medição	125	
2	Marcação de transferência	231	17	Modo de disparo	38, 54, 61, 113
3	Estado de proteção	202	18	Velocidade do obturador	114
4	Nome da câmara	5	19	Abertura.....	114
5	Indicador de retoque.....	289	20	Sensibilidade ISO ¹	99
6	Indicador de comentário da imagem.....	273	21	Distância focal	322
7	Indicador de dados de localização	283	22	D-Lighting Ativo	133
8	Histograma que mostra a distribuição de tonalidades na imagem (☐ 195).	9	23	Picture Control	152
9	Qualidade de imagem	90	24	Espaço de cor.....	243
10	Tamanho de imagem	92	25	Modo de flash.....	94, 96
11	Nome de ficheiro	240	26	Equilíbrio de brancos	137
12	Hora da gravação	32, 275		Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos	140
13	Data de gravação	32, 275		Predefinição manual	142
14	Nome da pasta.....	238	27	Compensação do flash.....	131
15	Classificação.....	203		Modo de controlador ²	259
			28	Compensação de exposição	129

1 Exibido a vermelho se a fotografia foi tirada com o controlo automático da sensibilidade ISO ligado.

2 Apresentado apenas em fotografias tiradas com acessórios que suportam esta função.

■ ■ Dados de Localização

Os dados de localização apenas são exibidos se uma unidade de GPS GP-1 ou GP-1A opcional (☞ 333) foi utilizada quando a fotografia foi tirada (☞ 283). No caso de filmagens, os dados dão a localização no início da gravação.



- 1 Latitude
- 2 Longitude
- 3 Altitude

- 4 Tempo Universal Coordenado (UTC)

Observar de Perto: Zoom de Reprodução

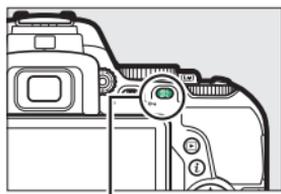
Prima o botão  para fazer aproximar o zoom na imagem exibida em reprodução de imagem completa. É possível fazer as seguintes operações enquanto o zoom está em vigor:

Para	Utilizar	Descrição
Aproximar ou afastar o zoom	 /  (?)	Prima  para aproximar o zoom até ao máximo de aproximadamente 33× (imagens grandes), 25× (imagens médias) ou 13× (imagens pequenas). Prima  (?) para afastar o zoom.
Visualizar outras áreas da imagem		Quando a fotografia for ampliada, utilize o multisseletor para visualizar as áreas da imagem que não estão visíveis no monitor. Mantenha o multisseletor premido para percorrer rapidamente as outras áreas do enquadramento. A janela de navegação é exibida quando a taxa de zoom é alterada; a área atualmente visível no monitor é indicada por uma margem amarela. A barra abaixo da janela de navegação mostra a relação de zoom; fica verde na relação de 1 : 1. 

Para	Utilizar	Descrição
<p>Selecionar/ aproximar ou afastar o zoom dos rostos</p>	<p>z</p>	<p>Os rostos detetados durante o zoom são indicados por margens brancas na janela de navegação. Prima z e utilize o multisseletor para visualizar outros rostos ou prima OK para aproximar o zoom no rosto atualmente selecionado. Prima z novamente para voltar ao zoom normal.</p> 
<p>Visualizar outras imagens</p>		<p>Gire o disco de controlo para visualizar a mesma área noutras imagens com a taxa de zoom atual. O zoom de reprodução é cancelado quando uma filmagem é apresentada.</p>
<p>Cancelar o zoom</p>		<p>Cancele o zoom e volte para a reprodução de imagem completa.</p>
<p>Voltar ao modo de disparo</p>		<p>Prima o botão ▶ ou prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para sair para o modo de disparo.</p>

Proteger as Fotografias da Eliminação

Na reprodução de imagem completa, zoom, miniaturas e calendário, prima o botão AE-L/AF-L (O-n) para proteger a fotografia atual de eliminação acidental. Os ficheiros protegidos são marcados com um ícone O-n e não podem ser apagados usando o botão trash ou a opção **Eliminar** no menu de reprodução. Note que as imagens protegidas *serão* apagadas quando formatar o cartão de memória (☞ 272). Para remover a proteção de uma fotografia para que possa ser eliminada, exiba ou marque-a na lista de miniaturas e, em seguida, prima 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 nas pastas atualmente selecionadas no menu **Pasta de reprodução** (☞ 234), prima simultaneamente os botões AE-L (O-n) e trash por cerca de dois segundos durante a reprodução.

Classificar Fotografias

Classifique fotografias ou marque-as como candidatas a posterior eliminação. A classificação não está disponível com imagens protegidas.

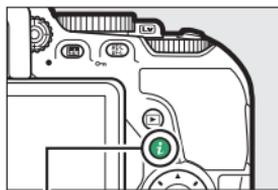
Classificar Fotografias Individualmente

1 Selecionar uma imagem.

Apresente a imagem na reprodução de imagem completa ou zoom de reprodução, ou marque-a na lista de miniaturas na reprodução de miniaturas ou calendário.

2 Apresentar opções de reprodução.

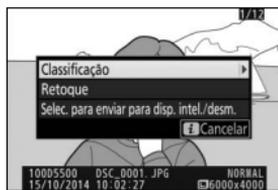
Prima o botão **i** para exibir as opções de reprodução.



Botão **i**

3 Selecionar Classificação.

Marque **Classificação** e prima **↵**.



4 Escolher uma classificação.

Prima **↶** ou **↷** para selecionar uma classificação de zero a cinco estrelas, ou seleccione **☑** para marcar a fotografia como candidata a posterior eliminação. Prima **OK** para concluir a operação.

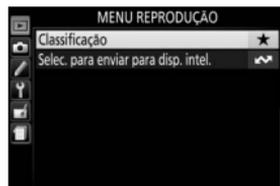


Classificar Várias Fotografias

Utilize a opção **Classificação** no menu de reprodução para classificar várias fotografias.

1 Selecionar Classificação.

Marque **Classificação** no menu de reprodução e prima **OK**.



2 Classificar fotografias.

Prima **OK** ou **OK** para marcar fotografias (para ver a imagem atualmente marcada em reprodução de imagem completa, prima e segure o botão **OK**) e prima o botão **OK** ou **OK** para selecionar uma classificação de zero a cinco estrelas, ou selecione **OK** para marcar a fotografia como candidata a posterior eliminação. Prima **OK** para concluir a operação.



Eliminar Fotografias

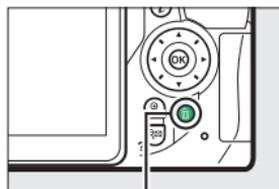
Para eliminar a fotografia exibida na reprodução de imagem completa ou marcada na lista de miniaturas, prima o botão . Para eliminar várias fotografias selecionadas, todas as fotografias tiradas numa data selecionada ou todas as fotografias na pasta de reprodução atual, utilize a opção **Eliminar** no menu de reprodução. Não é possível recuperar as fotografias após serem eliminadas. Note que as fotografias que estão protegidas não podem ser eliminadas.

Reprodução de Imagem Completa, Miniaturas e Calendário

Prima o botão  para eliminar a fotografia atual.

1 Premir o botão .

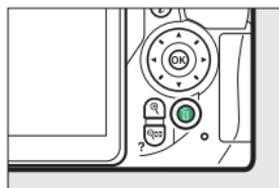
Será apresentado um diálogo de confirmação.



Botão 

2 Premir novamente o botão .

Para eliminar a fotografia, prima o botão  novamente. Para sair sem eliminar a fotografia, prima o botão .



Reprodução de Calendário

Durante a reprodução de calendário, pode eliminar todas as fotografias tiradas numa data selecionada marcando a data na lista de datas e premindo o botão  ( 191).

O Menu de Reprodução

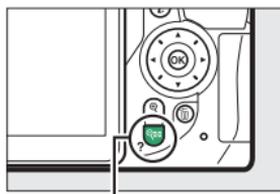
A opção **Eliminar** no menu de reprodução contém as seguintes opções. Note que, dependendo do número de imagens, pode ser necessário algum tempo para as eliminar.

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

■ Selecionadas: Eliminar Fotografias Selecionadas

1 Selecionar fotografias.

Marque uma fotografia utilizando o multisseletor e prima o botão  (?) para selecionar ou cancelar a seleção (para ver a imagem marcada em ecrã inteiro, prima e segure o botão ). As fotografias selecionadas estão marcadas com um ícone . Repita conforme pretendido para selecionar fotografias adicionais.

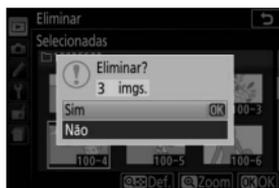


Botão  (?)



2 Prima para concluir a operação.

Será apresentada uma caixa de diálogo de confirmação; marque **Sim** e prima .



■ ■ *Selecionar Data: Eliminar Fotografias Tiradas numa Data Selecionada*

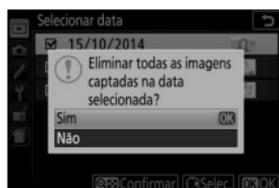
1 Selecionar datas.

Marque uma data e prima  para selecionar todas as fotografias tiradas na data marcada. As datas selecionadas estão indicadas por marcas de verificação. Repita conforme pretendido para selecionar datas adicionais; para cancelar a seleção de uma data, marque-a e prima .



2 Premir para concluir a operação.

Será apresentada uma caixa de diálogo de confirmação; marque **Sim** e prima .

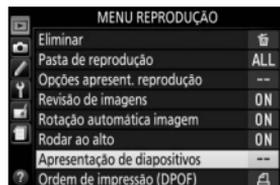


Apresentações de Diapositivos

A opção **Apresentação de diapositivos** no menu de reprodução é usada para fazer uma apresentação das fotografias na pasta de reprodução atual (☞ 234).

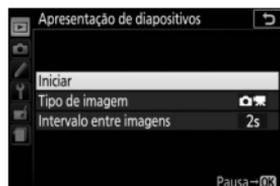
1 Selecionar Apresentação de diapositivos.

Marque **Apresentação de diapositivos** no menu de reprodução e prima .



2 Iniciar a apresentação de diapositivos.

Marque **Iniciar** no menu de apresentação de diapositivos e prima .



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

Para	Utilizar	Descrição
Saltar para trás/ saltar para a frente		Prima  para voltar à imagem anterior,  para avançar para a imagem seguinte.
Visualizar informações adicionais da fotografia		Altere as informações exibidas da fotografia (☞ 192).
Pausar		Pausar a apresentação de diapositivos. Selecione Reiniciar para retomar.
Aumentar/ diminuir o volume		Prima  durante a reprodução de filmagens para aumentar o volume,  (?) para diminuir.
Sair para o modo de reprodução		Termine a apresentação e volte para o modo de reprodução.

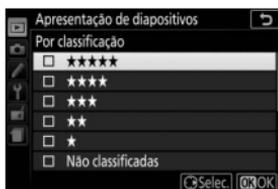
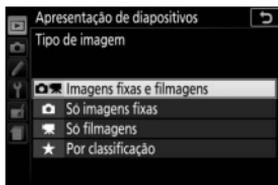
A caixa de diálogo mostrada à direita é apresentada quando a apresentação termina. Selecione **Reiniciar** para reiniciar ou **Sair** para voltar para o menu de reprodução.



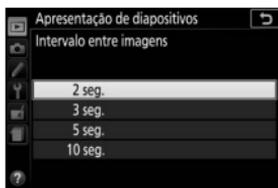
Opções de Apresentação de Diapositivos

Antes de iniciar a apresentação de diapositivos, pode utilizar as opções do menu de apresentação de diapositivos para selecionar as imagens apresentadas por tipo ou classificação e escolher por quanto tempo cada fotografia é apresentada.

- **Tipo de imagem:** Escolha entre **Imagens fixas e filmagens**, **Só imagens fixas**, **Só filmagens** e **Por classificação**. Para incluir apenas as fotografias com as classificações escolhidas, marque **Por classificação** e prima **OK**. Uma lista das classificações será exibida; marque as classificações e prima **OK** para selecionar ou desmarcar imagens com a classificação realçada para inclusão na apresentação de diapositivos. As classificações selecionadas estão indicadas com uma marca de verificação. Prima **OK** para sair quando as classificações pretendidas estiverem selecionadas.



- **Intervalo entre imagens:** Escolha durante quanto tempo as imagens fixas são apresentadas.



Ligações

Instalar o ViewNX 2

Para carregar, ver, editar e partilhar fotografias e filmagens, descarregue o instalador do ViewNX 2 a partir do seguinte website e siga as instruções no ecrã para completar a instalação. É necessária uma ligação à Internet. Para requerimentos do sistema e outras informações, consulte o website da Nikon da sua região (☞ xix).
<http://downloadcenter.nikonimglib.com/>

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

Capture NX-D

Utilize o software Capture NX-D da Nikon para ajustar fotografias com precisão ou para alterar definições de fotografias NEF (RAW) e guardá-las noutros formatos. O Capture NX-D também oferece uma função de Remoção de Manchas na Imagem que processa imagens NEF (RAW) para remover artefactos de imagem causados por pó dentro da câmara.

Utilize as Versões Mais Recentes

Certifique-se de que utiliza a última versão. Utilizar uma versão que não suporta a sua câmara pode resultar em dificuldades ao copiar imagens NEF (RAW) para o seu computador.

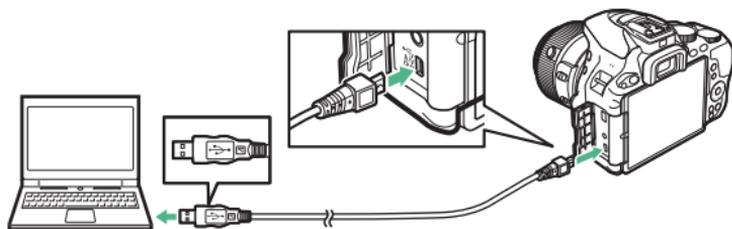
Utilizar o ViewNX 2

Copiar Fotografias Para o Computador

Antes de proceder, certifique-se de que instalou o ViewNX 2 (☞ 210).

1 Ligar o cabo USB.

Depois de desligar a câmara e assegurar-se de que o cartão de memória está inserido, ligue o cabo USB fornecido conforme mostrado e ligue a câmara.



✔ Utilize uma Fonte de Alimentação Fiável

Para garantir que a transferência de dados não é interrompida, certifique-se de que a bateria da câmara está totalmente carregada.

✔ Ligar Cabos

Certifique-se de que a câmara está desligada ao ligar ou desligar os cabos de interface. Não use força nem tente inserir os conectores obliquamente.

✔ Durante a Transferência

Não desligue a câmara nem o cabo USB enquanto a transferência estiver em curso.

✔ Concentradores USB

A transferência pode não proceder como esperado se a câmara estiver ligada através de um concentrador USB ou teclado.

2 Iniciar o componente Nikon Transfer 2 do ViewNX 2.

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

Windows 7

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

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



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

Windows 8.1

O Windows 8.1 pode apresentar uma sugestão de Reprodução Automática quando a câmara é conectada. Toque ou clique na caixa de diálogo e depois toque ou clique em **Import File/ Nikon Transfer 2 (Importar ficheiro/ Nikon Transfer 2)** para seleccionar o Nikon Transfer 2.



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

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



Start Transfer (Iniciar Transferência)

4 Terminar a ligação.

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

Para Mais Informações

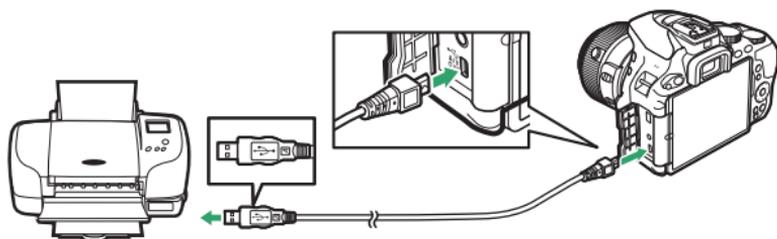
Consulte a ajuda online para obter mais informações sobre a utilização do ViewNX 2.

Imprimir Fotografias

As imagens JPEG selecionadas podem ser impressas numa impressora PictBridge (☐ 374) ligada diretamente à câmara.

Ligar a Impressora

Ligue a câmara utilizando o cabo USB fornecido. Não use força nem tente inserir os conectores obliquamente.



Quando a câmara e a impressora forem ligadas, será exibido um ecrã de boas-vindas no monitor, seguido de um ecrã de reprodução PictBridge.

✓ **Selecionar Fotografias para Imprimir**

As fotografias NEF (RAW) (☐ 90) não podem ser selecionadas para impressão. As cópias JPEG das imagens NEF (RAW) podem ser criadas usando a opção **Processamento NEF (RAW)** no menu de retoque (☐ 289).

✓ **Impressão da Data**

Se seleccionar **Ligado** para **Imprimir data** no menu PictBridge quando imprimir fotografias que contenham informação da data gravada usando a Definição Personalizada **d4 (Carimbo de data; ☐ 256)**, a data aparece duas vezes. A data impressa pode, no entanto, ser recortada se as fotografias forem recortadas ou impressas sem margens.

Imprimir Uma Fotografia de Cada Vez

1 Apresentar a fotografia pretendida.

Prima ou para ver mais fotografias. Prima o botão para aproximar o zoom na imagem atual (prima para sair do zoom). Para visualizar oito fotografias de cada vez, prima o botão (?) . Utilize o multisseletor para marcar fotografias ou prima para apresentar a fotografia marcada em ecrã inteiro.

2 Ajustar opções de impressão.

Prima para exibir os seguintes itens, depois prima ou para marcar um item e prima para visualizar opções (apenas estão listadas as opções suportadas pela impressora atual; para utilizar a opção predefinida, selecione **Predefinição de impressora**). Após selecionar uma opção, prima para voltar ao menu de definições da impressora.

Opção	Descrição
Tamanho de página	Escolha um tamanho de página.
Número de cópias	Esta opção é listada apenas quando é impressa uma fotografia de cada vez. Prima ou para escolher o número de cópias (máximo de 99).
Margens	Escolha se quer enquadrar as fotografias em margens brancas.
Imprimir data	Escolha se quer imprimir as horas e datas de gravação nas fotografias.
Recortar	Esta opção é listada apenas quando é impressa uma fotografia de cada vez. Para sair sem recortar, marque Sem recorte e prima . Para recortar a fotografia atual, marque Recorte e prima . Um diálogo de seleção de recorte será apresentado; prima para aumentar o tamanho do recorte e (?) para o diminuir, e utilize o multisseletor para posicionar o recorte. Note que a qualidade da impressão pode diminuir se os recortes forem impressos em tamanhos grandes.

3 Iniciar a impressão.

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

Imprimir Várias Fotografias

1 Apresentar o menu PictBridge.

Prima o botão MENU no ecrã de reprodução de PictBridge.

2 Escolher uma opção.

Marque uma das seguintes opções e prima .

- **Selecionar impressão:** Selecione fotografias para impressão. Prima  ou  para percorrer fotografias (para visualizar a imagem marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão ) e prima  ou  para escolher o número de impressões. Para cancelar a seleção de uma fotografia, defina o número de impressões para zero.
- **Selecionar data:** Imprimir uma cópia de todas as fotografias tiradas numa data selecionada. Prima  ou  para marcar uma opção e prima  para selecionar ou desmarcar. Para visualizar as fotografias tiradas na data selecionada, prima  (?). Utilize o multisseletor para percorrer as fotografias, ou prima e mantenha premido  para apresentar a fotografia atual em ecrã inteiro. Prima  (?) novamente para voltar para o diálogo de seleção de datas.
- **Impressão (DPOF):** Imprima a ordem de impressão (DPOF) atual ( 218). A ordem pode ser visualizada e modificada antes de a imprimir, tal como está descrito na descrição para **Selecionar impressão**, em cima.
- **Impressão de índice:** Para criar uma impressão de índice de todas as imagens JPEG no cartão de memória, vá para o Passo 3. Note que se o cartão de memória contiver mais de 256 fotografias, apenas as primeiras 256 imagens serão impressas. Será apresentado um aviso se o tamanho de página selecionado no Passo 3 for demasiado pequeno para uma impressão de índice.

3 Ajustar as definições de impressora.

Ajuste as definições de impressora, conforme descrito no Passo 2 na página 215.

4 Iniciar a impressão.

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

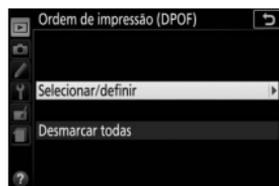
Criar uma Ordem de Impressão DPOF: Definição da Impressão

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

1 Escolher Ordem de impressão (DPOF)

> **Selecionar/definir.**

Selecione **Ordem de impressão (DPOF)** no menu de reprodução, depois marque **Selecionar/definir** e prima \odot (para remover todas as fotografias da ordem de impressão, selecione **Desmarcar todas**).



2 Selecionar fotografias.

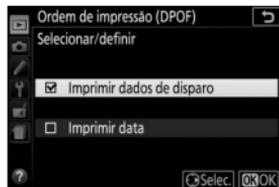
Prima \odot ou \odot para percorrer as fotografias no cartão de memória (para visualizar a imagem marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão \odot) e prima \odot ou \odot para escolher o número de impressões (máximo de 99). Para cancelar a seleção de uma fotografia, defina o número de impressões para zero. Prima \odot quando tiverem sido selecionadas todas as fotografias pretendidas.



3 Selecionar as opções de impressão.

Marque as seguintes opções e prima  para alternar entre ligar e desligar a opção marcada.

- **Imprimir dados de disparo:** Imprimir a velocidade do obturador e abertura em todas as fotografias da ordem de impressão.
- **Imprimir data:** Imprimir a data de gravação de todas as fotografias da ordem de impressão.



4 Concluir a ordem de impressão.

Prima  para concluir a ordem de impressão.

Ordem de Impressão DPOF

Para imprimir a ordem de impressão atual quando a câmara estiver ligada a uma impressora PictBridge, selecione **Impressão (DPOF)** no menu PictBridge e siga os passos apresentados em "Imprimir múltiplas fotografias" para modificar e imprimir a ordem atual (☐ 216). As opções de impressão da data DPOF e dos dados de disparo não são suportadas ao imprimir por ligação USB direta; para imprimir a data da gravação nas fotografias da ordem de impressão atual, use a opção PictBridge **Imprimir data**.

Não é possível utilizar a opção **Ordem de impressão (DPOF)** 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 esta opção. As cópias JPEG das imagens NEF (RAW) podem ser criadas usando a opção **Processamento NEF (RAW)** no menu de retoque (☐ 289).

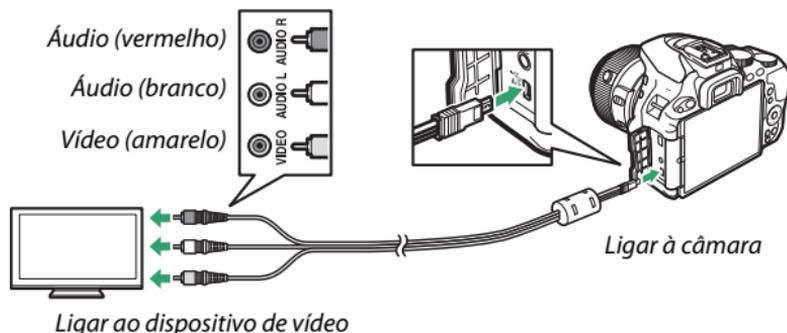
As ordens de impressão poderão não ser impressas corretamente se imagens tiverem sido eliminadas usando um computador ou outro dispositivo depois da ordem de impressão ser criada.

Visualizar Fotografias na Televisão

O cabo de vídeo e áudio (A/V) fornecido pode ser utilizado para ligar a câmara a uma televisão ou gravador de vídeo para reprodução ou gravação. Pode ser usado o cabo opcional High-Definition Multimedia Interface (HDMI) (☞ 333) ou um cabo HDMI de tipo C (disponível em separado a partir de outros fornecedores) para ligar a câmara a dispositivos de vídeo de alta definição.

Dispositivos de Definição Padrão

Antes de ligar o cabo A/V a uma televisão padrão como mostrado, confirme se o padrão de vídeo da câmara (☞ 281) equivale ao usado na televisão. Desligue sempre a câmara antes de ligar ou desligar o cabo A/V.



Sintonize a televisão para o canal de vídeo, depois ligue a câmara e prima o botão . Durante a reprodução, as imagens serão apresentadas no ecrã da televisão. Note que as extremidades das imagens podem não ser apresentadas.

Modo de Vídeo

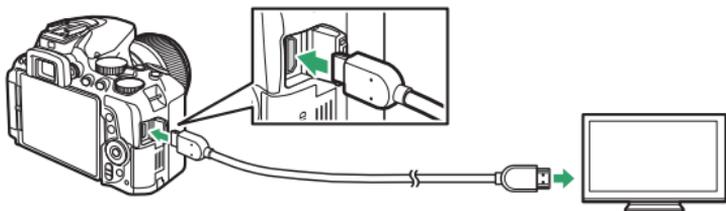
Se não for apresentada nenhuma imagem, verifique se a câmara está corretamente ligada e se a opção selecionada para **Modo de vídeo** (□ 281) corresponde à norma de vídeo usada na televisão.

Reprodução numa Televisão

Recomenda-se a utilização de um adaptador CA (disponível em separado) para uma reprodução prolongada.

Dispositivos de Alta Definição

A câmara pode ser ligada a dispositivos HDMI usando um cabo HDMI como mostrado. Desligue sempre a câmara antes de ligar ou desligar um cabo HDMI.



Ligar à câmara

Ligar a um dispositivo de alta definição (escolha um cabo com conector para o dispositivo HDMI)

Sintonize o dispositivo para o canal HDMI, depois ligue a câmara e prima o botão . Durante a reprodução, as imagens serão apresentadas na televisão de alta definição ou no ecrã do monitor. Note que as extremidades das imagens podem não ser apresentadas.

Volume de Reprodução

O volume pode ser ajustado usando os controlos da televisão; os controlos da câmara não podem ser usados.

■ Escolher uma Resolução de Saída

Para escolher o formato para a apresentação das imagens no dispositivo HDMI, selecione **HDMI > Resolução de saída** no menu de configuração da câmara (☰ 270). Se estiver selecionado

Automática, a câmara irá

automaticamente selecionar o formato apropriado.



■ Controlar a Câmera com o Controlo Remoto da Televisão

Se estiver selecionado **Ligado** para **HDMI > Controlo de dispositivo** no menu de configuração (☰ 270) quando a câmara estiver ligada a uma televisão que suporte HDMI-CEC e tanto a câmara como a televisão estiverem ligadas, o controlo remoto da televisão pode ser usado em vez do multisseletor da câmara e do botão **OK** durante a reprodução de imagem completa e apresentações de diapositivos. Se estiver selecionado **Desligado**, o controlo remoto da televisão não pode ser utilizado para controlar a câmara, mas a câmara pode ser utilizada para gravar filmagens e fotografias em visualização em direto.

✓ Dispositivos HDMI-CEC

HDMI-CEC (High-Definition Multimedia Interface – Consumer Electronics Control) é uma norma que permite que os dispositivos HDMI sejam usados para controlar periféricos aos quais estão ligados. Quando a câmara estiver ligada a um dispositivo HDMI-CEC, aparecerá **[E]** no visor no lugar do número de exposições restantes.

✓ 1920 × 1080 60p/50p

Selecionar **1920×1080; 60p** ou **1920×1080; 50p** para **Definições de filmagem > Tam. img./fotogramas seg.** pode causar variações na resolução e fotogramas por segundo da saída de dados para dispositivos HDMI durante a gravação. Durante a reprodução (☰ 181), os dispositivos HDMI irão apenas apresentar a filmagem; os indicadores não serão exibidos.

✓ HDMI > Resolução de Saída

As filmagens não podem ser apresentadas em resoluções de **1920×1080; 60p** ou **1920×1080; 50p**. Alguns dispositivos podem não suportar uma definição de **Resolução de saída** de **Automática**; neste caso, selecione **1080i (entrelaçado)**.

Wi-Fi

O que o Wi-Fi pode Fazer por Si

A câmara pode ligar-se através de redes Wi-Fi sem fios a um dispositivo inteligente que contenha a aplicação dedicada Wireless Mobile Utility da Nikon (☞ 225).

Descarregar fotografias

Partilhar fotografias



Controlo remoto

✍ Instalar a Aplicação

1 Encontrar a aplicação.

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

2 Instalar a aplicação.

Leia a descrição da aplicação e instale a aplicação. Está disponível um manual em pdf da aplicação Wireless Mobile Utility para descarregar nos seguintes URLs:

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



Android



iOS

Aceder à Câmara

Antes de se ligar por Wi-Fi (LAN sem fios), instale a aplicação Wireless Mobile Utility no seu dispositivo inteligente Android ou iOS. As instruções para aceder à câmara dependem do tipo de ligação utilizada pelo dispositivo inteligente.

Android

- **Botão WPS:** Se o dispositivo inteligente suportar o botão WPS (i.e., tem uma opção **WPS button connection (Ligação com botão WPS)** no respetivo menu **Wi-Fi settings (Definições Wi-Fi)**), pode utilizar este método para se ligar facilmente ao dispositivo inteligente (☞ 226)
- **WPS de introdução de PIN:** Se o dispositivo inteligente suportar WPS, pode usar a câmara para estabelecer uma ligação através da introdução do PIN apresentado pelo dispositivo inteligente (☞ 228)
- **Visualizar o SSID:** Se o dispositivo inteligente não suportar WPS, pode ligar-se selecionando o SSID da câmara no dispositivo inteligente (☞ 229)

iOS

- **Visualizar o SSID:** Ligar selecionando o SSID da câmara no dispositivo inteligente (☞ 229)

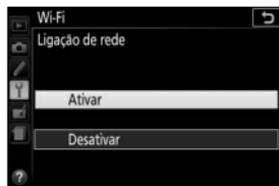
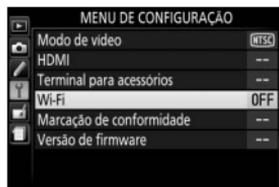
✔ Segurança

Se não utilizar o WPS ao conectar pela primeira vez, a conexão não será protegida por uma palavra-passe ou outra forma de proteção. As definições de segurança podem ser configuradas no Wireless Mobile Utility assim que a conexão tenha sido estabelecida. Pode ser encontrada mais informação no manual do Wireless Mobile Utility, que está disponível para download em formato pdf a partir dos seguintes URLs:

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

WPS (Apenas Android)

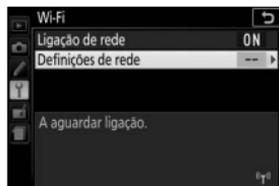
- 1 Ativar o Wi-Fi incorporado da câmara.** Marque **Wi-Fi** no menu de configuração e prima . Marque **Ligação de rede** e prima . Marque **Ativar** e prima . Marque **Ativar** e prima . Aguarde alguns segundos para que o Wi-Fi seja ativado.



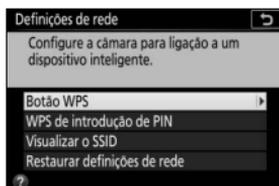
2 Ligar.

Ative as ligações do botão WPS na câmara e no dispositivo inteligente:

- **Câmara:** Marque **Definições de rede** e prima .



Marque **Botão WPS** e prima para preparar a câmara para uma ligação WPS. A câmara irá esperar cerca de dois minutos por um pedido de ligação WPS feito pelo dispositivo inteligente. Para aumentar o tempo de espera, prima .



- **Dispositivo inteligente:** Selecione **Wi-Fi settings (Definições Wi-Fi) > WPS button connection (Ligação com botão WPS)**.

3 Iniciar a aplicação Wireless Mobile Utility.

Inicie a aplicação Wireless Mobile Utility no dispositivo inteligente. Será apresentado o diálogo principal.

■ Terminar a Ligação

O Wi-Fi pode ser desativado:

- Selecionando **Wi-Fi** > **Ligação de rede** > **Desativar** no menu de configuração da câmara
- Iniciando a gravação de filmagens
- Desligando a câmara

■ Restaurar Definições Padrão

Para restaurar as predefinições das definições de rede, selecione **Wi-Fi** > **Definições de rede** > **Restaurar definições de rede**. Será apresentado um diálogo de confirmação; marque **Sim** e prima **OK** para restaurar as predefinições das definições de rede.

✓ O Ecrã Wi-Fi

Enquanto Wi-Fi estiver ativada, um ícone  irá piscar no ecrã de informações. O ícone deixa de piscar uma vez estabelecida a ligação e assim que a câmara troque dados com o dispositivo inteligente.



✓ Wi-Fi

Leia os avisos nas páginas xx a xxi antes de usar a função Wi-Fi. Para desativar a Wi-Fi em definições em que seja proibida a sua utilização, selecione **Wi-Fi** > **Ligação de rede** > **Desativar** no menu de configuração da câmara. Note que os cartões Eye-Fi não podem ser utilizados enquanto a Wi-Fi estiver ativada e que o temporizador de espera não será desligado enquanto a aplicação Wireless Mobile Utility no dispositivo inteligente estiver a comunicar com a câmara. Se não forem trocados dados durante cerca de 5 minutos, o temporizador de espera desliga-se. A função de Wi-Fi da câmara apenas está disponível quando estiver introduzido um cartão de memória e não pode ser utilizada quando estiver ligado um cabo USB ou HDMI. Para evitar a perda da alimentação enquanto estiver ligada, carregue a bateria antes de ativar a ligação de rede.

Selecionar Fotografias para Envio

Siga os passos abaixo para selecionar fotografias para enviar para o dispositivo inteligente. As filmagens não podem ser selecionadas para enviar.

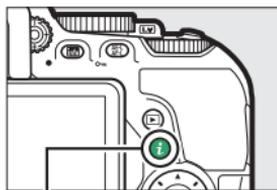
Selecionar Fotografias Individualmente para Enviar

1 Selecionar uma imagem.

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

2 Apresentar opções de reprodução.

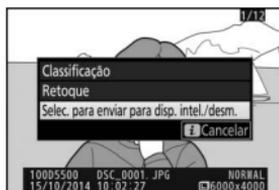
Prima o botão **i** para exibir as opções de reprodução.



Botão **i**

3 Escolher **Selec. para enviar para disp. intel./desm.**

Marque **Selec. para enviar para disp. intel./desm.** e prima **OK**. As fotografias selecionadas para envio estão indicadas com um ícone ; para desmarcar, apresente ou marque a imagem e repita os Passos 2 e 3.

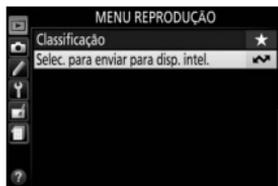


Selecionar Várias Fotografias para Enviar

Para alterar o estado de envio de várias fotografias, utilize a opção **Selec. para enviar para disp. intel.** no menu de reprodução.

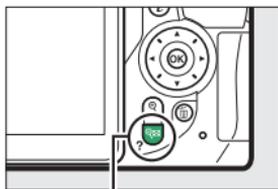
1 Escolher **Selec. para enviar para disp. intel.**

Marque **Selec. para enviar para disp. intel.** no menu de reprodução e prima .



2 Selecionar fotografias.

Marque as imagens utilizando o multisseletor e prima o botão  (?) para selecionar ou cancelar a seleção (para ver a imagem marcada em ecrã inteiro, prima e segure o botão ). As fotografias selecionadas estão marcadas com um ícone .



Botão  (?)



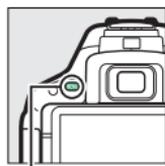
3 Prima .

Prima  para concluir a operação.

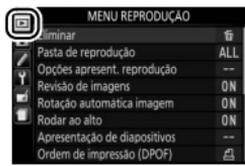
Menus da Câmera

▶ O Menu de Reprodução: Gerir Imagens

Para ver o menu de reprodução, prima o botão MENU e seleccione o separador ▶ (menu de reprodução).



Botão MENU



Opções do Menu de Reprodução

O menu de reprodução contém as seguintes opções:

Opção	Predefinição	
Eliminar	—	206
Pasta de reprodução	Todas	234
Opções apresent. reprodução	—	234
Revisão de imagens	Ligada	234
Rotação automática imagem	Ligada	235
Rodar ao alto	Ligada	235
Apresentação de diapositivos		
Tipo de imagem	Imagens fixas e filmagens	208
Intervalo entre imagens	2 seg.	
Ordem de impressão (DPOF)	—	218
Classificação	—	204
Selec. para enviar para disp. intel.	—	232

Pasta de Reprodução

BotãoMENU →  menu de reprodução

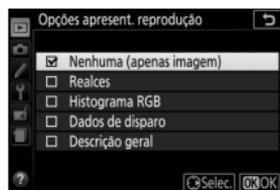
Selecione uma pasta para reprodução:

Opção	Descrição
D5500	As fotografias 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	Durante a reprodução, são apenas apresentadas as fotografias na pasta atualmente selecionada para Pasta de armazenamento no menu de disparo ( 238).

Opções Apresnt. Reprodução

BotãoMENU →  menu de reprodução

Escolha a informação disponível no ecrã de informações da fotografia em reprodução ( 192). Prima  ou  para marcar e prima  para selecionar ou desmarcar. Os itens selecionados estão indicados por marcas de verificação. Para voltar ao menu de reprodução, prima .



Revisão de Imagens

BotãoMENU →  menu de reprodução

Escolha se as imagens são automaticamente exibidas no monitor imediatamente depois do disparo.

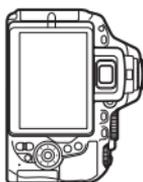
Rotação Automática Imagem

BotãoMENU → menu de reprodução

As fotografias tiradas enquanto a opção **Ligada** estiver selecionada contêm informações sobre a orientação da câmara, permitindo-lhes ser automaticamente rodadas durante a reprodução ou durante a visualização com o ViewNX 2 ou Capture NX-D (📖 210). São gravadas as seguintes orientações:



Orientação paisagem
(horizontal)



Câmara rodada 90° no
sentido dos ponteiros do
relógio



Câmara rodada 90° no
sentido contrário ao dos
ponteiros do relógio

A orientação da câmara não é gravada quando **Desligada** está selecionado. Escolha esta opção ao fazer panorâmicas ou tirar fotografias com a objetiva a apontar para cima ou para baixo.

Rodar ao Alto

Para rodar automaticamente as fotografias com orientação vertical (orientação de retrato) para apresentação durante a reprodução, seleccione **Ligada** na opção **Rodar ao alto**.

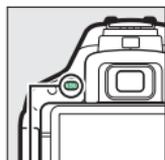
Rodar ao Alto

BotãoMENU → menu de reprodução

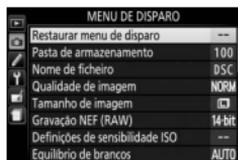
Se **Ligada** está selecionado, as fotografias tiradas "ao alto" (orientação de retrato) serão automaticamente rodadas para serem apresentadas no monitor (as fotografias tiradas com **Desligada** selecionado para **Rotação automática imagem** ainda assim serão apresentadas na orientação de paisagem). Note que, como a própria câmara já está na orientação adequada durante o disparo, as imagens não são rodadas automaticamente durante a revisão de imagens.

O Menu de Disparo: Opções de Disparo

Para apresentar o menu de disparo, prima MENU e seleccione o separador  (menu de disparo).



Botão MENU



Opções do Menu de Disparo

O menu de disparo contém as seguintes opções:

Opção	Predefinição	
Restaurar menu de disparo	—	237
Pasta de armazenamento	—	238
Nome de ficheiro	DSC	240
Qualidade de imagem	JPEG normal	90
Tamanho de imagem	Grande	92
Gravação NEF (RAW)	14 bits	240
Definições de sensibilidade ISO		
Sensibilidade ISO	P, S, A, M	100
	Outros modos	Automático
99		
Controlo auto. sensib. ISO	Desligado	241
Equilíbrio de brancos	Automático	137
Fluorescente	Fluorescente branco frio	138
Definir Picture Control	Standard	152
Gerir Picture Control	—	158
Espaço de cor	sRGB	243
D-Lighting Ativo	Automático	133
HDR (gama dinâmica elevada)	Desligado	135

Opção	Predefinição	
Modo de obturação		
	Contínuo H	71
Outros modos	Imagem a imagem	
Redução do ruído expos. longa	Desligada	243
Red. ruído c/ ISO elevado	Normal	244
Controlo de vinhetas	Normal	244
Controlo de distorção auto.	Desligado	245
Intervalos de disparo		
Opções de início	Agora	102
Intervalo	1 min.	102
Número de vezes	1	103
Suavização da exposição	Desligada	103
VR ótico ¹	Ligado	245
Definições de filmagem		
Tam. img./fotogramas seg. ²	—	177
Qualidade da filmagem	Normal	
Microfone	Sensibilidade automática	
Redução ruído do vento	Desligado	
Defs. manuais de filmagens	Desligado	

1 Disponível apenas com objetivas que suportem este item.

2 A predefinição varia com o país de aquisição.

Nota: De acordo com as definições da câmara, alguns itens podem ficar a cinzento e indisponíveis.

Restaurar Menu de Disparo

Botão MENU →  menu de disparo

Selecionar **Sim** para restaurar as definições de menu de disparo.

Selecione a pasta na qual serão armazenadas as imagens subsequentes.

■ *Selecionar Pastas por Número de Pasta*

1 Escolher **Selecionar pasta pelo número.**

Marque **Selecionar pasta pelo número** e prima .

2 Escolher um número de pasta.

Prima  ou  para marcar um dígito e prima  ou  para alterar. Se uma pasta com o número selecionado já existir, um ícone ,  ou  será exibido à esquerda do número de pasta:

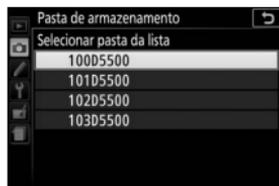
-  : A pasta está vazia.
 -  : A pasta está parcialmente cheia.
 -  : A pasta contém 999 fotografias ou uma fotografia com o número 9999. Não podem ser armazenadas mais fotografias nesta pasta.
-

3 Guardar as alterações e sair.

Prima  para completar a operação e voltar ao menu principal (para sair sem escolher a pasta de armazenamento, prima 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 esta já esteja cheia.

■ Selecionar Pastas a Partir de uma Lista

- 1 Escolher Selecionar pasta da lista.**
Marque **Selecionar pasta da lista** e prima \odot .



- 2 Marcar uma pasta.**
Prima \odot ou \odot para marcar uma pasta.

- 3 Selecionar a pasta marcada.**
Prima \odot para selecionar a pasta marcada e volte para o menu principal. As fotografias subsequentes serão armazenadas na pasta selecionada.

✓ Números de Pasta e de Ficheiro

Se a pasta atual tiver o número 999 e contiver 999 fotografias ou uma fotografia com o número 9999, o botão de disparo do obturador será desativado e não será possível tirar mais fotografias. Para continuar a fotografar, crie uma pasta com um número inferior a 999 ou selecione uma pasta existente com um número inferior a 999 e menos de 999 imagens.

✓ Tempo de Arranque

Pode ser necessário mais tempo para o arranque da câmara se o cartão de memória contiver um grande número de ficheiros ou pastas.

Nome de Ficheiro

Botão MENU →  menu de disparo

As fotografias são guardadas utilizando nomes de ficheiros que consistem em "DSC_" ou, no caso de imagens que utilizam o espaço de cor Adobe RGB (☐ 243), "_DSC", seguido de um número de quatro dígitos e uma extensão de três letras (por ex., "DSC_0001.JPG"). A opção **Nome de ficheiro** é utilizada para seleccionar três letras para substituir a porção "DSC" do nome do ficheiro. Para obter mais informações sobre como editar nomes de ficheiros, consulte a página 159.

Extensões

São usadas as seguintes extensões: ".NEF" para imagens NEF (RAW), ".JPG" para imagens JPEG, ".MOV" para filmagens e ".NDF" para dados de referência de remoção de manchas. Em cada par de fotografias gravadas a definições de qualidade de imagem de NEF (RAW)+JPEG, as imagens NEF e JPEG têm os mesmos nomes de ficheiro, mas extensões diferentes.

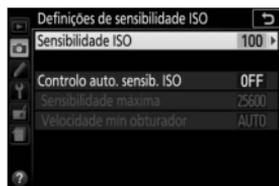
Gravação NEF (RAW)

Botão MENU →  menu de disparo

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

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

Ajuste a sensibilidade ISO (📖 99).



■ Controlo Auto. Sensib. ISO

Se **Desligado** estiver escolhido para **Controlo auto. sensib. ISO** nos modos **P**, **S**, **A** e **M**, a sensibilidade ISO permanecerá fixa no valor selecionado pelo utilizador (📖 99). Quando selecionar **Ligado**, a sensibilidade ISO será automaticamente ajustada se não for possível obter a exposição ideal com o valor selecionado pelo utilizador. O valor máximo para a sensibilidade ISO pode ser selecionado utilizando a opção **Sensibilidade máxima** no menu **Controlo auto. sensib. ISO** (escolha valores mais baixos para evitar ruído (píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas), mas note que se a sensibilidade ISO selecionada pelo utilizador for superior à escolhida para **Sensibilidade máxima**, o valor selecionado pelo utilizador será utilizado em vez destes; o valor mínimo para a sensibilidade ISO está definido automaticamente para ISO 100). Nos modos **P** e **A**, a sensibilidade apenas será ajustada se resultar subexposição com a velocidade de obturador selecionada para **Velocidade mín obturador** ($1/2000$ –30 seg. ou **Automática**; nos modos **S** e **M**, a sensibilidade será ajustada para a exposição ideal à velocidade do obturador selecionada pelo utilizador). Se for selecionado **Automática** (disponível apenas com objetivas com CPU), a câmara escolherá a velocidade mínima do obturador baseada na distância focal da objetiva (a seleção automática da velocidade do obturador pode ser ajustada com precisão marcando **Automática** e premindo ). Apenas serão utilizadas velocidades do obturador mais lentas se não for possível obter a exposição ideal com o valor de sensibilidade ISO selecionado em **Sensibilidade máxima**.

Quando está selecionado **Ligado**, o visor mostra **ISO AUTO** e o ecrã de informações **ISO-A**. Estes indicadores piscam quando a sensibilidade é alterada do valor selecionado pelo utilizador.



Sensibilidade Máxima/Velocidade Mínima do Obturador

Quando um controlo automático de sensibilidade ISO está ativado, os gráficos de sensibilidade ISO e de velocidade do obturador no ecrã de informações mostram a sensibilidade máxima e a velocidade mínima do obturador.

Velocidade mín obturador



Sensibilidade máxima

Controlo Auto. Sensib. ISO

O ruído (píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas) é mais provável a maiores sensibilidades. Utilize a opção **Red. ruído c/ ISO elevado** no menu de disparo para reduzir o ruído (☐ 244). Note que a sensibilidade ISO pode ser aumentada automaticamente quando o controlo automático da sensibilidade ISO é utilizado em combinação com os modos de flash de sincronização lenta (disponíveis com o flash incorporado e as unidades opcionais de flash listadas na página 323), possivelmente evitando que a câmara selecione menores velocidades do obturador. O controlo automático da sensibilidade ISO está disponível apenas em modo de controlo de flash i-TTL (☐ 259, 325); em outros modos, o valor selecionado para **Sensibilidade ISO** será usado para fotografias tiradas com o flash incorporado ou unidades de flash opcional.

Espaço de Cor

Botão MENU →  menu de disparo

O espaço de cor determina a faixa de cores disponível para a reprodução das cores. **sRGB** é recomendado para impressão de âmbito geral e apresentação, **Adobe RGB**, com a sua gama de cores mais ampla, para publicações profissionais e impressões comerciais. Independentemente da opção selecionada, as filmagens são gravadas em sRGB.

Adobe RGB

Para uma reprodução precisa das cores precisa, as fotografias Adobe RGB requerem aplicações, monitores e impressoras que suportem a gestão de cores.

Espaço de Cor

O ViewNX 2 e o Capture NX-D (☐ 210) selecionam automaticamente o espaço de cor correto ao abrir as fotografias criadas com esta câmara. Não podem ser garantidos resultados com software de terceiros.

Redução do Ruído Expos. Longa

Botão MENU →  menu de disparo

Se **Ligada** estiver selecionada, as fotografias tiradas a velocidades do obturador mais lentas que 1 seg. serão processadas para reduzir o ruído (pontos brilhantes ou nevoeiro). O tempo necessário para processar duplica aproximadamente; durante o processamento, "Lob nr" piscará no visor e não podem ser tiradas fotografias (se a câmara for desligada antes de o processamento estar completo, a redução de ruído não será realizada).



Red. Ruído c/ ISO Elevado

Botão MENU →  menu de disparo

Fotografias tiradas a sensibilidades ISO elevadas podem ser processadas para reduzir o "ruído".

Opção	Descrição
Elevada	Reduza o ruído (píxeis brilhantes aleatórios), particularmente em fotografias tiradas a sensibilidades ISO elevadas. Escolha a quantidade de redução de ruído realizada de entre Elevada , Normal e Reduzida .
Normal	
Reduzida	
Desligada	A redução de ruído é realizada apenas conforme necessário e nunca a valores superiores a quando Reduzida está selecionada.

Controlo de Vinhetas

Botão MENU →  menu de disparo

A "vinhetagem" é uma diminuição da luminosidade nas extremidades de uma fotografia. O **Controlo de vinhetas** reduz a vinhetagem para as objetivas de tipo G, E e D (excluindo as objetivas PC). Os seus efeitos variam de objetiva para objetiva e são mais perceptíveis com a abertura máxima. Escolha entre **Elevado**, **Normal**, **Reduzido** e **Desligado**.

Controlo de Vinhetas

Dependendo da cena, das condições de disparo e do tipo de objetiva, as imagens JPEG podem exibir ruído (nevoeiro) ou variações na luminosidade periférica, enquanto que Picture Controls personalizados e predefinidos que tenham sido modificados a partir de definições padrão podem não produzir o efeito desejado. Efetue disparos de teste e visualize os resultados no monitor. O controlo de vinhetas não se aplica a filmagens ( 174) ou a fotografias tiradas com objetivas que suportem o formato FX.

Controlo de Distorção Auto.

Botão MENU →  menu de disparo

Selecione **Ligado** para reduzir a distorção em barril em fotografias com objetivas de grande angular e para reduzir a distorção em rolamento em fotografias tiradas com objetivas longas (note que as margens da área visível no visor poderão ser cortadas da fotografia final, e que o tempo necessário para processar as fotografias antes de as gravar pode aumentar). Esta opção não se aplica a filmagens e está disponível apenas com objetivas de tipo G, E e D (excluindo objetivas PC, olho de peixe e algumas outras); os resultados não são garantidos com outras objetivas.

VR Ótico

Botão MENU →  menu de disparo

Este item é exibido apenas com objetivas que o suportem. Selecionar **Ligado** ativa a redução da vibração, que entra em vigor sempre que o botão de disparo do obturador for ligeiramente premido (☐ 379). Selecione **Desligado** para desativar a redução da vibração.

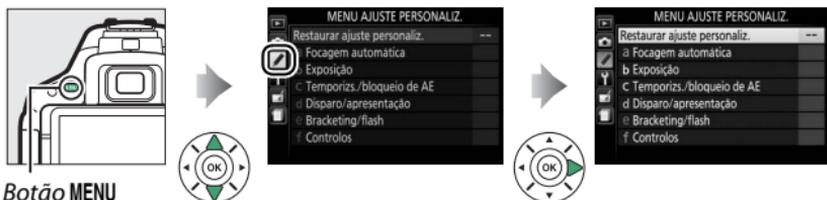
O Indicador de Redução da Vibração

Aparece um indicador de redução da vibração no ecrã de informações quando **Ligado** está selecionado para **VR ótico**.



Definições Personalizadas: Ajuste de Precisão das Definições da Câmera

Para apresentar o menu de Definições Personalizadas, prima **MENU** e seleccione o separador  (menu de Definições Personalizadas).



Botão MENU

As Definições Personalizadas são utilizadas para personalizar as definições da câmara para se adequarem a preferências individuais.

Menu principal



Grupos de Definições Personalizadas



Definições Personalizadas

Estão disponíveis as seguintes Definições Personalizadas:

Definição Personalizada		Predefinição	
Restaurar ajuste personaliz.			248
a Focagem automática			
a1	Seleção da prioridade AF-C	Focagem	248
a2	Número pontos de focagem	39 pontos	249
a3	Iluminador auxiliar de AF incorp.	Ligado	250
a4	Telémetro	Desligado	250
a5	Anel focagem manual, modo AF*	Ativar	251
b Exposição			
b1	Passos EV p/ controlo expos.	Passo 1/3	252
b2	Indicação ISO	Desligado	252
c Temporiz./bloqueio de AE			
c1	Botão disp. obturador AE-L	Desligado	252
c2	Temporiz. p/ desligar auto.	Normal	253
c3	Auto-temporizador	Atraso do temporizador: 10 seg.; Número de disparos: 1	254
c4	Duração de remoto (ML-L3)	1 min.	254
d Disparo/apresentação			
d1	Modo de atraso à exposição	Desligado	254
d2	Sequência numérica ficheiro	Desligado	255
d3	Apresent. de grelha no visor	Desligado	256
d4	Carimbo de data	Desligado	256
d5	Inverter indicadores		258
e Bracketing/flash			
e1	Controlo flash incorporado/Flash opcional	TTL	259
e2	Definir bracketing auto.	Bracketing AE	264

Definição Personalizada		Predefinição	
f Controlos			
f1	Atribuir botão Fn	Sensibilidade ISO	265
f2	Atribuir botão AE-L/AF-L	Bloqueio de AE/AF	267
f3	Atribuir Fn por toque	Apresent. de grelha no visor	268
f4	Inverter rotação do disco	Compensação de exposição: <input type="checkbox"/> Veloc. obturador/abertura: <input type="checkbox"/>	269

* Disponível apenas com objetivas que suportem este item.

Nota: De acordo com as definições da câmara, alguns itens podem ficar a cinzento e indisponíveis.

Restaurar Ajuste Personaliz.

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Selecione **Sim** para restaurar os valores padrão das Definições Personalizadas.

a: Focagem Automática

a1: Seleção da Prioridade AF-C

Botão MENU →  Menu de Ajustes Personalizados

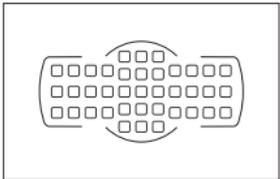
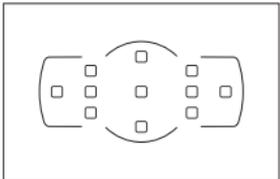
Quando **AF-C** está selecionado para fotografia no visor ( 78), esta opção controla se as fotografias podem ser tiradas sempre que o botão de disparo do obturador é premido (*Prioridade ao obturador*) ou apenas quando a câmara está em foco (*Prioridade à focagem*).

Opção	Descrição
 Obturação	As fotografias podem ser tiradas sempre que o botão de disparo do obturador é premido.
 Focagem	As fotografias só podem ser tiradas assim que a câmara focar.

a2: Número Pontos de Focagem

Botão MENU →  Menu de Ajustes Personalizados

Escolha o número de pontos de focagem disponíveis para a seleção manual do ponto de focagem.

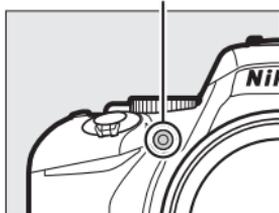
Opção	Descrição
AF39 39 pontos	Escolha a partir dos 39 pontos de focagem apresentados à direita. 
AF11 11 pontos	Escolha a partir dos 11 pontos de focagem apresentados à direita. Utilize para seleção rápida de pontos de focagem. 

a3: Iluminador Auxiliar de AF Incorp.

Botão MENU →  Menu de Ajustes Personalizados

Escolha se o iluminador auxiliar de AF incorp. acende para auxiliar na operação de focagem quando a iluminação é fraca.

Iluminador auxiliar de AF



Opção	Descrição
Ligado	O iluminador auxiliar de AF acende-se quando a iluminação é fraca (para obter mais informações, consulte a página 352).
Desligado	O iluminador auxiliar de AF não se acende para assistir à operação de focagem. A câmara pode não conseguir focar utilizando a focagem automática quando a iluminação é fraca.

a4: Telémetro

Botão MENU →  Menu de Ajustes Personalizados

Escolha **Ligado** para usar o indicador de exposição para determinar se a câmara está corretamente focada em modo de focagem manual (☞ 88; note que esta função não está disponível em modo de disparo **M**, quando o indicador de exposição indica, alternativamente, se o objeto está corretamente exposto).

Indicador	Descrição
	Motivo focado.
	Ponto de focagem ligeiramente à frente do motivo.

Indicador	Descrição
	Ponto de focagem muito à frente do motivo.
	Ponto de focagem ligeiramente atrás do motivo.
	Ponto de focagem muito atrás do motivo.
	A câmara não consegue determinar a focagem correta.

Utilizar o Telémetro Eletrónico

O telémetro eletrónico requer uma objetiva com uma abertura máxima de $f/5.6$ ou mais rápida. Os resultados desejados podem não ser obtidos em situações em que a câmara não seja capaz de focar com a focagem automática (☐ 80). O telémetro eletrónico não está disponível durante a visualização em direto.

a5: Anel Focagem Manual, Modo AF

Botão MENU →  Menu de Ajustes Personalizados

Este item é exibido apenas com objetivas que o suportem. Selecionar **Ativar** permite que o anel de focagem da objetiva seja utilizado para focagem manual quando a câmara está no modo de focagem automática. Após premir ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar, mantenha o botão ligeiramente premido para ajustar a focagem utilizando o anel de focagem. Para voltar a focar utilizando a focagem automática, retire o seu dedo do botão de disparo do obturador e depois prima-o ligeiramente de novo. Para evitar que o anel de focagem da objetiva seja utilizado para focagem manual quando a câmara está no modo de focagem automática, selecione **Desativar**.

b: Exposição

b1: Passos EV p/ Controlo Expos.

Botão MENU →  Menu de Ajustes Personalizados

Selecione os incrementos utilizados ao fazer ajustes à velocidade do obturador, abertura, exposição e compensação de flash e bracketing.

b2: Indicação ISO

Botão MENU →  Menu de Ajustes Personalizados

Selecione **Ligado** para apresentar a sensibilidade ISO no visor em lugar do número de exposições restantes.

c: Temporiz./Bloqueio de AE

c1: Botão Disp. Obturador AE-L

Botão MENU →  Menu de Ajustes Personalizados

Se **Ligado** for selecionado, a exposição será bloqueada quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente premido.

c2: Temporiz. p/ Desligar Auto.

Botão MENU →  Menu de Ajustes Personalizados

Esta opção determina o tempo que o monitor permanece ligado se não forem feitas quaisquer operações durante a apresentação do menu e reprodução (**Reprodução/menus**), enquanto as fotografias são apresentadas no monitor após o disparo (**Revisão de imagens**), e durante a visualização em direto (**Visualização em direto**) e o tempo que o temporizador de espera, o visor e o ecrã de informações permanecem ligados quando não forem efetuadas quaisquer operações (**Temporizador de espera**). Escolha atrasos automáticos de desligar mais curtos para reduzir o consumo de energia da bateria.

Opção	Descrição (todos os tempos são aproximados)				
SHORT Curto NORM Normal LONG Longo	Os temporizadores para desligar automaticamente estão definidos para os seguintes valores:				
		Reprodução/ menus	Revisão de imagens	Visualização em direto	Temporizador de espera
	Curto	20 seg.	4 seg.	5 min.	4 seg.
	Normal	5 min.	4 seg.	10 min.	8 seg.
Longo	10 min.	20 seg.	20 min.	1 min.	
 Personalizado	Escolha atrasos separados para Reprodução/menus , Revisão de imagens , Visualização em direto e Temporizador de espera . Quando as definições estiverem completas, prima  .				

Temporiz. p/ Desligar Auto.

O monitor e o visor não se desligam automaticamente quando a câmara estiver ligada a um computador ou a uma impressora por USB.

c3: Auto-temporizador

Botão MENU →  Menu de Ajustes Personalizados

Escolha a duração do atraso no disparo do obturador e o número de disparos tirados.

- **Atraso do temporizador:** Escolha a duração do atraso no disparo do obturador.
- **Número de disparos:** Prima  e  para escolher o número de disparos tirados de cada vez que o botão de disparo do obturador é premido (de 1 a 9; se um valor diferente de 1 é selecionado, as fotografias serão tiradas em intervalos de cerca de 4 segundos).

c4: Duração de Remoto (ML-L3)

Botão MENU →  Menu de Ajustes Personalizados

Escolha quanto tempo a câmara irá esperar por um sinal do controlo remoto opcional ML-L3 antes de cancelar o modo de obturação por controlo. Escolha menores tempos para uma maior duração da bateria. Esta definição aplica-se apenas durante a fotografia pelo visor.

d: Disparo/Apresentação

d1: Modo de Atraso à Exposição

Botão MENU →  Menu de Ajustes Personalizados

Em situações em que qualquer movimento de câmara pode desfocar fotografias, selecione **Ligado** para atrasar o disparo do obturador até 1 seg. após o botão de disparo do obturador ser premido e o espelho elevado.

d2: Sequência Numérica Ficheiro

Botão MENU →  Menu de Ajustes Personalizados

Quando uma fotografia é tirada, a câmara atribui um nome ao ficheiro adicionando um ao último número de ficheiro utilizado. Esta opção controla se a numeração dos ficheiros continua a partir do último número utilizado quando é criada uma nova pasta, quando o cartão de memória é formatado ou quando é introduzido um novo cartão de memória na câmara.

Opção	Descrição
Ligado	Quando uma nova pasta é criada, o cartão de memória é formatado ou um novo cartão de memória é inserido na câmara, a numeração dos ficheiros continua a partir do último número usado ou a partir do maior número de ficheiro na pasta atual, o que for mais alto. Se for tirada uma fotografia quando a pasta atual contiver uma fotografia com o número 9999, será automaticamente criada uma nova pasta e a numeração de ficheiros será novamente iniciada a partir do número 0001.
Desligado	A numeração dos ficheiros é restaurada em 0001 quando é criada uma nova pasta, quando o cartão de memória é formatado ou quando é introduzido um novo cartão de memória na câmara. Tenha em conta que, se for tirada uma fotografia quando a pasta atual contiver 999 fotografias, será automaticamente criada uma nova pasta.
Restaurar	Tal como para Ligado , exceto que é atribuído à próxima fotografia tirada um número de ficheiro adicionando um ao maior número de ficheiro na pasta atual. Se a pasta estiver vazia, a numeração de ficheiros é restaurada para 0001.

Sequência Numérica Ficheiro

Se a pasta atual tiver o número 999 e contiver 999 fotografias ou uma fotografia com o número 9999, o botão de disparo do obturador será desativado e não será possível tirar mais fotografias. Selecione **Restaurar** para a Definição Personalizada d2 (**Sequência numérica ficheiro**) e, depois, formate o cartão de memória atual ou introduza um novo cartão de memória.

d3: Apresent. de Grelha no Visor

Botão MENU →  Menu de Ajustes Personalizados

Escolha **Ligado** para apresentar linhas de grelha a pedido no visor para referência ao compor fotografias (☐ 5).

d4: Carimbo de Data

Botão MENU →  Menu de Ajustes Personalizados

Escolha a informação da data impressa nas fotografias à medida que estas são tiradas. Os carimbos de data não podem ser adicionados ou removidos de 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. 15.10.2014
DATE  Data e hora	As novas fotografias são impressas com um carimbo de hora mostrando o número de dias entre a data em que foi tirada a fotografia e uma data seleccionada (ver abaixo). 15.10.2014 10:02
 Contador de data	As novas fotografias são impressas com um carimbo de hora mostrando o número de dias entre a data em que foi tirada a fotografia e uma data seleccionada (ver abaixo).

A definições diferentes de **Desligado**, a opção seleccionada é indicada por um ícone **DATE** no ecrã de informações.

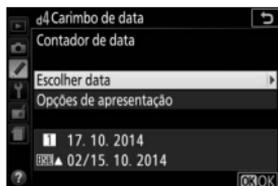


Carimbo de Data

A data é gravada na ordem seleccionada para **Fuso horário e data** (☐ 275). A data impressa pode ser recortada ou tornada ilegível em cópias criadas quando as imagens são retocadas (☐ 286). A data não aparece em imagens NEF (RAW) ou NEF (RAW)+JPEG.

Contador de Data

As fotografias tiradas enquanto esta opção está em vigor são impressas com o número de dias restantes até uma data futura ou o número de dias que passaram desde uma data passada. Utilize-o para acompanhar o crescimento de uma criança ou para a contagem decrescente até um aniversário ou casamento.



Data futura (dois dias restantes)



Data passada (dois dias decorridos)

A câmara oferece três ranhuras para armazenar datas.

1 Introduza a primeira data.

A primeira vez que selecionar **Contador de data**, ser-lhe-á solicitado que introduza uma data para a primeira ranhura. Introduza uma data utilizando o multisseletor e prima **OK** para sair para a data da lista.



2 Introduza as datas adicionais ou edite as datas existentes.

Para alterar a data ou introduzir datas adicionais, marque uma posição, prima **OK** e introduza uma data, conforme descrito acima.

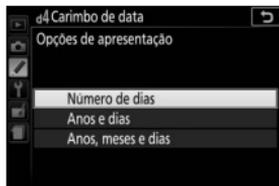


3 Escolher uma data.

Marque uma posição na lista de datas e prima **OK**.

4 Escolher um formato do contador de datas.

Marque **Opções de apresentação** e prima \blacktriangleright , marcando depois um formato de data e premindo OK .



5 Sair do menu do contador de data.

Prima OK para sair do menu do contador de data.

d5: Inverter Indicadores

Botão MENU \rightarrow Pencil Menu de Ajustes Personalizados

Se estiver selecionado $\text{+} \text{|||||} \text{0} \text{|||||} \text{-}$ ($\text{+} \text{0} \text{-}$), os indicadores de exposição no visor e no ecrã de informações são apresentados com valores positivos à esquerda e valores negativos à direita.

Selecione $\text{-} \text{|||||} \text{0} \text{|||||} \text{+}$ ($\text{-} \text{0} \text{+}$) para apresentar valores negativos à esquerda e valores positivos à direita.

e: Bracketing/Flash

e1: Controlo Flash Incorporado/Flash Opcional

Botão MENU →  Menu de Ajustes Personalizados

Escolha o modo de flash para o flash incorporado nos modos **P**, **S**, **A** e **M**. Quando estiver montada e ligada uma unidade de flash SB-500, SB-400 ou SB-300 opcional, esta opção passa para **Flash opcional** e é utilizada para escolher o modo de flash para a unidade de flash opcional.

Opção	Descrição
TTL  TTL	A saída do flash é ajustada automaticamente em função das condições fotográficas.
M  Manual	Escolher um nível de flash. Quando disparado com a intensidade máxima, o flash incorporado tem um Número Guia de 12 (m, ISO 100, 20 °C).
CMD  Modo de controlador	Esta opção está disponível quando uma unidade de flash SB-500 opcional está montada na sapata de acessórios da câmara. No modo de controlador, o SB-500 funciona como um flash mestre para controlo remoto sem fios de grupos de unidades de flash independentes da câmara opcionais (□ 260).

Manual

Um ícone  pisca no visor e **M**  pisca no ecrã de informações quando **Manual** estiver selecionado e o flash estiver levantado.



Controlo de Flash TTL

São suportados os seguintes tipos de controlo de flash quando é usada uma objetiva com CPU em combinação com o flash incorporado (☐ 93) ou unidades de flash opcionais (☐ 323).

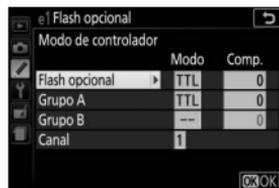
- **Flash de Enchimento Equilibrado i-TTL para SLR Digital:** As informações do sensor RGB de 2016 píxeis são usadas para ajustar a saída do flash para um equilíbrio natural entre o motivo principal e o fundo.
- **Flash de Enchimento Padrão i-TTL para SLR Digital:** A saída do flash é ajustada para o motivo principal; a luminosidade do fundo não é considerada.

É utilizado o controlo de flash i-TTL padrão com medição localizada ou quando selecionado com a unidade de flash opcional. O flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital é utilizado em todos os outros casos.

Modo de Controlador

Quando uma unidade de flash SB-500 opcional está montada na sapata de acessórios, seleccione **Modo de controlador** para utilizar a SB-500 como flash principal que controla um ou mais unidades de flash opcionais em até dois grupos (A e B) utilizando iluminação avançada sem fios (☐ 325).

Selecionar esta opção exibe o menu mostrado à direita. Prima  ou  para marcar as seguintes opções e prima  ou  para alterar.



Opção	Descrição
Flash opcional	Escolha um modo de flash para o flash principal (controlador).
TTL	Modo i-TTL. Escolha a compensação do flash de valores entre +3,0 e -3,0 EV em incrementos de 1/3 EV.
M	Escolha o nível de flash.
--	Apenas as unidades de flash remotas disparam; o flash principal não, apesar de emitir pré-flashes de controlo.
Grupo A	Escolha um modo de flash para todas as unidades de flash no grupo A.
TTL	Modo i-TTL. Escolha a compensação do flash de valores entre +3,0 e -3,0 EV em incrementos de 1/3 EV.
AA	Abertura automática (disponível apenas com unidades de flash compatíveis; □ 325). Escolha a compensação do flash de valores entre +3,0 e -3,0 EV em incrementos de 1/3 EV.
M	Escolha o nível de flash.
--	As unidades de flash neste grupo não disparam.
Grupo B	Escolha um modo de flash para todas as unidades de flash do grupo B. As opções disponíveis são as mesmas que as listadas para o Grupo A , acima.
Canal	Escolha de entre os canais 1 a 4. Todas as unidades de flash em ambos os grupos devem estar definidas para o mesmo canal.

Siga os passos seguintes para tirar fotografias em modo de controlador.

1 Ajustar as definições para o flash principal.

Escolha o modo de controlo do flash e nível de saída para o flash principal. Note que o nível de saída não pode ser ajustado no modo –.



2 Ajustar as definições para o grupo A.

Escolha o modo de controlo do flash e nível de saída para as unidades de flash no grupo A.



3 Ajustar as definições para o grupo B.

Escolha o modo de controlo do flash e nível de saída para as unidades de flash no grupo B.



4 Selecionar o canal.

Se as unidades de flash remotas incluírem uma SB-500, selecione o canal 3.



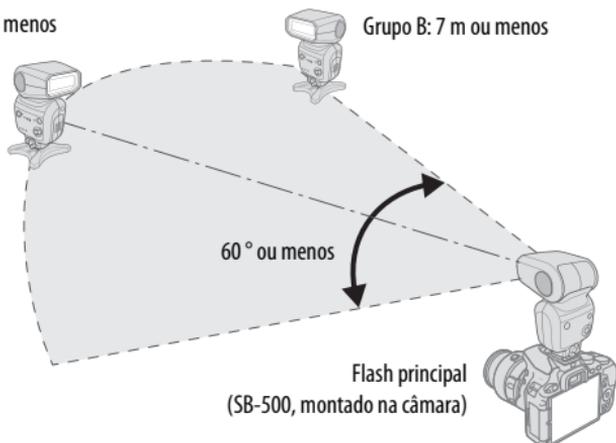
5 Premir .

6 Compor a fotografia.

Componha a fotografia e disponha as unidades de flash como mostrado abaixo. Note que a distância máxima a que as unidades de flash remotas podem ser colocadas pode variar de acordo com as condições fotográficas.

Grupo A: 10 m ou menos

Grupo B: 7 m ou menos



Os sensores remotos sem fios nas unidades de flash devem estar virados para a câmara

7 Configurar as unidades de flash remotas.

Ligue todas as unidades de flash remotas, ajuste as definições de grupo conforme desejado e defina-as para o canal selecionado no Passo 4. Consulte os manuais de instruções das unidades de flash para detalhes.

8 Enquadrar a fotografia, focar e disparar.

Após confirmar que a luz de flash preparado da câmara e as luzes de flash preparado de todas as unidades de flash estão acesas, enquadre a fotografia, foque e dispare.

O Ecrã de Modo de Sincronização do Flash

não aparece no ecrã de informações quando – – está selecionado para **Flash opcional > Modo**.

Compensação do Flash

O valor de compensação do flash selecionado com os botões  e  e com o disco de controlo é adicionado aos valores de compensação do flash selecionados para o flash principal, grupo A e grupo B no menu **Modo de controlador**. É exibido um ícone  no visor quando um valor de compensação do flash que não ± 0 está selecionado para as unidades de flash principal e remotas no modo TTL ou AA. O ícone  pisca quando o flash principal está no modo **M**.

Modo de Controlador

Posicione as janelas do sensor nas unidades de flash remotas para que estas recebam a luz da unidade principal (é necessário um cuidado especial se a câmara não estiver montada num tripé). As unidades de flash remotas devem normalmente estar colocadas mais próximas do motivo que da câmara. Certifique-se de que não entra luz direta ou reflexos fortes das unidades de flash remotas na objetiva da câmara (no modo TTL) ou nas células fotossensíveis das unidades de flash remotas (modo AA), dado que isto pode interferir com a exposição. Para evitar que flashes de temporização emitidos pelo flash principal apareçam nas fotografias tiradas a curto alcance, escolha sensibilidades ISO baixas ou aberturas pequenas (números f altos) ou rode a cabeça do flash no flash principal para cima. Após posicionar as unidades de flash remotas, tire uma fotografia de teste e visualize os resultados no monitor da câmara.

Apesar de não haver limite ao número de unidades de flash remotas que possam ser usadas, o número máximo prático é três. Com um número superior, a luz emitida pelas unidades de flash remotas interfere com o desempenho.

e2: Definir Bracketing Auto.

Botão MENU →  Menu de Ajustes Personalizados

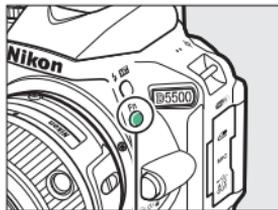
Escolha a definição (exposição, equilíbrio de brancos ou D-Lighting ativo) a variar quando o bracketing está em vigor ( 148).

f: Controlos

f1: Atribuir Botão Fn

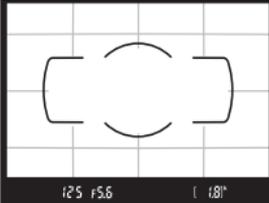
Botão MENU →  Menu de Ajustes Personalizados

Escolha a função desempenhada pelo botão **Fn**.



Botão **Fn**

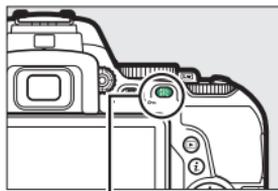
Opção	Descrição
QUAL Qualidade/ tamanho imagem	Mantendo o botão Fn premido, rode o disco de controlo para seleccionar a qualidade e o tamanho de imagem (□ 90).
ISO Sensibilidade ISO	Mantendo o botão Fn premido, rode o disco de controlo para seleccionar a sensibilidade ISO (□ 99).
WB Equilíbrio de brancos	Mantendo o botão Fn premido, rode o disco de controlo para seleccionar o equilíbrio de brancos (apenas nos modos P, S, A e M ; □ 137).
 D-Lighting ativo	Mantendo o botão Fn premido, rode o disco de controlo para seleccionar D-Lighting ativo (apenas nos modos P, S, A e M ; □ 133).
HDR HDR	Mantendo o botão Fn premido, rode o disco de controlo para ajustar a HDR (apenas nos modos P, S, A e M ; □ 135).
+  + NEF (RAW)	Se a qualidade de imagem está definida para JPEG fine , JPEG normal ou JPEG basic , uma cópia NEF (RAW) será gravada com a próxima fotografia depois de o botão Fn ser premido. Para sair sem gravar uma cópia NEF (RAW), prima o botão Fn de novo. Esta opção não tem efeito nos seguintes modos de efeitos especiais:  , VI , POP ,  ,  ,  e  .

Opção	Descrição
BKT Bracketing automático	Mantendo o botão Fn premido, rode o disco de controlo para escolher o incremento de bracketing (bracketing de exposição e de equilíbrio de brancos) ou para ligar ou desligar o Bracketing ADL (apenas modos P , S , A e M ; □ 148).
[*] Modo de área de AF	Mantendo o botão Fn premido, rode o disco de controlo para escolher um modo de área de AF (□ 82).
■ Apresent. de grelha no visor	Prima o botão Fn para visualizar ou ocultar a grelha de enquadramento no visor. 
[T] Wi-Fi	Prima o botão Fn para exibir o menu Wi-Fi (□ 226).

f2: Atribuir Botão AE-L/AF-L

Botão MENU →  Menu de Ajustes Personalizados

Escolha a função desempenhada pelo botão $\overline{\text{AE-L}}$ (O-n).



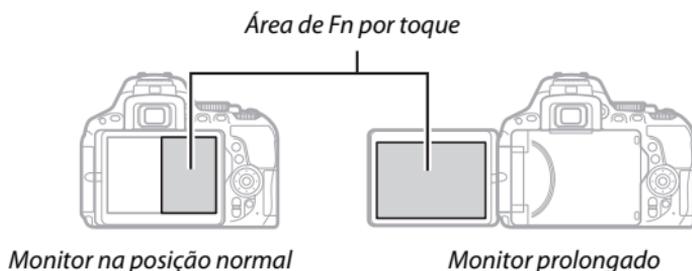
Botão $\overline{\text{AE-L}}$ (O-n)

Opção	Descrição
 Bloqueio de AE/AF	A focagem e a exposição são bloqueadas enquanto o botão $\overline{\text{AE-L}}$ (O-n) é premido.
 Só bloqueio de AE	A exposição bloqueia quando o botão $\overline{\text{AE-L}}$ (O-n) é premido.
 Bloqueio de AE (Manter)	A exposição bloqueia quando o botão $\overline{\text{AE-L}}$ (O-n) é premido e permanece bloqueada até que o botão seja premido uma segunda vez ou quando expirar o temporizador de espera.
 Só bloqueio de AF	A focagem bloqueia enquanto o botão $\overline{\text{AE-L}}$ (O-n) é premido.
 AF-ON	O botão $\overline{\text{AE-L}}$ (O-n) inicia a focagem automática. O botão de disparo do obturador não pode ser utilizado para focar.

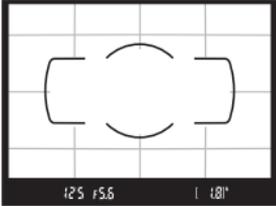
f3: Atribuir Fn Por Toque

Botão MENU →  Menu de Ajustes Personalizados

Uma área do monitor sensível ao toque pode ser utilizada para controlar a câmara após o monitor se desligar automaticamente. A posição desta área de "Fn por toque" varia com a posição do monitor; a função desempenhada pode ser escolhida a partir das opções na tabela abaixo. Deslize o seu dedo para a esquerda ou para a direita ao longo da área indicada na ilustração para ajustar a opção escolhida (note que o Fn por toque não está disponível quando o monitor está virado para a frente). Se perceber que a sua cara entra em contacto com a área de Fn por toque quando olha pelo visor, utilize o monitor na posição prolongada.



Opção	Descrição
[11] Seleção de ponto de focagem	Quando uma opção diferente de  (AF de área automática) está seleccionada para o modo de área de AF, pode deslizar um dedo sobre a área de Fn por toque para posicionar o ponto de focagem ( 85).
ISO Sensibilidade ISO	Deslize um dedo sobre a área de Fn por toque para ajustar a sensibilidade ISO ( 99).
 D-Lighting ativo	Deslize um dedo sobre a área de Fn por toque para ajustar o D-Lighting ativo (apenas para os modos P , S , A e M ;  133).
HDR HDR	Deslize um dedo sobre a área de Fn por toque para ajustar a HDR (apenas para os modos P , S , A e M ;  135).

Opção	Descrição
BKT Bracketing automático	Deslize um dedo sobre a área de Fn por toque para escolher o incremento de bracketing (bracketing de exposição e de equilíbrio de brancos) ou para ligar ou desligar o Bracketing ADL (apenas para os modos P , S , A e M ; □ 148).
[↵] Modo de área de AF	Deslize um dedo sobre a área de Fn por toque para escolher um modo de área de AF (□ 82).
 Apresent. de grelha no visor	Toque na área de Fn por toque para exibir ou ocultar a grelha de enquadramento no visor. 
 Abertura	Deslize um dedo sobre a área de Fn por toque para ajustar a abertura (apenas para os modos A e M ; □ 118, 119).
Nenhuma	Desativa Fn por toque.

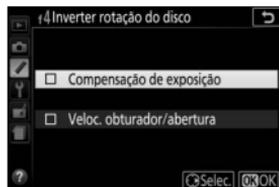
Fn Por Toque

O Fn por toque está disponível apenas se **Ativar** estiver selecionado para **Controlos por toque** (□ 276) e **Ecrã informações auto. desligado** (□ 278) estiver ligado.

f4: Inverter Rotação do Disco

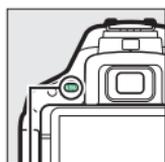
Botão MENU →  Menu de Ajustes Personalizados

Inverta a direção da rotação do disco de controlo quando este for usado para fazer ajustes à exposição ou compensação do flash (**Compensação de exposição**) e/ou velocidade do obturador e abertura (**Veloc. obturador/abertura**). Marque opções e prima  para selecionar ou cancelar a seleção, depois prima .

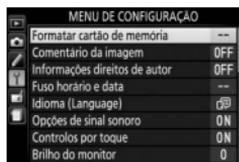
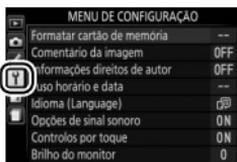


¶ O Menu de Configuração: Configuração da Câmara

Para ver o menu de configuração, prima o botão **MENU** e seleccione o separador ¶ (menu de configuração).



Botão MENU



Opções do Menu de Configuração

O menu de configuração contém as seguintes opções:

Opção	Predefinição	
Formatar cartão de memória	—	272
Comentário da imagem	—	273
Informações direitos de autor	—	274
Fuso horário e data ¹		
Hora de Verão	Desligado	275
Idioma (Language) ¹	—	275
Opções de sinal sonoro		
Sinal sonoro ligado/desligado	Ligado	276
Tom	Baixo	276
Controlos por toque	Ativar	276
Brilho do monitor	0	276
Formato ecrã de informação		
AUTO/SCENE/EFFECTS	Gráfico	277
P/S/A/M	Gráfico	
Ecrã de informações auto.	Ligado	278
Ecrã informações auto. desligado	Ligado	278
Limpar sensor de imagem		
Limpar ao ligar/desligar	Limpar ao ligar e desligar	338

Opção	Predefinição	
Bloq. espelho elev. p/ limpeza ²	—	340
Fotografia de Ref^a Dust Off	—	279
Redução de cintilação	Automática	281
Bloq. disparo ranhura vazia	Obturador bloqueado	281
Modo de vídeo ¹	—	281
HDMI		
Resolução de saída	Automática	223
Controlo de dispositivo	Ligado	
Terminal para acessórios		
Controlo remoto		
Disparo do obt. remoto	Tirar fotografias	282
Atribuir botão Fn	Igual ao botão  da câmara	282
Dados de localização		
Temporizador de espera	Ativar	283
Usar relógio do satélite	Sim	283
Wi-Fi		
Ligação de rede	Desativar	226
Definições de rede	—	
Envio Eye-Fi ³	Ativar	284
Marcação de conformidade	—	285
Versão de firmware	—	285

1 A predefinição varia com o país de aquisição.

2 Não disponível quando a bateria está fraca.

3 Disponível apenas quando o cartão de memória Eye-Fi compatível está inserido.

Nota: De acordo com as definições da câmara, alguns itens podem ficar a cinzento e indisponíveis.

Formatar Cartão de Memória

Botão MENU →  menu de configuração

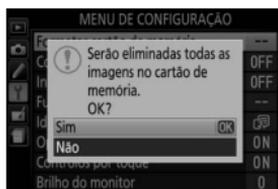
Os cartões de memória devem ser formatados antes do primeiro uso ou depois de serem formatados noutros dispositivos. Formate o cartão como descrito abaixo.

Formatar Cartões de Memória

A formatação dos cartões de memória elimina permanentemente quaisquer dados que os mesmos possam conter. Certifique-se de que copia quaisquer fotografias e outros dados que pretenda guardar para um computador antes de continuar (☰ 211).

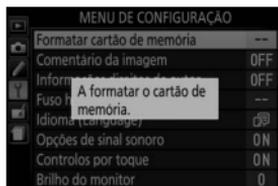
1 Marcar Sim.

Para sair sem formatar o cartão de memória, marque **Não** e prima .



2 Premir .

Será apresentada uma mensagem enquanto o cartão é formatado. *Não retire o cartão de memória nem remova ou desligue a fonte de alimentação até ter terminado a formatação.*

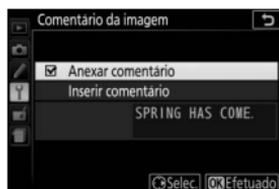


Comentário da Imagem

Botão MENU →  menu de configuração

Adicione um comentário às novas fotografias à medida que forem sendo tiradas. Os comentários podem ser visualizados como metadados no ViewNX 2 ou Capture NX-D (☞ 210). O comentário também é visível na página de dados de disparo no ecrã de informações de fotografia (☞ 197). Estão disponíveis as seguintes opções:

- **Inserir comentário:** Introduzir um comentário como descrito na página 159. Os comentários podem ter até 36 caracteres de comprimento.
- **Anexar comentário:** Seleccione esta opção para anexar o comentário a todas as fotografias subsequentes. **Anexar comentário** pode ser ligado e desligado marcando essa opção e premindo . Após escolher a definição desejada, prima  para sair.



Informações Direitos de Autor

Botão MENU →  menu de configuração

Adicione informações de direitos de autor a novas fotografias à medida que forem sendo tiradas. As informações de direitos de autor são incluídas nos dados de disparo mostrados no ecrã de informações de fotografia (📖 197) e podem ser visualizadas como metadados no ViewNX 2 ou no Capture NX-D (📖 210). Estão disponíveis as seguintes opções:

- **Fotógrafo:** Introduza um nome de fotógrafo como descrito na página 159. Os nomes dos fotógrafos podem ter até 36 caracteres.
- **Direitos de autor:** Introduza o nome do proprietário dos direitos de autor como descrito na página 159. Os nomes dos proprietários dos direitos de autor podem ter até 54 caracteres.
- **Anexar infos. de direitos autor:** Selecione esta opção para anexar informações de direitos de autor a todas as fotografias subsequentes. **Anexar infos. de direitos autor** pode ser ligado e desligado marcando essa opção e premindo . Após escolher a definição desejada, prima  para sair.



Informações Direitos de Autor

Para evitar a utilização não autorizada dos nomes do fotógrafo ou do proprietários de direitos de autor, certifique-se de que **Anexar infos. de direitos autor** não está selecionado e que os campos **Fotógrafo** e **Direitos de autor** estão em branco antes de emprestar ou transferir a propriedade da câmara para outra pessoa. A Nikon não assume a responsabilidade por quaisquer danos ou disputas resultantes do uso da opção **Informações direitos de autor**.

Fuso Horário e Data

Botão MENU →  menu de configuração

Altere fusos horários, acerte o relógio da câmara, escolha a ordem de apresentação da data e ative ou desative a hora de Verão.

Opção	Descrição
Fuso horário	Escolha um fuso horário. O relógio da câmara é automaticamente acertado com a hora do novo fuso horário.
Data e hora	Acerte o relógio da câmara ( 32).
Formato de data	Escolha a ordem na qual o dia, o mês e o ano são exibidos.
Hora de Verão	Ative ou desative a hora de Verão. O relógio da câmara avança ou recua automaticamente uma hora.

Idioma (Language)

Botão MENU →  menu de configuração

Escolha um idioma para os menus e mensagens da câmara.

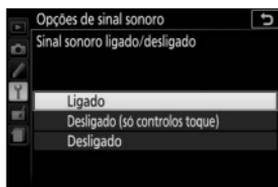
Opções de Sinal Sonoro

Botão MENU → menu de configuração

Os sinais sonoros soam quando a câmara foca, nos modos de auto-temporizador e controlo remoto e quando os controlos de ecrã tátil são utilizados.

■ Sinal Sonoro Ligado/Desligado

Selecione **Desligado (só controlos toque)** para silenciar os sons que a câmara faz em resposta aos controlos de ecrã tátil ou escolha **Desligado** para evitar que os sinais sonoros soem de todo.



■ Tom

Escolha o tom (**Alto** ou **Baixo**) dos sons feitos em resposta às operações de focagem, auto-temporizador e controlo remoto.

Controlos Por Toque

Botão MENU → menu de configuração

Selecione **Desativar** para evitar a utilização acidental dos controlos de ecrã tátil (📖 17) ou **Apenas reprodução** para ativar os controlos de ecrã tátil apenas no modo de reprodução.

Brilho do Monitor

Botão MENU → menu de configuração

Prima ou para escolher o brilho do monitor. Escolha valores mais elevados para aumentar o brilho, valores mais baixos para reduzir a luminosidade.

Formato Ecrã de Informação

Botão MENU →  menu de configuração

Escolha um formato do ecrã 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**.



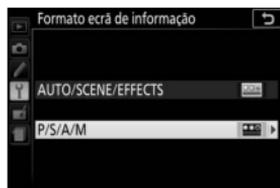
Clássico



Gráfico

1 Selecionar uma opção de modo de disparo.

Marque **AUTO/SCENE/EFFECTS** ou **P/S/A/M** e prima .



2 Selecionar um estilo.

Marque um estilo e prima .



Ecrã de Informações Auto.

Botão MENU →  menu de configuração

Se **Ligado** for selecionado, o ecrã de informações aparecerá depois do botão de disparo do obturador ser ligeiramente premido. Se **Desligado** for selecionado, o ecrã de informações pode ser visualizado premindo o botão .

Ecrã Informações Auto. Desligado

Botão MENU →  menu de configuração

Se estiver selecionado **Ligado**, o sensor de movimento ocular desliga o ecrã de informações quando coloca o seu olho no visor. Selecionar **Desligado** evita que o ecrã se desligue quando olha pelo visor, mas também aumenta o consumo da bateria.

Obtenha dados de referência para a opção Remoção de Manchas na Imagem no Capture NX-D (☞ 210; para mais informações, consulte a ajuda online do Capture NX-D).

Fotografia de Refª Dust Off apenas está disponível quando está montada uma objetiva com CPU na câmara. Recomenda-se uma objetiva com uma distância focal de pelo menos 50 mm. Quando utilizar uma objetiva com zoom, faça o zoom de aproximação até ao fim.

1 Escolher uma opção de início.

Marque uma das seguintes opções e prima . Para sair sem adquirir dados de remoção de manchas na imagem, prima MENU.

- **Iniciar:** A mensagem mostrada à direita será apresentada e "rEF" surgirá no visor.
- **Limpar sensor e iniciar:** Selecione esta opção para limpar o sensor de imagem antes do arranque. A mensagem mostrada à direita será apresentada e "rEF" surgirá no visor quando a limpeza estiver concluída.



Limpeza do Sensor de Imagem

Os dados de referência de remoção de manchas na imagem gravados antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser usados com fotografias tiradas após ser executada a limpeza do sensor de imagem. Selecione **Limpar sensor e iniciar** apenas se os dados de referência para remoção de manchas da imagem não forem usados com as fotografias existentes.

2 Enquadrar um objeto branco homogêneo no visor.

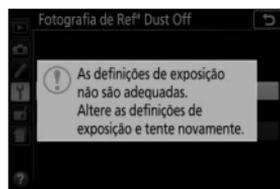
Com a objetiva a cerca de dez centímetros de um objeto branco neutro e bem iluminado, enquadre o objeto de forma a que ocupe todo o visor e, em seguida, pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador.

No modo de focagem automática, a focagem será definida automaticamente em infinito; no modo de focagem manual, defina manualmente a focagem em infinito.

3 Adquirir os dados de referência de remoção de manchas na imagem.

Prima completamente o botão de disparo do obturador para adquirir os dados de referência de remoção de manchas na imagem.

Se o objeto de referência for demasiado claro ou demasiado escuro, a câmara pode não conseguir obter os dados de referência de remoção de manchas na imagem e a mensagem mostrada à direita será apresentada. Escolha outro objeto de referência e repita o processo a partir do passo 1.



✓ Dados de Referência de Remoção de Manchas na Imagem

Os mesmos dados de referência podem ser usados para as fotografias tiradas com diferentes objetivas ou com diferentes aberturas. As imagens de referência não podem ser visualizadas utilizando software de processamento de imagens no computador. É apresentada uma quadrícula quando são visualizadas as imagens de referência na câmara.



Redução de Cintilação

Botão MENU →  menu de configuração

Reduza o tremeluzir e as bandas ao fotografar sob iluminação fluorescente ou de vapor de mercúrio durante a visualização em direto (□ 162) ou durante a gravação de filmagens (□ 174). Escolha **Automática** para permitir à câmara escolher automaticamente a frequência correta ou fazer manualmente a correspondência à da fonte de alimentação CA local.

Redução de Cintilação

Se **Automática** falhar a produção dos resultados pretendidos e se não tiver a certeza da frequência da fonte de alimentação local, teste ambas as opções de 50 e 60 Hz e escolha a que produzir os melhores resultados. A redução de cintilação pode não produzir os resultados pretendidos se o motivo for muito brilhante, caso em que deve seleccionar o modo **A** ou **M** e escolher uma abertura mais pequena (número f maior) antes de iniciar a visualização em direto. Note que a redução de cintilação não está disponível quando **Ligado** está seleccionado para **Definições de imagem** > **Def. manuais de filmagens** (□ 179) no modo **M**.

Bloq. Disparo Ranhura Vazia

Botão MENU →  menu de configuração

Selecionar **Ativar obturador** permite que o obturador seja libertado quando não há cartão de memória inserido, embora nenhuma imagem seja gravada (apesar disso, as imagens serão apresentadas no monitor no modo de demonstração). Se for seleccionada a opção **Obturador bloqueado**, o botão de disparo do obturador só é ativado quando existir um cartão de memória introduzido na câmara.

Modo de Vídeo

Botão MENU →  menu de configuração

Ao ligar a câmara a uma televisão ou videogravador, certifique-se de que o modo de vídeo da câmara corresponde à norma de vídeo do dispositivo (NTSC ou PAL).

Terminal para Acessórios

Botão MENU →  menu de configuração

Escolha a função do acessório opcional conectado ao terminal para acessórios.

■ Controle Remoto

Escolha as funções realizadas utilizando um cabo de disparo remoto ou controlador remoto sem fios (☐ 332).

Disparo do Obt. Remoto

Escolher se o botão de disparo do obturador no acessório opcional é utilizado para fotografia ou filmagem.

Opção	Descrição
 Tirar fotografias	O botão de disparo do obturador no acessório opcional é utilizado para tirar fotografias.
 Gravar filmagens	O botão de disparo do obturador no acessório opcional é utilizado para gravar filmagens. Prima o botão ligeiramente para iniciar a visualização em direto ou para focar nos modos AF-S e AF-F . Prima completamente o botão para iniciar ou terminar a gravação. Utilize o botão de visualização em direto da câmara para terminar a visualização em direto.

Atribuir botão Fn

Escolha a função desempenhada pelos botões **Fn** nos controladores remotos sem fios.

Opção	Descrição
 Igual ao botão  da câmara	O botão Fn no controlador remoto sem fios desempenha a função atualmente atribuída ao botão  (Fn) da câmara (☐ 267).
 Visualização em direto	O botão Fn no controlador remoto sem fios pode ser utilizado para iniciar e terminar a visualização em direto.

■ Dados de Localização

Este item é usado para ajustar as definições para as unidades GPS GP-1 ou GP-1A opcionais (☞ 333). A unidade pode ser conectada ao terminal para acessórios da câmara (☞ 333) utilizando o cabo fornecido com o dispositivo, permitindo que a informação sobre a posição atual da câmara seja gravada quando são tiradas fotografias (desligue a câmara antes de conectar a unidade; para mais informações, consulte o manual fornecido com o dispositivo).

O menu **Dados de localização** contém as opções listadas abaixo.

- **Temporizador de espera:** Escolha se o temporizador de espera está ativado ou não quando a unidade estiver montada.

Opção	Descrição
Ativar	Temporizador de espera ativado. O temporizador expira automaticamente se não forem realizadas operações durante o tempo selecionado para a Definição Personalizada c2 (Temporiz. p/ desligar auto.) > Temporizador de espera (☞ 253; para dar tempo à câmara de adquirir os dados de localização, o atraso é aumentado em até um minuto após o temporizador de espera ser ativado ou a câmara ser ligada). Isto reduz o consumo da bateria. Note que a unidade permanece ativa para adquirir dados de localização durante um período definido após o temporizador expirar.
Desativar	Temporizador de espera desativado, assegurando uma gravação de dados de localização ininterrupta.

- **Posição:** Este item só está disponível se uma GP-1 ou GP-1A estiver ligada, quando apresenta a latitude, longitude, altitude atuais e o Tempo Universal Coordenado (UTC), como informado pela unidade.
- **Usar relógio do satélite:** Escolha **Sim** para definir o relógio da câmara com base na hora fornecida pelo sistema de navegação por satélite.

✔ Tempo Universal Coordenado (UTC)

Os dados UTC são fornecidos pelo sistema de satélites de localização de dados e são independentes do relógio da câmara.

O Indicador do Sinal de Satélite

O estado da conexão é mostrado no ecrã de informações como se segue:

-  **(estático)**: Dados de localização adquiridos.
-  **(a piscar)**: A GP-1/GP-1A está à procura de um sinal. As fotografias tiradas enquanto o ícone está a piscar não incluem dados de localização.
- **Sem ícone**: Não foram recebidos novos dados de localização da GP-1/GP-1A durante pelo menos dois segundos. As fotografias tiradas quando o ícone  não está exibido não incluem dados de localização.



Envio Eye-Fi

Botão MENU →  menu de configuração

Esta opção é apresentada apenas quando é inserido um cartão de memória Eye-Fi (disponível separadamente noutros fornecedores) na câmara. Escolha **Ativar** para enviar fotografias para um destino pré-selecionado. Tenha em conta que as imagens não serão enviadas se a força do sinal não for suficiente.

Tenha em consideração todas as leis locais relativamente a dispositivos sem fios e escolha **Desativar** onde os dispositivos sem fios forem proibidos.

Quando um cartão Eye-Fi é inserido, o respetivo estado é indicado por um ícone no ecrã de informações:

-  Envio Eye-Fi desativado.
-  Envio Eye-Fi ativado, mas sem imagens disponíveis para enviar.
-  (estático): Envio Eye-Fi ativado; à espera para iniciar o envio.
-  (animado): Envio Eye-Fi ativado; a enviar dados.
-  Erro.



✔ Cartões Eye-Fi

Os cartões Eye-Fi podem emitir sinais sem fios quando **Desativar** é selecionado. Se for apresentado um aviso no monitor (☐ 359), desligue a câmara e retire o cartão.

Defina a Definição Personalizado c2 (**Temporiz. p/ desligar auto.**) > **Temporizador de espera** (☐ 253) para 30 seg. ou mais ao utilizar um cartão Eye-Fi.

Consulte o manual fornecido com o cartão Eye-Fi e dirija quaisquer questões ao fabricante. A câmara pode ser usada para ativar e desativar os cartões Eye-Fi, mas pode não suportar as outras funções Eye-Fi.

Alguns cartões podem não estar disponíveis em alguns países ou regiões; consulte o fabricante para mais informações. Os cartões Eye-Fi apenas podem ser utilizados no país de compra. Certifique-se de que o firmware do cartão Eye-Fi foi atualizado para a última versão.

Marcação de Conformidade

Botão MENU → 📏 menu de configuração

Ver as normas que a câmara cumpre.

Versão de Firmware

Botão MENU → 📏 menu de configuração

Visualize a versão atual de firmware da câmara.

O Menu de Retoque: Criar Cópias Retocadas

Para apresentar o menu de retoque, prima **MENU** e seleccione o separador  (menu de retoque).



Opções do Menu de Retoque

As opções no menu de retoque são utilizadas para criar cópias recortadas ou retocadas de fotografias existentes. O menu de retoque só é exibido quando um cartão de memória que contenha fotografias está inserido na câmara.

Opção		Opção	
 Processamento NEF (RAW)	289	 Monocromático	299
 Recorte	291	 Sobreposição de imagens	300
 Redimensionar	292	 Contorno de cor	302
 D-Lighting	294	 Ilustração fotográfica	303
 Retoque rápido	295	 Desenho a cores	303
 Corr. efeito olhos vermelhos	295	 Efeito de miniatura	304
 Endireitar	296	 Cor seletiva	305
 Controlo de distorção	296	 Pintura	307
 Correção da perspetiva	297	 Editar filmagem	183
 Olho de peixe	297	 Comparação lado-a-lado*	307
 Efeitos de filtro	298		

* Apenas disponível se o menu de retoque é apresentado premindo **i** e seleccionando **Retoque** em reprodução de imagem completa quando é apresentada uma imagem retocada ou original.

Retocar Cópias

A maioria das opções pode ser aplicada a cópias criadas utilizando outras opções de retoque, apesar de existirem exceções com **Sobreposição de imagens** e **Editar filmagem** > **Escolher ponto início/fim**, cada opção pode ser aplicada apenas uma vez (note que várias edições podem resultar em perda de detalhe). As opções que não podem ser aplicadas à imagem atual ficam a cinzento e indisponíveis.

Qualidade e Tamanho da Imagem

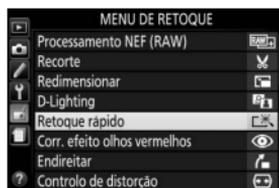
Exceto no caso de cópias criadas com as opções **Recorte** e **Redimensionar**, as cópias criadas a partir de imagens JPEG são do mesmo tamanho do original, enquanto as cópias criadas a partir de fotos NEF (RAW) são guardadas como imagens JPEG grandes de alta qualidade.

Criar Cópias Retocadas

Para criar uma cópia retocada:

1 Apresentar as opções de retoque.

Marque o item pretendido no menu de retoque e prima .



2 Selecionar uma fotografia.

Marque uma fotografia e prima  (para visualizar a fotografia marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão .



Retocar

A câmara pode não ser capaz de apresentar ou retocar imagens criadas com outros dispositivos. Se a imagem foi gravada com definições de qualidade de imagem NEF (RAW) + JPEG (□ 90), as opções de retoque apenas se aplicam à cópia RAW.

3 Selecionar opções de retoque.

Para mais informações, consulte a secção do item selecionado. Para sair sem criar uma cópia retocada, prima MENU.

4 Criar uma cópia retocada.

Prima **OK** para criar uma cópia retocada. Excetuando as informações de fotografia na página "apenas imagem" (📖 192), as cópias retocadas estão indicadas por um ícone .



Criar Cópias Retocadas Durante a Reprodução

Para criar uma cópia retocada da fotografia atualmente apresentada em reprodução de imagem completa (📖 188), prima **i**, depois marque **Retoque** e prima  e selecione uma opção de retoque (**Sobreposição de imagens** excluída).

Processamento NEF (RAW)

Botão MENU →  menu de retoque

Criar cópias JPEG de fotografias NEF (RAW).

1 Selecionar Processamento NEF (RAW).

Marque **Processamento NEF (RAW)** no menu de retoque e prima  para apresentar um diálogo de seleção de fotografias que apenas liste as imagens NEF (RAW) criadas com esta câmara.



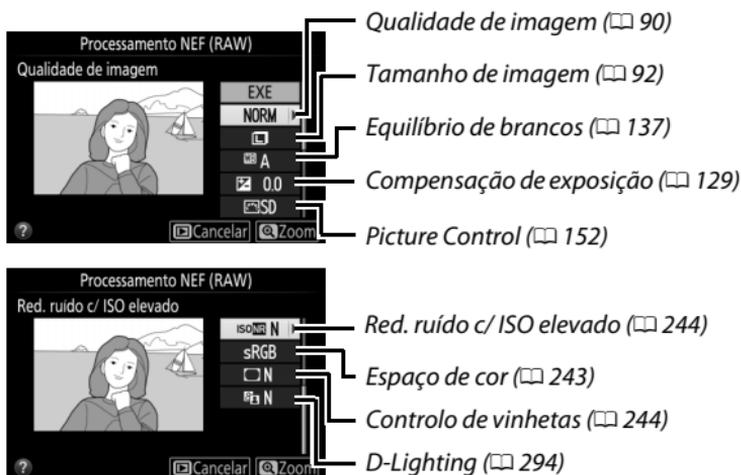
2 Selecionar uma fotografia.

Use o multisseletor para marcar uma fotografia (para visualizar a fotografia marcada em ecrã inteiro, mantenha premido o botão **Q**). Prima **OK** para selecionar a fotografia marcada e vá para o próximo passo.



3 Escolher as definições para a cópia JPEG.

Ajuste as definições listadas abaixo. Tenha em atenção que o equilíbrio de brancos e o controlo de vinhetas não estão disponíveis para imagens criadas com sobreposição de imagens (☐ 300) e que os efeitos da compensação de exposição podem diferir daqueles que possam ter sido esperados quando a fotografia foi tirada.



4 Copiar a fotografia.

Marque **EXE** e prima **OK** para criar uma cópia JPEG da fotografia selecionada. Para sair sem copiar a fotografia, prima o botão **MENU**.



Recorte

Botão MENU →  menu de retoque

Crie uma cópia recortada da fotografia selecionada. A fotografia selecionada é apresentada com o recorte selecionado a amarelo; crie uma cópia recortada da forma descrita na tabela seguinte.



Para	Utilizar	Descrição
Aumentar o tamanho do recorte		Prima o botão  para aumentar o tamanho do recorte.
Reduzir o tamanho do recorte		Prima o botão  (?) para reduzir o tamanho do recorte.
Alterar a proporção do recorte		Rode o disco de controlo para escolher a proporção.
Mover recorte		Use o multisseletor para posicionar o recorte.
Criar cópia		Guarde o recorte atual num ficheiro distinto.

Tamanho de Imagem

O tamanho da cópia (que varia com o tamanho e a proporção do recorte) aparece no canto superior esquerdo do ecrã do recorte.

Visualizar Cópias Recortadas

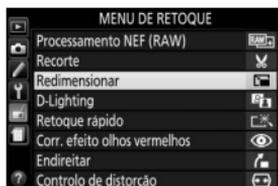
O zoom de reprodução poderá não estar disponível quando forem apresentadas cópias recortadas.

Redimensionar

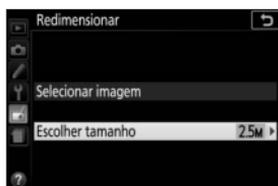
Botão MENU →  menu de retoque

Criar cópias pequenas de fotografias selecionadas.

- 1 Selecionar Redimensionar.**
Para redimensionar imagens selecionadas, marque **Redimensionar** no menu de retoque e prima .



- 2 Escolher um tamanho.**
Marque **Escolher tamanho** e prima .



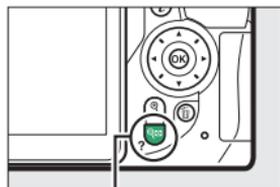
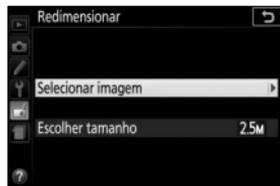
Marque uma opção e prima .



3 Escolher fotografias.

Marque **Selecionar imagem** e prima .

Marque fotografias utilizando o multisseletor e prima o botão  (?) para selecionar ou cancelar a seleção (para ver a imagem marcada em ecrã inteiro, prima e segure o botão ). As fotografias selecionadas estão marcadas com um ícone . Prima  quando a seleção estiver completa.

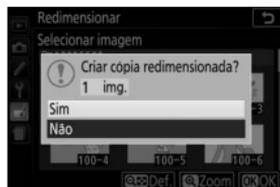


Botão  (?)



4 Guardar as cópias redimensionadas.

Será apresentado um diálogo de confirmação. Marque **Sim** e prima  para guardar as cópias redimensionadas.



Visualizar Cópias Redimensionadas

O zoom de reprodução poderá não estar disponível quando forem apresentadas cópias redimensionadas.

O D-Lighting torna as sombras mais claras, sendo ideal para fotografias escuras ou à contraluz.



Antes



D-Lighting



D-Lighting
(motivos de retrato)

Prima  ou  para escolher o grau de correção aplicado; o efeito pode ser pré-visualizado no ecrã de edição. Prima  para copiar a fotografia.

■ Motivos de Retrato

Se estiver selecionado **Motivos de retrato**, a câmara aplica o D-Lighting apenas aos motivos de retrato humanos, iluminando até três destes motivos enquanto deixa o fundo intacto para um efeito semelhante ao alcançado com um refletor.



Motivos de Retrato

A câmara seleciona automaticamente até três motivos de retrato D-Lighting (note que o D-lighting de retrato não pode ser aplicado a fotografias tiradas com **Desligada** selecionado para **Rotação automática imagem** no menu de reprodução;  235). Dependendo do enquadramento e de como os motivos estão posicionados, os resultados pretendidos podem não ser atingidos; se não estiver satisfeito, retire a verificação de **Motivos de retrato**.

Retoque Rápido

Botão MENU →  menu de retoque

Crie cópias com uma saturação e contraste melhorados. O D-Lighting é aplicado como necessário para aclarar motivos escuros ou em contra-luz.

Prima  ou  para escolher a quantidade de melhoramento. Prima  para copiar a fotografia.



Corr. Efeito Olhos Vermelhos

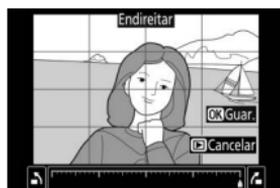
Botão MENU →  menu de retoque

Esta opção é utilizada para corrigir o efeito de "olhos vermelhos" causado pelo flash e só está disponível para fotografias tiradas com flash. A fotografia selecionada para a correção do efeito dos olhos vermelhos pode ser pré-visualizada no ecrã de edição. Confirme os efeitos da correção de olhos vermelhos e prima  para criar uma cópia. Note que a correção do efeito dos olhos vermelhos pode nem sempre produzir os resultados esperados e pode, em muito raras circunstâncias, ser aplicada a porções da imagem que não estão afetadas por olhos vermelhos; verifique cuidadosamente a pré-visualização antes de prosseguir.

Endireitar

Botão MENU → menu de retoque

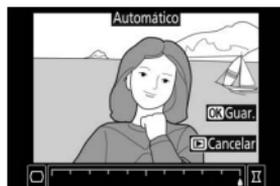
Crie uma cópia endireitada da fotografia selecionada. Prima para rodar a imagem para a direita em até cinco graus por incrementos de aproximadamente 0,25 graus, para a rodar no sentido oposto (note que as margens da fotografia serão cortadas para criar uma cópia retangular). Prima para guardar a cópia retocada.



Controlo de Distorção

Botão MENU → menu de retoque

Crie cópias com uma distorção periférica reduzida. Selecione **Automático** para deixar a câmara corrigir automaticamente a distorção e depois fazer ajustes finos usando o multisseletor, ou selecione **Manual** para reduzir manualmente a distorção (note que **Automático** não está disponível para fotografias tiradas utilizando o controlo de distorção automático; consulte a página 245).



Prima para reduzir a distorção em barril, para reduzir a distorção em rolamento (note que maiores quantidades de controlo de distorção resultam em maior corte dos rebordos). Prima para guardar a cópia retocada.

Automático

Automático é para uso apenas com fotografias tiradas com objetivas tipo G, E e D (excluindo objetivas PC, olho de peixe e algumas outras); não se garantem os resultados com outras objetivas.

Correção da Perspetiva

Botão MENU →  menu de retoque

Crie cópias que reduzam os efeitos da perspetiva tirada a partir da base de um objeto alto. Utilize o multisseletor para ajustar a perspetiva (note que maiores quantidades de correção da perspetiva resultam em mais cortes dos rebordos). Prima  para guardar a cópia retocada.



Antes



Depois

Olho de Peixe

Botão MENU →  menu de retoque

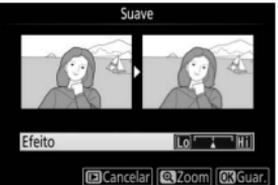
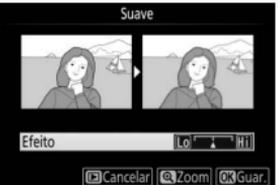
Crie cópias que parecem ter sido tiradas com uma objetiva olho de peixe. Prima  para aumentar o efeito (isto também aumenta a quantidade que será recortada nas margens da imagem) e  para reduzir. Prima  para guardar a cópia retocada.



Efeitos de Filtro

Botão MENU →  menu de retoque

Depois de ajustar os efeitos de filtro, conforme descrito abaixo, prima  para copiar a fotografia.

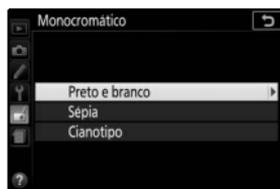
Opção	Descrição
Clarabóia	Cria o efeito de um filtro de clarabóia, tornando a fotografia menos azul. 
Filtro de cores quentes	Cria uma cópia com efeitos de filtro de tons quentes, dando à cópia uma tonalidade vermelha "quente". 
Ecrã cruzado	Adicionar efeitos de radiação a fontes de luz. <ul style="list-style-type: none">• Número de pontos: Escolha entre quatro, seis ou oito.• Quantidade de filtro: Escolher a luminosidade das fontes de luz afetadas.• Ângulo do filtro: Escolher o ângulo dos pontos.• Comprimento dos pontos: Escolher o comprimento dos pontos.• Confirmar: Pré-visualizar os efeitos do filtro. Prima  para pré-visualizar a cópia em ecrã completo.• Guardar: Criar uma cópia retocada. 
Suave	Adicionar um efeito de filtro suave. Prima  ou  para escolher a intensidade do filtro. 

Monocromático

Botão MENU →  menu de retoque

Copie fotografias a **Preto e branco**, **Sépia** ou **Cianotipo** (monocromático de azul e branco).

Ao seleccionar **Sépia** ou **Cianotipo**, é apresentada uma pré-visualização da imagem seleccionada; prima  para aumentar a saturação da cor ou  para a reduzir. Prima  para criar uma cópia monocromática.



Aumentar a saturação



Reduzir a saturação

Sobreposição de Imagens

Botão MENU →  menu de retoque

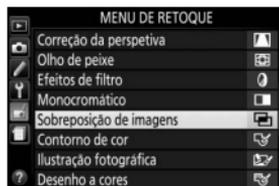
A sobreposição de imagens combina duas fotografias NEF (RAW) existentes para criar uma única fotografia que é guardada separadamente das originais; os resultados, usando dados RAW do sensor de imagem da câmara, são consideravelmente melhores que as sobreposições criadas numa aplicação de imagens. A nova fotografia é guardada com as definições atuais de qualidade e tamanho de imagem; antes de criar uma sobreposição, defina a qualidade e o tamanho de imagem (□ 90, 92; todas as opções estão disponíveis). Para criar uma cópia NEF (RAW), escolha a qualidade de imagem **NEF (RAW)**.



1 Selecionar Sobreposição de imagens.

Marque **Sobreposição de imagens** no menu de retoque e prima .

O diálogo mostrado à direita será apresentado com **Img. 1** marcado; prima  para apresentar uma lista das fotografias NEF (RAW) criadas com esta câmara.



2 Selecionar a primeira imagem.

Use o multisseletor para marcar a primeira fotografia na sobreposição. Para visualizar a fotografia marcada em reprodução de imagem completa, prima, sem soltar, o botão . Prima para selecionar a fotografia marcada e volte para o ecrã de pré-visualização.



3 Selecionar a segunda imagem.

A imagem selecionada aparecerá como **Img. 1**. Marque **Img. 2** e prima , selecionando depois a segunda fotografia, como descrito no Passo 2.

4 Ajustar o ganho.

Marque **Img. 1** ou **Img. 2** e optimize a exposição para a sobreposição premindo ou para selecionar os valores de ganho entre 0,1 e 2,0. Repita o procedimento para a segunda imagem. O valor predefinido é 1,0; seleccione 0,5 para dividir o ganho pela metade ou 2,0 para o duplicar. Os efeitos do ganho são visíveis na coluna **Pré-vis.**



5 Pré-visualizar a sobreposição.

Para pré-visualizar a composição como mostrado à direita, prima ou para colocar o cursor na coluna **Pré-vis.**, depois prima ou para marcar **Sobrep.** e prima (note que a cor e a luminosidade na pré-visualização podem diferir da imagem final). Para guardar a sobreposição sem exibir uma pré-visualização, seleccione **Guardar**. Para voltar para o Passo 4 e selecionar novas fotografias ou ajustar o ganho, prima (?).



6 Guardar a sobreposição.

Prima **OK** enquanto a pré-visualização é apresentada para guardar a sobreposição. Depois da criação de uma sobreposição, a imagem resultante é apresentada em ecrã completo no monitor.



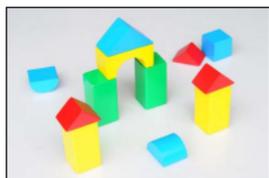
✔ Sobreposição de Imagens

Apenas as fotografias NEF (RAW) com a mesma profundidade de bits se podem combinar (□ 240). A sobreposição tem a mesma informação de fotografia que a fotografia selecionada para a **Img. 1**. O comentário da imagem atual está anexado à sobreposição quando esta é guardada; as informações de direitos de autor, contudo, não são copiadas.

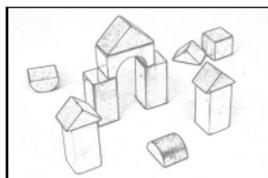
Contorno de Cor

Botão MENU → menu de retoque

Crie uma cópia de contorno de uma fotografia para usar como base para pintura. Prima **OK** para guardar a cópia retocada.



Antes



Depois

Ilustração Fotográfica

Botão MENU →  menu de retoque

Defina contornos e simplifique as cores para um efeito de póster. Prima  ou  para que os contornos fiquem mais grossos ou finos. Prima  para guardar a cópia retocada.



Antes



Depois

Desenho a Cores

Botão MENU →  menu de retoque

Cria uma cópia da fotografia que parece um desenho feito com lápis coloridos. Prima  ou  para marcar **Vividez** ou **Contornos** e prima  ou  para alterar. A vividez pode ser aumentada para tornar as cores mais saturadas, ou diminuída para ter um efeito esbatido monocromático, enquanto os contornos podem ficar mais grossos ou finos. Contornos mais grossos tornam as cores mais saturadas. Prima  para guardar a cópia retocada.

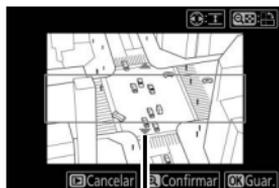


Efeito de Miniatura

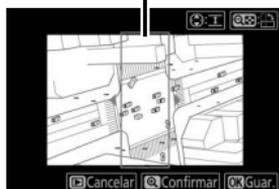
Botão MENU → menu de retoque

Criar uma cópia que pareça ser uma fotografia de um diorama. Resulta melhor com fotografias tiradas a partir de um ponto elevado. A área que ficará focada na cópia está indicada por uma margem amarela.

Para	Premir	Descrição
Escolher orientação	(?)	Prima (?) para escolher a orientação da área que está focada.
Escolher a área focada		Se a área em efeito estiver na orientação horizontal, prima ou para posicionar o enquadramento a mostrar a área da cópia que estará focada.
		Se a área em efeito estiver na orientação vertical, prima ou para posicionar o enquadramento a mostrar a área da cópia que estará focada.
Escolher tamanho		Se a área do efeito estiver na orientação horizontal, prima ou para escolher a altura.
		Se a área do efeito estiver na orientação vertical, prima ou para escolher a largura.
Criar cópia		Criar cópia.



Área focada



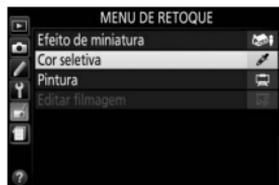
Cor Seletiva

Botão MENU → menu de retoque

Crie uma cópia em que apenas as matizes selecionadas aparecem a cor.

1 Selecionar Cor seletiva.

Marque **Cor seletiva** no menu de retoque e prima .



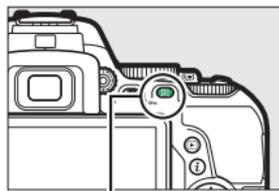
2 Selecionar uma fotografia.

Marque uma fotografia e prima (para visualizar a fotografia marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão).



3 Selecionar uma cor.

Utilize o multisseletor para posicionar o cursor por cima de um objeto e prima (AE-L/AF-L) para selecionar a cor do objeto como aquela que permanecerá na cópia final (a câmara pode ter dificuldade na deteção das cores não saturadas; escolha uma cor saturada). Para aproximar o zoom da fotografia para uma seleção de cor precisa, prima . Prima (?) para afastar o zoom.



Botão (AE-L/AF-L)

Cor selecionada



4 Marcar a gama de cor.

Rode o disco de controlo para marcar a gama de cor para a cor selecionada.



Gama de cor



5 Escolher a gama de cor.

Prima ou para aumentar ou diminuir a gama de matizes semelhantes que serão incluídas na fotografia final. Escolha valores entre 1 e 7; note que os valores mais elevados podem incluir matizes de outras cores.



6 Selecionar cores adicionais.

Para selecionar cores adicionais, rode o disco de controlo para marcar outra das três caixas de cor no cimo do ecrã e repita os passos 3–5 para selecionar outra cor.



Repita para uma terceira cor, se assim quiser. Para cancelar a cor marcada, prima (Para remover todas as cores, prima e segure . Será apresentado um diálogo de confirmação; seleccione **Sim**).

7 Guardar a cópia editada.

Prima para copiar a fotografia.



Pintura

Botão MENU →  menu de retoque

Crie uma cópia que enfatiza os detalhes e cor durante um efeito de pintura artística. Prima  para guardar a cópia retocada.



Antes



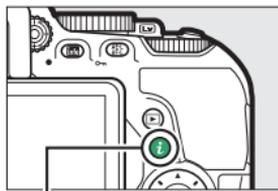
Depois

Comparação Lado-a-lado

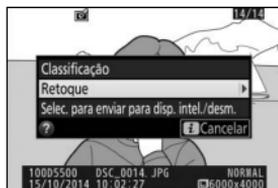
Compare cópias retocadas com as fotografias originais. Esta opção apenas está disponível se o menu de retoque é apresentado premindo o botão  e selecionando **Retoque** quando uma cópia ou um original é reproduzido em ecrã completo.

1 Selecionar uma fotografia.

Selecione uma cópia retocada (identificada com um ícone ) ou uma fotografia que tenha sido retocada em reprodução de imagem completa. Prima , depois marque **Retoque** e prima .



Botão 



- 2** Selecionar **Comparação lado-a-lado**. Marque **Comparação lado-a-lado** no menu de retoque e prima **OK**.



- 3** Comparar a cópia com o original. A imagem de origem é exibida à esquerda, a cópia retocada à direita, com as opções usadas para criar a cópia listadas na parte superior do ecrã. Prima **↔** ou **↵** para alternar entre a imagem de origem e a cópia retocada. Para visualizar a fotografia marcada em reprodução de imagem completa, prima, sem soltar, o botão **Q**. Se a cópia foi criada a partir de duas imagens utilizando **Sobreposição de imagens**, prima **↺** ou **↻** para visualizar a outra imagem original. Se existirem várias cópias para a imagem original atual, prima **↺** ou **↻** para visualizar as outras cópias. Prima **OK** para voltar para a reprodução com a imagem marcada apresentada.

Opções utilizadas para criar cópia

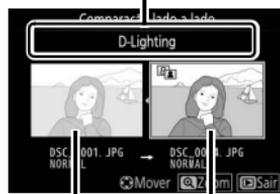


Imagem de origem

Cópia retocada

✓ Comparação lado-a-lado

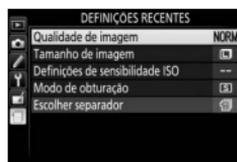
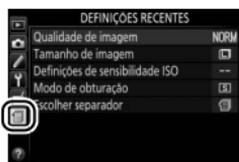
A imagem fonte não será apresentada se a cópia tiver sido criada a partir de uma fotografia que tenha sido eliminada ou que estivesse protegida quando a cópia foi efetuada (□ 202).

Definições Recentes / O Meu Menu

Tanto o menu de definições recentes, listando as 20 definições mais recentemente usadas, e O Meu Menu, uma lista do menu personalizado de até 20 opções selecionadas pelo utilizador, podem ser acedidos premindo o botão **MENU** que marca o último separador na lista do menu (quer  ou ).



Botão MENU

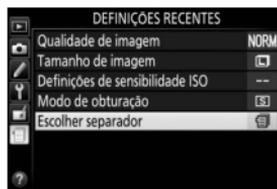


Escolher um Menu

Use a opção **Escolher separador** para seleccionar o menu apresentado.

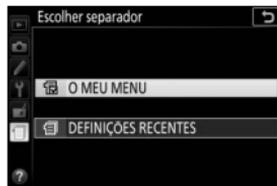
1 Seleccionar **Escolher separador**.

Marque **Escolher separador** e prima .



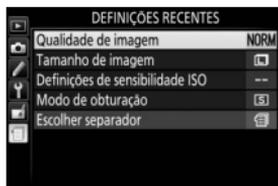
2 Seleccionar um menu.

Marque  **O MEU MENU** ou  **DEFINIÇÕES RECENTES** e prima  para apresentar o menu seleccionado.



Definições Recentes

Quando  **DEFINIÇÕES RECENTES** é selecionado para **Escolher separador**, o menu lista as 20 definições mais recentemente utilizadas, com os itens usados mais recentemente primeiro. Prima  ou  para marcar uma opção e prima  para selecionar.



Remover Itens do Menu de Definições Recentes

Para remover um item do menu de definições recentes, marque-o e prima o botão . Será apresentado um diálogo de confirmação; prima novamente  para eliminar o item selecionado.

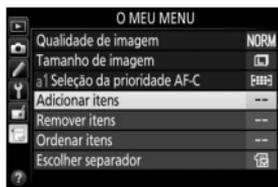
O Meu Menu

Selecionar  **O MEU MENU** para **Escolher separador** permite-lhe aceder a um menu personalizado de até 20 opções selecionadas dos menus de reprodução, disparo, Definições Personalizadas, configuração e retoque. Siga os passos abaixo para adicionar, remover e reordenar os itens em O Meu Menu.

■ Adicionar Opções a O Meu Menu

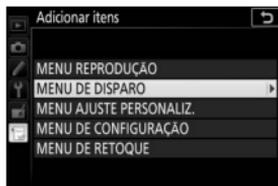
1 Selecionar Adicionar itens.

Marque **Adicionar itens** e prima .



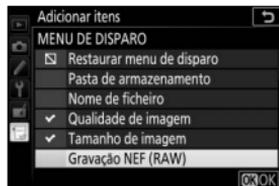
2 Selecionar um menu.

Marque o nome do menu que contém a opção que pretende adicionar e prima .



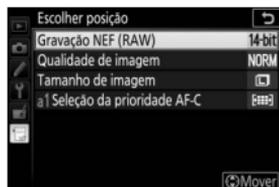
3 Selecionar um item.

Marque o item do menu desejado e prima **OK**.



4 Posicionar o novo item.

Prima **▲** ou **▼** para mover o novo item para cima ou para baixo em O Meu Menu. Prima **OK** para adicionar o novo item. Repita os passos 1–4 para selecionar itens adicionais.



Adicionar Opções a O Meu Menu

Os itens atualmente apresentados em O Meu Menu estão indicados por uma marca de seleção. Os itens indicados por um ícone  não podem ser selecionados.



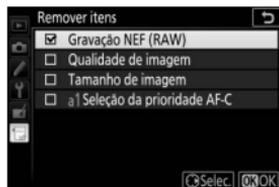
■ Eliminar Opções do Meu Menu

1 Selecionar Remover itens.

Marque **Remover itens** e prima \odot .

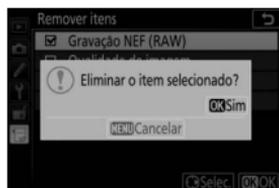
2 Selecionar itens.

Marque itens e prima \odot para selecionar ou cancelar a seleção. Os itens selecionados estão indicados com uma marca de verificação.



3 Eliminar os itens selecionados.

Premir \odot . Será apresentado um diálogo de confirmação; prima novamente \odot para eliminar os itens selecionados.



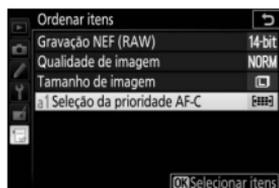
■ Reordenar Opções em O Meu Menu

1 Selecionar Ordenar itens.

Marque **Ordenar itens** e prima .

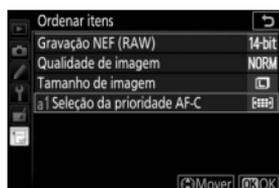
2 Selecionar um item.

Marque o item que pretende mover e prima .



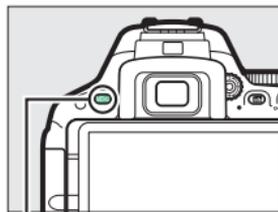
3 Posicionar o item.

Prima  ou  para mover o novo item para cima ou para baixo em O Meu Menu e prima . Repita os Passos 2–3 para repositonar itens adicionais.

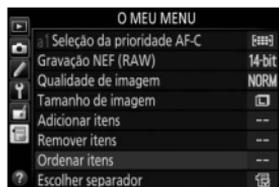


4 Sair para O Meu Menu.

Prima o botão **MENU** para voltar a O Meu Menu.



Botão MENU



Notas Técnicas

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

Objetivas Compatíveis

Objetivas com CPU Compatíveis

Esta câmara suporta a focagem automática apenas com objetivas AF-S, AF-P e AF-I com CPU. As objetivas AF-S têm nomes iniciados por **AF-S**, as objetivas AF-P têm nomes iniciados por **AF-P** e as objetivas AF-I têm nomes iniciados por **AF-I**. A focagem automática não é suportada com outras objetivas de focagem automática (AF). A tabela seguinte lista as funcionalidades disponíveis com as objetivas compatíveis na fotografia pelo visor:

Definição da câmara Objetiva/acessório	Modo de focagem			Modo de disparo		Sistema de medição		
	AF	MF (com telémetro eletrónico)	MF	M	Outros modos			 
						3D	Cor	
AF-S, AF-P, AF-I NIKKOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹
Outro tipo de NIKKOR AF G ou D	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹
Série PC-E NIKKOR ^{2,3}	—	✓ ⁴	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹
Micro PC 85 mm f/2.8D ⁵	—	✓ ⁴	✓	✓	—	✓	—	✓ ¹
Teleconversor AF-S/AF-I	✓ ⁶	✓ ⁶	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹
Outras NIKKOR AF (exceto objetivas para F3AF)	—	✓ ⁷	✓	✓	✓	—	✓	✓ ¹
NIKKOR AI-P	—	✓ ⁸	✓	✓	✓	—	✓	✓ ¹

1 A medição localizada mede o ponto de focagem selecionado ( 125).

2 O manípulo de inclinação da NIKKOR PC-E 24 mm f/3.5D ED pode entrar em contacto com o corpo da câmara quando a objetiva é girada.

- 3 Deslocar e/ou inclinar a objetiva interfere com a exposição.
 - 4 Não pode ser usado ao mover ou inclinar.
 - 5 A exposição ótima apenas será atingida se a objetiva estiver na abertura máxima e a mesma não for movida ou inclinada.
 - 6 Com uma abertura máxima efetiva de $f/5.6$ ou mais rápida.
 - 7 Quando fizer zoom no máximo com as objetivas AF 80–200 mm $f/2.8$, AF 35–70 mm $f/2.8$, AF 28–85 mm $f/3.5-4.5$ (Nova) ou AF 28–85 mm $f/3.5-4.5$ na distância de focagem mínima, o indicador de focagem (●) pode ser apresentado quando a imagem no ecrã mate do visor não estiver focada. Antes de disparar, confirme que a imagem no ecrã do visor está focada.
 - 8 Com uma abertura máxima de $f/5.6$ ou mais rápida.
- Ruído na forma de linhas poderá aparecer durante a focagem automática quando os filmes são gravados com sensibilidades ISO elevadas. Utilize a focagem manual ou o bloqueio de focagem.

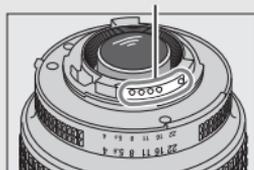
✓ **Objetivas NIKKOR IX**

As objetivas NIKKOR IX não podem ser utilizadas.

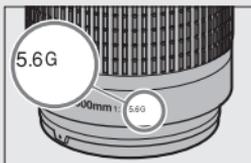
✓ **Identificação de Objetivas com CPU e de Tipo G, E e D**

As objetivas com CPU podem ser identificadas pela presença dos contactos CPU e as objetivas tipo G, E e D por uma letra no cilindro da objetiva. As objetivas tipo G e E não estão equipadas com anel de abertura da objetiva.

Contactos CPU

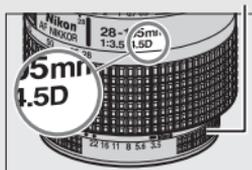


Objetiva com CPU



Objetiva tipo G ou E

Anel de abertura



Objetiva tipo D

Ao usar uma objetiva com CPU equipada com um anel de abertura, bloqueie o anel de abertura na abertura mínima (número f mais alto).

✓ **Medição Matricial**

A câmara usa um sensor RGB de 2016 píxeis para a medição matricial para definir a exposição de acordo com a distribuição de tons, cor, enquadramento e, com objetivas do tipo G, E ou D, informação da distância (medição matricial da cor 3D II; com outras objetivas com CPU, a câmara usa a medição matricial da cor II, que não inclui as informações da distância 3D).

Objetivas Sem CPU Compatíveis

As objetivas sem CPU só podem ser utilizadas quando a câmara está em modo **M**. Selecionar outro modo desativa o disparo do obturador. A abertura deve ser ajustada manualmente com o anel de abertura da objetiva e o sistema de medição da câmara, controlo de flash i-TTL e outras funções que requeiram uma objetiva com CPU não podem ser usadas. Algumas objetivas sem CPU não podem ser utilizadas; consulte "Acessórios Incompatíveis e Objetivas Sem CPU" abaixo.

Definição da câmara Objetiva/acessório	Modo de focagem			Modo de disparo	
	AF	MF (com telémetro eletrónico)	MF	M	Outros modos
Objetivas AI, NIKKOR de AI modificada ou Nikon Series E	—	✓ ¹	✓	✓ ²	—
Medical NIKKOR 120 mm f/4	—	✓	✓	✓ ^{2,3}	—
NIKKOR Reflex	—	—	✓	✓ ²	—
NIKKOR PC	—	✓ ⁴	✓	✓ ²	—
Teleconversor de tipo AI	—	✓ ⁵	✓	✓ ²	—
Fole Adaptador de Focagem PB-6 ⁶	—	✓ ¹	✓	✓ ²	—
Anéis extensíveis automáticos (série PK 11A, 12 ou 13; PN-11)	—	✓ ¹	✓	✓ ²	—

1 Com uma abertura máxima de f/5.6 ou mais rápida.

2 Não é possível utilizar o indicador de exposição.

3 Pode ser utilizada a velocidades do obturador mais lentas que a velocidade de sincronização do flash em cerca de um passo ou mais.

4 Não pode ser usado ao mover ou inclinar.

5 Com uma abertura máxima efetiva de f/5.6 ou mais rápida.

6 Monte com uma orientação vertical (pode ser usado em orientação horizontal uma vez instalado).

Acessórios Incompatíveis e Objetivas Sem CPU

Os seguintes acessórios e objetivas sem CPU NÃO podem ser utilizados com a D5500:

- Teleconversor AF TC-16A
- Objetivas Sem AI
- Objetivas que requerem a unidade de focagem 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)
- Objetivas 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 mais ou menos 0,5–3,0 m; ao utilizar o iluminador, use uma objetiva com uma distância focal de 18–200 mm e retire o para-sol da objetiva. A iluminação auxiliar de AF não está disponível com as objetivas seguintes:

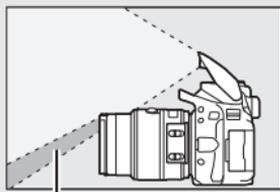
- AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2.8G ED
- AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3.5–5.6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4.5–5.6G ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–200 mm f/2.8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/2.8G ED VR II
- AF-S Zoom-Nikkor 80–200 mm f/2.8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 80–400 mm f/4.5–5.6G ED VR
- AF-S VR Nikkor 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

A alcances inferiores a 1 m, as seguintes objetivas poderão bloquear o iluminador auxiliar de AF e interferir na focagem automática quando a iluminação é 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

✓ O Flash Incorporado

O flash incorporado pode ser usado com objetivas de distâncias focais de 18–300 mm, apesar de nalguns casos, o flash ser incapaz de iluminar inteiramente o motivo a alguns alcances ou distâncias focais devido a sombras projetadas pela objetiva (veja a ilustração abaixo), enquanto as objetivas que bloqueiam a vista do motivo da luz de redução do efeito de olhos vermelhos poderão interferir com a redução de olhos vermelhos. Remova o para-sol da objetiva para evitar sombras.



Sombra



Vinhetagem

O flash tem um alcance mínimo de 0,6 m e não pode ser utilizado na gama macro das objetivas com zoom macro. O flash pode não conseguir iluminar a totalidade do motivo com as seguintes objetivas a distâncias inferiores às indicadas abaixo:

Objetiva	Posição de zoom	Distância mínima sem vinhetagem
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	24–85 mm	Sem vinhetagem
AF-S Zoom-Nikkor 17–35 mm f/2.8D IF-ED	28 mm	1,0 m
	35 mm	Sem vinhetagem
AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 mm f/2.8G IF-ED	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
	45–55 mm	Sem vinhetagem
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 vinhetagem
AF Zoom-Nikkor 18–35 mm f/3.5–4.5D IF-ED	24 mm	1,0 m
	28–35 mm	Sem vinhetagem

Objetiva	Posição de zoom	Distância mínima sem vinhetagem
AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR, AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G	18 mm	1,0 m
	24–55 mm	Sem vinhetagem
AF-S DX Zoom-Nikkor 18–70 mm f/3.5–4.5G IF-ED	18 mm	1,0 m
	24–70 mm	Sem vinhetagem
AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3.5–5.6G ED VR	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
	35–105 mm	Sem vinhetagem
AF-S DX Zoom-Nikkor 18–135 mm f/3.5–5.6G IF-ED	18 mm	2,0 m
	24–135 mm	Sem vinhetagem
AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR	24 mm	1,0 m
	35–140 mm	Sem vinhetagem
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
	35–200 mm	Sem vinhetagem
AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3.5–5.6G ED VR	35–300 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3.5–6.3G ED VR	35–300 mm	Sem vinhetagem
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 vinhetagem
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
	50–70 mm	Sem vinhetagem
AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm f/3.5–5.6G IF-ED	24 mm	1,0 m
	28–120 mm	Sem vinhetagem
AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR	24 mm	1,5 m
	28–120 mm	Sem vinhetagem
AF-S Zoom-Nikkor 28–70 mm f/2.8D IF-ED	35 mm	1,5 m
	50–70 mm	Sem vinhetagem
AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3.5–5.6G ED VR	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
	50–300 mm	Sem vinhetagem

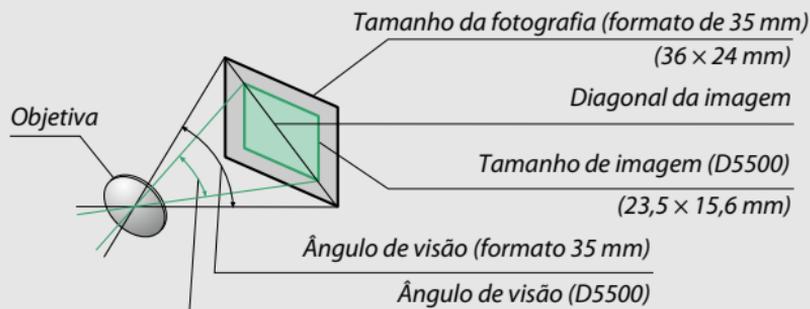
Objetiva	Posição de zoom	Distância mínima sem vinhetagem
AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 mm f/4G IF-ED, AF-S NIKKOR 200–400 mm f/4G ED VR II	200 mm	4,0 m
	250 mm	3,0 m
	300 mm	2,5 m
PC-E NIKKOR 24 mm f/3.5D ED*	24 mm	3,0 m

* Quando não virado ou inclinado.

Quando utilizado com a AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2.8G ED, o flash não conseguirá iluminar a totalidade do motivo a todas as distâncias.

Calcular Ângulo de Visão

O tamanho da área exposta por uma câmara de 35 mm é de 36×24 mm. O tamanho da área exposta pela D5500, em contra partida, é de $23,5 \times 15,6$ mm, sendo que isso significa que o ângulo de visão de uma câmara de 35 mm é de aproximadamente 1,5 vezes o da D5500. A distância focal aproximada das objetivas da D5500 em formato 35 mm pode ser calculada multiplicando a distância focal da objetiva por cerca de 1,5.



Unidades de Flash Opcionais (Speedlights)

A câmara suporta o Sistema de Iluminação Criativa (Creative Lighting System, CLS) e pode ser utilizada com as unidades de flash compatíveis com o CLS. O flash incorporado não dispara quando está instalada uma unidade de flash opcional.

Unidades de Flash Compatíveis com o Sistema de Iluminação Criativa (Creative Lighting System, CLS)

A câmara pode ser utilizada com as seguintes unidades de flash compatíveis com o Sistema de iluminação criativa (CLS):

Unidade de flash Característica	SB-910, SB-900 ¹	SB-800	SB-700 ¹	SB-600	SB-500 ²	SB-400 ³	SB-300 ³	SB-R200 ⁴
	Guia N.º (ISO 100) ⁵	34	38	28	30	24	21	18

- 1 Se estiver instalado um filtro de cor no SB-910, SB-900 ou SB-700 quando **AUTO** ou  (flash) estiver selecionado para equilíbrio de brancos, a câmara detetará automaticamente o filtro e ajustará corretamente o equilíbrio de brancos.
 - 2 Os utilizadores de luz LED podem definir o equilíbrio de brancos da câmara para **AUTO** ou  para resultados ideais.
 - 3 O controlo de flash sem fios não está disponível.
 - 4 Controlados remotamente utilizando a unidade de flash SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 ou SB-500 opcional ou o controlador de Speedlight sem fios SU-800.
 - 5 m, 20 °C, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 e SB-600 com a posição de cabeça do zoom a 35 mm; SB-910, SB-900 e SB-700 com iluminação normal.
- **O controlador de speedlight sem fios SU-800:** Quando montado numa câmara compatível com CLS, o SU-800 pode ser utilizado como controlador de unidades de flash remotas SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 ou SB-R200 em até três grupos. O próprio SU-800 não está equipado com um flash.

O Sistema de Iluminação Criativa da Nikon (CLS)

O avançado Sistema de iluminação criativa (CLS) da Nikon proporciona uma melhor comunicação entre a câmara e as unidades de flash compatíveis para uma fotografia com flash melhorada. Consulte a documentação fornecida com a unidade de flash para obter mais informações.

Número Guia

Para calcular a gama do flash na intensidade máxima, divida o Número Guia pela abertura. Se, por exemplo, a unidade de flash tem um Número Guia de 34 m (ISO 100, 20 °C); a sua gama a uma abertura de f/5.6 é de $34 \div 5,6$ ou cerca de 6,1 metros. Para duplicar a sensibilidade ISO, multiplique o Número Guia pela raiz quadrada de dois (aproximadamente 1,4).

As seguintes características 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 enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital ¹	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	
		Flash de enchimento padrão i-TTL 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 de repetição	✓	—	—	—	—	—	—	
Iluminação Avançada Sem Fios	Principal	Controlo de flash remoto	✓	✓	—	✓ ⁴	✓	—	—	
		i-TTL i-TTL	✓	✓	—	✓ ⁴	—	—	—	
		[A:B]	Controlo rápido de flash sem fios	—	✓	—	—	✓ ⁵	—	—
		AA	Abertura automática	✓ ⁶	—	—	—	—	—	—
		A	Automático não TTL	✓	—	—	—	—	—	—
	Remoto	M	Manual	✓	✓	—	✓ ⁴	—	—	—
		RPT	Flash de repetição	✓	—	—	—	—	—	—
		i-TTL	i-TTL	✓	✓	✓	✓	—	✓	—
		[A:B]	Controlo rápido de flash sem fios	✓	✓	✓	✓	—	✓	—
		AA	Abertura automática	✓ ⁶	—	—	—	—	—	—
	A	Automático não TTL	✓	—	—	—	—	—	—	
	M	Manual	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	
	RPT	Flash de repetição	✓	✓	✓	✓	—	—	—	

	SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300
Comunicação da Informação de Cor (flash)	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓
Comunicação da Informação de Cor (luz LED)	—	—	—	✓	—	—	—	—
Auxiliar de AF para áreas múltiplas de AF	✓	✓	✓	—	✓ ⁷	—	—	—
Redução do efeito de olhos vermelhos	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—
Seleção de modo de flash da câmara	—	—	—	✓	—	—	✓	✓
Atualização de firmware da unidade de flash da câmara	✓ ⁸	✓	—	✓	—	—	—	✓

1 Não disponível com medição localizada.

2 Também pode ser selecionado com unidade de flash.

3 Seleção do modo AA/A realizada na unidade de flash utilizando definições personalizadas. Será selecionado "A" quando for utilizada uma objetiva sem CPU.

4 Pode apenas ser selecionado com a câmara (□ 259).

5 Disponível apenas durante a fotografia em primeiro plano.

6 Automático não TTL (A) é utilizado com objetivas sem CPU, independentemente do modo selecionado com a unidade de flash.

7 Disponível apenas em modo de controlador.

8 As atualizações de firmware para a SB-910 e SB-900 podem ser realizadas na câmara.

■ ■ Outras Unidades de Flash

As seguintes unidades de flash podem ser utilizadas em modo não TTL automático e manual. Utilize com a câmara em modo de exposição **S** ou **M** e para uma seleção de velocidade do obturador de $1/200$ seg. ou mais lenta.

Unidade de flash \ Modo 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
A Automático não TTL	✓	—	✓	—
M Manual	✓	✓	✓	✓
 Flash de repetição	✓	—	—	—
REAR Sincronização de cortina traseira ⁴	✓	✓	✓	✓

- 1 Seleccione o modo **P**, **S**, **A** ou **M**, baixe o flash incorporado e use apenas a unidade de flash opcional.
- 2 O modo de flash é automaticamente definido como TTL e o disparo do obturador é desativado. Defina a unidade de flash como **A** (flash automático não TTL).
- 3 A focagem automática está disponível apenas com as objetivas 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 câmara é usada para seleccionar o modo de flash.

O Adaptador do Terminal de Sincronização AS-15

Quando o adaptador do terminal de sincronização AS-15 (disponível em separado) está montado na sapata de acessórios da câmara, os acessórios do flash podem ser ligados através de um cabo de sincronização.

Utilizar Apenas Acessórios de Flash da Nikon

Utilize apenas unidades de flash da Nikon. Tensões negativas ou superiores a 250 V aplicadas à sapata de acessórios podem não só impedir um funcionamento normal, como também danificar o circuito de sincronização da câmara ou do flash. Antes de utilizar uma unidade de flash da Nikon não incluída nesta secção, contacte um representante de assistência autorizado da Nikon para obter mais informações.

✓ Notas sobre Unidades de Flash Opcionais

Consulte o manual do Speedlight para obter informações detalhadas. Se a unidade de flash suportar o Sistema de iluminação criativa (CLS), consulte a secção sobre câmaras SLR digitais compatíveis com o CLS. A D5500 não está incluída na categoria "SLR digital" dos manuais da SB-80DX, SB-28DX e SB-50DX.

Se uma unidade de flash opcional estiver instalada, em modos de disparo diferentes de ,  e , o flash disparará em todos os disparos, mesmo em modos nos quais o flash incorporado não possa ser usado.

O controlo de flash i-TTL não pode ser usado em sensibilidades ISO entre 100 e 12 800. A sensibilidades ISO altas, pode aparecer ruído (linhas) em fotografias tiradas com algumas unidades de flash opcionais; se isto ocorrer, escolha um valor mais baixo. Com valores superiores a 12 800, poderá não obter os resultados pretendidos com determinadas distâncias ou definições de abertura. Se o indicador de flash preparado piscar durante cerca de três segundos depois de tirar uma fotografia, o flash foi disparado na potência máxima e a fotografia poderá ficar subexposta (apenas para as unidades de flash compatíveis com CLS; para obter informações sobre a exposição e os indicadores de carga do flash em outras unidades, consulte o manual fornecido com o flash).

Quando for utilizado um cabo de sincronização 17, 28 ou 29 da série SC para fotografia com flash não incorporado na câmara, poderá não ser possível obter uma exposição correta no modo i-TTL. Recomenda-se que escolha a medição localizada para a seleção do controlo de flash i-TTL padrão. Efetue um disparo de teste e visualize os resultados no monitor.

Em i-TTL, utilize o painel de flash ou o adaptador de reflexo fornecido com a unidade de flash. Não utilize outros painéis, como painéis de difusão, uma vez que poderão produzir uma exposição incorreta.

Se os controlos na unidade de flash opcional SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 ou SB-600 ou o controlador de Speedlight sem fios SU-800 forem usados para definir a compensação do flash,  irá aparecer no ecrã de informações.

O SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 SB-500 e SB-400 permitem a redução do efeito de olhos vermelhos, enquanto o SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 e SU-800 permitem iluminação auxiliar de AF com as seguintes restrições:

- **SB-910 e SB-900:** A iluminação auxiliar de AF está disponível com objetivas AF de 17–135 mm sendo que, todavia, a focagem automática apenas está disponível para os pontos de focagem mostrados à direita.

17–19 mm	
20–105 mm	
106–135 mm	

- **SB-800, SB-600 e SU-800:** A iluminação auxiliar de AF está disponível com objetivas AF de 24–105 mm sendo que, todavia, a focagem automática apenas está disponível para os pontos de focagem mostrados à direita.

24–34 mm	
35–49 mm	
50–105 mm	

- **SB-700:** A iluminação auxiliar de AF está disponível com objetivas AF de 24–135 mm sendo que, todavia, a focagem automática apenas está disponível para os pontos de focagem mostrados à direita.

24–135 mm	
-----------	--

Dependendo da objetiva utilizada e da cena gravada, o indicador de focagem (●) pode ser exibido quando o motivo não está focado, ou a câmara pode não conseguir focar e o disparo do obturador será desativado.

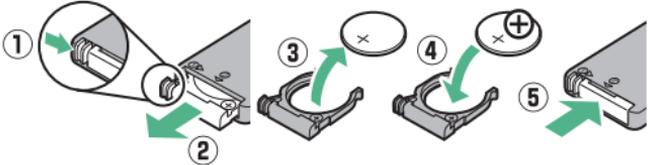
Outros Acessórios

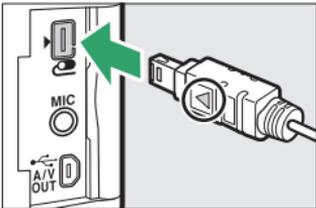
No momento da elaboração deste manual, estão disponíveis os seguintes acessórios para a D5500.

Fontes de alimentação	<ul style="list-style-type: none">• Bateria de Iões de Lítio Recarregável EN-EN-EL14a (□ 27): Baterias EN-EL14a adicionais estão disponíveis em revendedores locais e representantes de assistência autorizados da Nikon. Também se podem utilizar as baterias EN-EL14.• Carregador de Baterias MH-24 (□ 27): Recarregue as baterias EN-EL14a e EN-EL14.• Conector de Alimentação EP-5A, Adaptador CA EH-5b: Estes acessórios podem ser utilizados para alimentar a câmara durante períodos prolongados (também podem ser usados adaptadores CA EH-5a e EH-5). É necessário um conector de alimentação EP-5A para conectar a câmara ao EH-5b, EH-5a ou EH-5; consulte a página 335 para mais informações.
Tampas da sapata de acessórios	<p>Tampa da Sapata de Acessórios BS-1: Uma tampa que protege a sapata de acessórios. A sapata de acessórios é utilizada para unidades de flash opcionais.</p>
Filtros	<ul style="list-style-type: none">• Os filtros destinados para fotografia com efeitos especiais podem interferir com a focagem automática ou com o telémetro eletrónico.• A D5500 não pode ser utilizada com filtros de polarização linear. Use antes filtros de polarização circulares C-PL ou C-PL II.• São recomendados os filtros NC para proteção da objetiva.• Para evitar o efeito fantasma, não se recomenda a utilização de um filtro quando o motivo estiver enquadrado contra uma luz brilhante ou quando uma fonte de iluminação forte estiver no enquadramento.• A medição central ponderada é recomendada com filtros de fatores de exposição (fatores de filtro) acima de 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 mais informações.

Acessórios da ocular do visor

- **Tampa da Ocular DK-5** (☐ 76): Impede que a luz que entra através do visor apareça na fotografia ou interfira na exposição.
- **Objetiva de Correção da Ocular DK-20C**: As objetivas estão disponíveis com as dioptrias -5 , -4 , -3 , -2 , 0 , $+0,5$, $+1$, $+2$ e $+3 \text{ m}^{-1}$ quando o controlo de ajuste dióptrico da câmara estiver na posição neutra (-1 m^{-1}). Utilize as objetivas de correção da ocular apenas se não for possível efetuar a focagem pretendida com o controlo de ajuste dióptrico incorporado ($-1,7$ a $+0,5 \text{ m}^{-1}$). Teste as objetivas de correção da ocular antes de as adquirir para garantir que é possível obter a focagem pretendida. A ocular de borracha não pode ser usada com as objetivas de correção da ocular.
- **Lente de Ampliação DG-2**: O DG-2 amplia a cena apresentada no centro do visor para uma maior precisão durante a focagem. É necessário um adaptador para a ocular (disponível em separado). Note que, dado que a DG-2 interfere com o sensor de movimento ocular, pode perceber que é necessário selecionar **Desligado** para o item **Ecrã informações auto. desligado** no menu de configuração (☐ 278) quando este acessório está montado.
- **Adaptador Para Ocular DK-22**: O DK-22 é usado para instalar a lente de ampliação DG-2. O monitor não pode ser rodado com o adaptador no lugar.
- **Adaptador de Visualização em Ângulo Reto DR-6**: O DR-6 é instalado na ocular do visor em ângulo reto, permitindo que a imagem do visor seja visualizada em ângulo reto relativamente à objetiva (por exemplo, diretamente de cima quando a câmara está na horizontal). O monitor não pode ser rodado com o adaptador no lugar. Para além disso, dado que a DR-6 interfere com o sensor de movimento ocular, pode perceber que é necessário selecionar **Desligado** para o item **Ecrã informações auto. desligado** no menu de configuração quando este acessório está montado.

Software	<p>Camera Control Pro 2: Controle a câmara remotamente a partir de um computador para gravar filmagens e tirar fotografias e guardar fotografias diretamente para o disco rígido do computador.</p> <p>Nota: Use as versões mais recentes do software Nikon; consulte os websites listados na página xix para obter as informações mais recentes sobre os sistemas operativos suportados. Com as predefinições, o Nikon Message Center 2 verificará periodicamente se existem atualizações ao software e firmware Nikon enquanto estiver ligado numa conta no computador e o computador estiver ligado à Internet. A mensagem é apresentada automaticamente quando é encontrada uma atualização.</p>
Tampa do corpo	<p>Tampa do Corpo BF-1B/Tampa do Corpo BF-1A: A tampa do corpo protege o espelho, o ecrã do visor e o sensor de imagem do pó quando não está montada nenhuma objetiva.</p>
Controlos remotos/ controlador remoto sem fios	<ul style="list-style-type: none"> • Controlo Remoto Sem Fios ML-L3 (□ 107): O ML-L3 usa uma pilha CR2025 de 3 V.  <p>Pressindo o fecho do compartimento da bateria para a direita (1), insira uma unha na abertura e depois abra o compartimento da bateria (2). Garanta que a pilha é inserida na orientação correta (4).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controlador Remoto Sem Fios WR-R10/WR-T10: Quando um controlador remoto sem fios WR-R10 está montado, a câmara pode ser controlada sem fios utilizando um controlador remoto sem fios WR-T10 (□ 109, 282). • Controlador Remoto Sem Fios WR-1 (□ 109, 282): O WR-1 pode funcionar como um transmissor ou como recetor e é utilizado em combinação com outro WR-1 ou um controlador remoto sem fios WR-R10 ou WR-T10. Por exemplo, pode conectar-se um WR-1 ao terminal para acessórios para ser utilizado como recetor, permitindo que o obturador seja disparado remotamente por outro WR-1 que aja como um transmissor.

Microfones	Microfone Estéreo ME-1 (☐ 180)
Acessórios do terminal para acessórios	<p>A D5500 está equipada com um terminal de acessórios para WR-1 e Controladores remotos sem fios WR-R10 (☐ 109), Cabos de disparo remoto MC-DC2 (☐ 121) e Unidades GPS GP-1/ GP-1A (☐ 283), que se ligam à marca ◀ do conector alinhada com o ▶ próximo do terminal de acessórios (feche a tampa do conector quando o terminal não estiver a ser utilizado).</p> 
Acessórios do conector USB e A/V	<ul style="list-style-type: none"> • Cabos USB UC-E23 e UC-E6 (☐ 211, 214): O cabo UC-E23 fornecido não está disponível para comprar em separado; compre cabos UC-E6 alternativamente. • Cabos de vídeo/áudio EG-CP16
Cabos HDMI (☐ 222)	Cabo HDMI HC-E1: Um cabo HDMI com um conector de tipo C para conectar à câmara e um conector de tipo A para conectar a dispositivos HDMI.

Acessórios Opcionais

A disponibilidade poderá variar com o país ou a região. Consulte nosso website ou folhetos para encontrar as informações mais recentes.

Cartões de Memória Aprovados

Os seguintes cartões de memória SD foram testados e aprovados para uso na câmara. Cartões com velocidades de escrita de classe 6 ou mais rápidos são recomendados para gravação de filmagens. A gravação pode terminar inesperadamente quando são usados cartões com velocidades de escrita 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 suportam cartões de 2 GB.
- 2 Verifique se qualquer leitor de cartões ou outros dispositivos com que os cartões venham a ser usados são compatíveis com SDHC. A câmara suporta o UHS-I.
- 3 Verifique se quaisquer leitores de cartões ou outros dispositivos com os quais o cartão será usado são compatíveis com o SDXC. A câmara suporta o UHS-I.



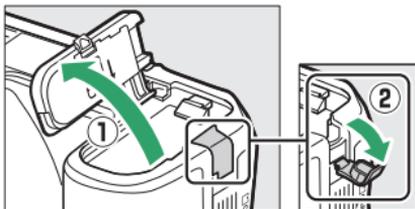
Não foram testados outros cartões. Para obter mais detalhes sobre os cartões acima, contacte o fabricante.

Montar um Conector de Alimentação e um Adaptador CA

Desligue a câmara antes de instalar um conector opcional de alimentação e um adaptador CA.

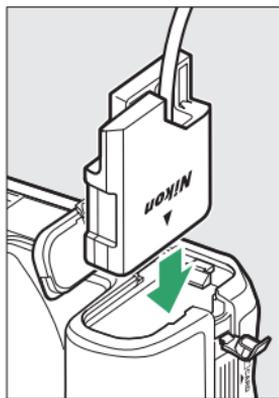
1 Preparar a câmara.

Abra as tampas do compartimento da bateria (1) e do conector de alimentação (2).



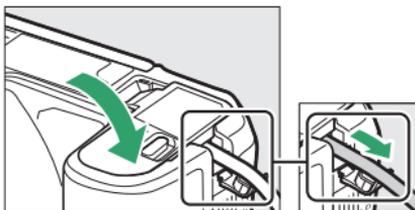
2 Introduzir o conector de alimentação EP-5A.

Insira o conector na orientação mostrada, usando o conector para manter o fecho laranja da bateria pressionado para um lado. Certifique-se de que o conector está totalmente inserido.



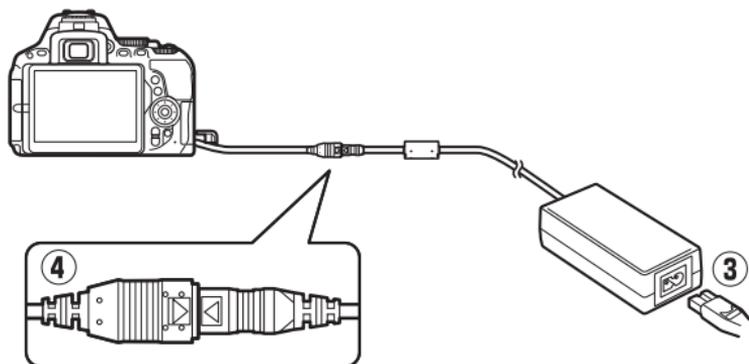
3 Fechar a tampa do compartimento da bateria.

Posicione o cabo do conector de alimentação de forma a que este passe através da ranhura do conector de alimentação e feche a tampa do compartimento da bateria.



4 Conectar o adaptador CA EH-5b.

Conecte o cabo de alimentação do adaptador CA à tomada CA (③) e o cabo de alimentação à tomada CC (④). Um ícone  é exibido no monitor quando a câmara é alimentada pelo adaptador CA e o conector de alimentação.



Cuidados a Ter com a Câmara

Armazenamento

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

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

Limpeza

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

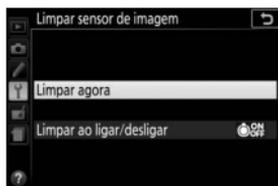
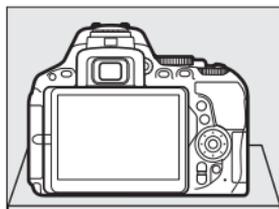
Não utilize álcool, dissolvente ou outros químicos voláteis.

Limpeza do Sensor de Imagem

Se suspeitar que existe pó ou sujidade no sensor de imagem que aparece nas fotografias, pode limpar o sensor através da opção **Limpar sensor de imagem** no menu de configuração. O sensor pode ser limpo em qualquer momento utilizando a opção **Limpar agora** ou pode configurar a câmara para efetuar uma limpeza automática quando for ligada ou desligada.

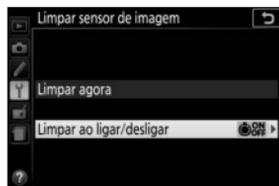
■ "Limpar agora"

Segurar a base da câmara para baixo, seleccione **Limpar sensor de imagem** no menu de configuração, depois marque **Limpar agora** e prima **OK**. A câmara irá verificar o sensor de imagem e depois começar a limpeza. **b54** pisca no visor e não podem ser realizadas outras operações enquanto a limpeza está em vigor. Não remova ou desligue a fonte de alimentação até que a limpeza termine e o menu de configuração seja apresentado.

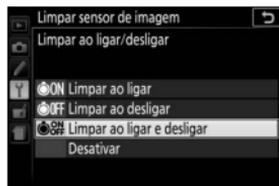


■ "Limpar ao Ligar/Desligar"

- 1 Selecionar Limpar ao ligar/desligar.**
Selecione **Limpar sensor de imagem** e depois marque **Limpar ao ligar/desligar** e prima .



- 2 Selecionar uma opção.**
Marque uma opção e prima . Escolha entre **Limpar ao ligar**, **Limpar ao desligar**, **Limpar ao ligar e desligar** e **Desativar**.



Limpeza do Sensor de Imagem

Utilizar controlos da câmara no arranque interrompe a limpeza do sensor de imagem.

A limpeza é executada através da vibração do sensor de imagem. Se o pó não for totalmente removido utilizando as opções no menu **Limpar sensor de imagem**, limpe o sensor de imagem manualmente ( 340) ou consulte um representante de assistência autorizado da Nikon.

Se a limpeza do sensor de imagem for efetuada várias vezes sucessivamente, a limpeza do sensor de imagem pode ser temporariamente desativada para proteger os circuitos internos da câmara. A limpeza poderá ser novamente efetuada após uma pequena pausa.

■ Limpeza Manual

Se não for possível remover os materiais externos do sensor de imagem utilizando a opção **Limpar sensor de imagem** no menu de configuração (☰ 338), é possível limpar o sensor manualmente da forma abaixo descrita. Contudo, tenha em conta que o sensor é extremamente delicado e pode ser facilmente danificado. A Nikon recomenda que o sensor seja limpo apenas por pessoal técnico autorizado pela Nikon.

1 Carregar a bateria.

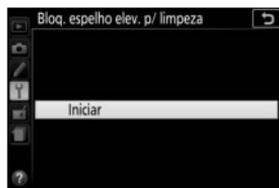
É necessário dispor de uma fonte de alimentação fiável ao inspecionar ou limpar o sensor de imagem. Certifique-se de que a bateria está totalmente carregada antes de continuar.

2 Retirar a objetiva.

Desligue a câmara e retire a objetiva.

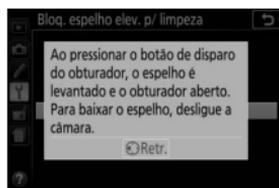
3 Selecionar **Bloq. espelho elev. p/ limpeza**.

Ligue a câmara e marque **Bloq. espelho elev. p/ limpeza** no menu de configuração e prima  (tenha em conta que esta opção não está disponível com níveis de bateria iguais ou inferiores a ).



4 Prima .

Será apresentada no monitor a mensagem mostrada à direita.



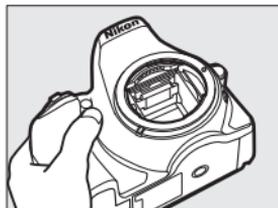
5 Levantar o espelho.

Premir completamente o botão de disparo do obturador. O espelho será levantado e a cortina do obturador abrir-se-á, revelando o sensor de imagem.



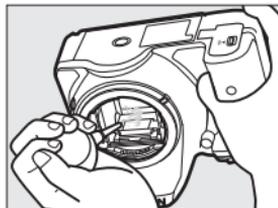
6 Examinar o sensor de imagem.

Segurando a câmara de modo que a luz incida no sensor de imagem, verifique se existe pó ou sujidade no interior da câmara. Se não existirem objetos estranhos, avance para o Passo 8.



7 Limpar sensor de imagem.

Remova qualquer pó e sujidade do sensor com uma pera de ar. Não utilize uma escova de limpeza, uma vez que as cerdas podem danificar o sensor. A sujidade que não possa ser removida utilizando uma pera de ar só poderá ser removida pelo pessoal técnico autorizado pela Nikon. Em circunstância alguma deverá tocar no sensor ou limpá-lo.



8 Desligar a câmara.

O espelho voltará à posição baixa e a cortina do obturador fechar-se-á. Volte a colocar a objetiva ou a tampa do corpo.

Utilize uma Fonte de Alimentação Fiável

A cortina do obturador é sensível e pode ficar danificada com facilidade. Se a câmara se desligar ao levantar o espelho, a cortina do obturador fecha-se automaticamente. Para evitar danificar a cortina, respeite as seguintes precauções:

- Não desligue a câmara nem retire ou desligue a fonte de alimentação quando o espelho estiver levantado.
- Se a carga da bateria estiver fraca quando o espelho for levantado, será emitido um sinal sonoro e a luz do auto-temporizador piscará para avisar que a cortina do obturador se fechará e que o espelho baixará decorridos cerca de dois minutos. Termine imediatamente a limpeza ou inspeção.

✔ **Materiais Estranhos no Sensor de Imagem**

Materiais estranhos que entrem na câmara quando as objetivas ou tampas do corpo são removidas ou trocadas (ou, em casos raros, lubrificante ou pequenas partículas da própria câmara) podem aderir ao sensor de imagem, onde podem aparecer em fotografias tiradas em determinadas condições. Para proteger a câmara quando não estiver montada qualquer objetiva, certifique-se de que coloca novamente a tampa do corpo fornecida com a câmara, tendo o cuidado de remover primeiro todo o pó e outros materiais externos que possam estar em contacto com a montagem da câmara, a montagem da objetiva e a tampa do corpo. Evite colocar a tampa do corpo ou trocar de objetivas em ambientes poeirentos.

Se entrarem materiais estranhos no sensor de imagem, utilize a opção de limpeza do sensor de imagem como descrito na página 338. Caso o problema persista, limpe o sensor manualmente (☐ 340) ou peça ao pessoal de assistência autorizado da Nikon para proceder à limpeza do sensor. As fotografias afetadas pela presença de materiais estranhos no sensor poderão ser retocadas utilizando as opções de limpeza de imagem disponíveis em algumas aplicações de imagem.

✔ **Assistência Técnica Para a Câmara e Acessórios**

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

Cuidados a Ter com a Câmara e a Bateria: Precauções

Não deixar cair: O produto poderá funcionar mal se for sujeito a choques fortes ou vibração.

Manter seco: Este produto não é impermeável e poderão ocorrer avarias se este for submergido em água ou exposto a elevados níveis de humidade. A ferrugem do mecanismo interno poderá causar danos irreparáveis.

Evitar alterações de temperatura repentinas: 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 numa bolsa de transporte ou saco de plástico antes de o expor a mudanças repentinas de temperatura.

Manter fora de campos magnéticos fortes: Não utilize nem guarde este dispositivo na proximidade de equipamentos que produzam campos magnéticos ou radiação eletromagnética forte. Os campos magnéticos ou cargas estáticas fortes produzidos por equipamentos como, por exemplo, transmissores de rádio, poderão interferir com o monitor, danificar dados armazenados no cartão de memória ou afetar os circuitos internos do equipamento.

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

Desligar o produto antes de remover ou desligar a fonte de alimentação: Não retire os cabos do equipamento nem retire a bateria enquanto aqueles estiverem ligados ou enquanto estiverem a ser gravadas ou eliminadas imagens. A interrupção forçada da alimentação nestas circunstâncias poderá provocar perda de dados ou danos na memória do equipamento ou nos circuitos internos. Para evitar um corte acidental da alimentação, evite deslocar o produto quando o adaptador CA estiver ligado.

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

A objetiva e o espelho podem ficar danificados com facilidade. O pó e a sujidade devem ser removidos cuidadosamente com uma pera de ar. Quando utilizar um produto aerossol, mantenha a lata na vertical para evitar o derramamento de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas da objetiva, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para objetivas num pano suave e limpe a objetiva com cuidado.

Consulte "Limpeza do Sensor de Imagem" (☞ 338, 340) para obter informações sobre a limpeza do sensor de imagem.

Não tocar na cortina do obturador: A cortina do obturador é extremamente fina e pode ficar danificada com facilidade. Em circunstância alguma deverá exercer pressão na cortina, tocar-lhe com ferramentas de limpeza ou sujeitá-la a fortes correntes de ar produzidas por uma pera de ar. Estas ações podem riscar, deformar ou rasgar a cortina.

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

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

Guarde a bateria num local fresco e seco. Volte a colocar a tampa do terminal antes de guardar novamente a bateria.

Notas sobre o monitor: O monitor é construído de forma altamente precisa; pelo menos cerca de 99,99% dos píxeis são efetivos, com não mais de 0,01% em falta ou com defeito. Portanto, estes ecrãs podem conter píxeis que estão sempre acesos (brancos, vermelhos, azuis ou verdes) ou sempre desligados (preto) e isto não corresponde a um mau funcionamento, não tendo qualquer efeito nas imagens gravadas com o dispositivo.

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

Não exerça pressão no monitor, pois pode causar danos ou avarias. O pó ou a sujidade no monitor podem ser removidos com uma pera de ar. As manchas podem ser removidas limpando cuidadosamente com um pano macio ou camurça. Na eventualidade de o monitor se partir, é necessário ter cuidado para evitar lesões provocadas por vidros partidos e para impedir que o cristal líquido do monitor entre em contacto com a pele ou se introduza nos olhos ou na boca.

Moiré: O efeito moiré é um padrão de interferência criado pela interação de uma imagem que contenha uma grelha regular e repetitiva, tal como um padrão de um tecido ou as janelas de um edifício, com a grelha do sensor de imagem da câmara. Se detetar o efeito moiré nas suas fotografias, tente alterar a distância ao motivo, aproximar ou afastar o zoom, ou alterar o ângulo entre o motivo e a câmara.

A bateria e o carregador: As baterias podem ter fugas ou explodir em caso de manuseamento incorreto. *Leia e respeite os avisos e precauções nas páginas xi–xiv deste manual.* Tome as seguintes precauções ao manusear as baterias:

- Use apenas baterias aprovadas para utilização neste equipamento.
- Não exponha a bateria a chamas nem a calor excessivo.
- Mantenha os terminais da bateria limpos.
- Desligue o produto antes de substituir a bateria.
- Remova a bateria da câmara ou do carregador quando não estiver em uso e recoloque a tampa do terminal. Esses dispositivos gastam pequenas quantidades de carga mesmo quando desligados e podem descarregar a bateria até ao ponto em que não funcionará mais. Se a bateria não for usada por algum tempo, insira-a na câmara e descarregue-a antes de remover e guardar num local com uma temperatura ambiente de 15 °C a 25 °C (evite locais quentes ou extremamente frios). Repita este processo pelo menos uma vez de seis em seis meses.

- Ligar e desligar a câmara de forma repetida quando a bateria está completamente descarregada irá diminuir a duração da bateria. As baterias que foram completamente descarregadas devem ser carregadas antes de serem utilizadas.
- A temperatura interna da bateria poderá subir durante a sua utilização. Tentar carregar a bateria enquanto a sua temperatura interna está elevada irá prejudicar o seu desempenho e a bateria poderá não carregar ou carregar apenas parcialmente. Aguarde que a bateria arrefeça antes de a carregar.
- Carregue a bateria dentro de casa a temperaturas ambiente entre 5 °C–35 °C. Não use a bateria a temperaturas ambiente abaixo de 0 °C ou acima de 40 °C; a não observância desta precaução pode danificar a bateria ou comprometer o seu desempenho. A capacidade pode ser reduzida e o tempo de carregamento aumentado a temperaturas da bateria de 0 °C a 15 °C e de 45 °C a 60 °C. A bateria não carregará se a sua temperatura estiver abaixo de 0 °C ou acima de 60 °C.
- Se a lâmpada **CHARGE** piscar rapidamente (cerca de oito vezes por segundo) durante o carregamento, confirme que a temperatura está no intervalo correto e depois desligue o carregador e remova e reintroduza a bateria. Se o problema persistir, pare imediatamente a utilização e leve a bateria e o carregador ao seu distribuidor ou a um representante de assistência autorizado da Nikon.
- Não mova o carregador ou toque na bateria durante o carregamento. A não observância deste aviso pode resultar, em casos muito raros, no carregador a apresentar que o carregamento está completo, quando a bateria está 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 o seu desempenho.
- Uma quebra acentuada no tempo que a bateria completamente carregada retém a sua carga quando usada a temperatura ambiente indica que esta requer substituição. Adquira uma nova bateria EN-EL14a.
- Utilize o carregador apenas com baterias compatíveis. Desligue quando não estiver em uso.

- Carregue a bateria antes da sua utilização. Quando tirar fotografias em ocasiões importantes, prepare uma bateria sobresselente e mantenha-a totalmente carregada. Dependendo da sua localização, pode ser difícil adquirir baterias sobresselentes num curto espaço de tempo. Note que em dias frios, a capacidade das baterias tende a diminuir. Certifique-se de que a bateria está totalmente carregada antes de tirar fotografias no exterior em dias frios. Guarde uma bateria sobresselente num local quente e troque as duas quando for necessário. Depois de aquecida, uma bateria fria pode recuperar parte de sua carga.
- As baterias usadas são um recurso valioso, recicle as baterias usadas em conformidade com as normas locais.

Definições Disponíveis

A tabela seguinte lista as definições que podem ser ajustadas em cada modo. Tenha em atenção que algumas definições podem estar indisponíveis conforme as opções selecionadas.

			P, S, A, M					VI, POP							
Sensibilidade ISO	—	—	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	—	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹
Equilíbrio de brancos	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Definir Picture Control	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
D-Lighting ativo	— ²	— ²	✓	— ²	— ²	—	—	— ²	—	—	—	—	—	—	—
HDR (gama dinâmica elevada)	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Redução do ruído expos. longa	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Red. ruído c/ ISO elevado	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Modo de focagem (visor)	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Modo de área de AF (visor)	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓
Modo de focagem (visualização em direto/filmagem)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Modo de área de AF (visualização em direto/filmagem)	—	—	✓	✓	✓	✓ ³	✓	✓ ³	✓ ³	—	✓ ³	✓	✓ ³	✓	✓

			P, S, A, M										
Outras definições	Medição	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Bracketing	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Compensação do flash	—	—	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
	Compensação de exposição	—	—	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
	Modo de flash	✓	—	✓	✓ ⁴	—	—	✓	✓	✓	—	—	—
Menu de Ajustes Personalizados	a3: Iluminador auxiliar de AF incorp.	✓	✓	✓	✓ ⁵	✓ ⁶	—	✓	✓	✓	—	✓	✓
	e1: Controlo flash incorporado/Flash opcional	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	e2: Definir bracketing auto.	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—

- 1 O **Controlo auto. sensib. ISO** não está disponível.
- 2 Fixado em **Automático**.
- 3 O AF de seguimento de motivo não está disponível.
- 4 Não disponível no modo
- 5 Não disponível no modo .
- 6 Apenas disponível nos modos , e .

Resolução de Problemas

Se a câmara não funcionar como esperado, verifique a lista de problemas frequentes na tabela abaixo antes de consultar o seu revendedor ou o representante de assistência autorizado da Nikon.

Bateria/Ecrã

A câmara está ligada, mas não responde: Espere que a gravação termine. Se o problema persistir, desligue a câmara. Se a câmara não desligar, remova e reinsira a bateria ou, se estiver a utilizar um adaptador CA, desligue e volte a ligar o adaptador CA. Note que, apesar de quaisquer dados atualmente a ser gravados serem perdidos, os dados já gravados não serão afetados ao remover ou desligar a fonte de alimentação.

O visor está desfocado: Ajuste a focagem do visor (☐ 33). Se não conseguir corrigir o problema, selecione a focagem automática de servo único (**AF-S**; ☐ 78), AF de ponto simples ([*]; ☐ 82) e ponto de focagem central, enquadrando depois um motivo de alto contraste no ponto de focagem central e premindo ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar a câmara. Com a câmara focada, use o controlo de ajuste dióptrico para colocar o motivo perfeitamente focado no visor. Se necessário, a focagem do visor pode ser mais ajustada usando objetivas opcionais de correção (☐ 331).

O visor está escuro: Insira uma bateria completamente carregada (☐ 27, 28).

Os ecrãs desligam-se sem aviso: Escolha tempos de espera mais longos para a Definição Personalizada c2 (**Temporiz. p/ desligar auto.**; ☐ 253).

O ecrã de informações não aparece no monitor: O botão de disparo do obturador foi ligeiramente premido ou o sensor de movimento ocular desligou o ecrã. Se o ecrã de informações não aparecer quando retira o dedo do botão de disparo do obturador ou destapa o sensor de movimento ocular, confirme que **Ligado** está selecionado para **Ecrã de informações auto.** (☐ 278) e que a bateria está carregada (☐ 27).

O ecrã do visor não responde e fica escurecido: Os tempos de resposta e a luminosidade deste ecrã variam com a temperatura.

São visíveis linhas em torno do ponto de focagem ativo ou o ecrã fica vermelho quando o ponto de focagem está realçado: Estes fenómenos são normais para este tipo de visor e não indicam uma avaria.

Disparo (Todos os Modos)

A câmara demora a ligar: Elimine ficheiros ou pastas.

Disparo do obturador desativado:

- O cartão de memória está bloqueado, cheio ou não foi introduzido (☐ 28, 35).
 - **Obturador bloqueado** está selecionado para **Bloq. disparo ranhura vazia** (☐ 281) e não está inserido nenhum cartão de memória (☐ 28).
 - O flash incorporado está a carregar (☐ 44).
 - A câmara não está focada (☐ 40).
 - Está instalada uma objetiva com CPU com anel de abertura, mas a abertura não está bloqueada no número f mais elevado (☐ 315).
 - Está montada uma objetiva sem CPU, mas a câmara não está em modo **M** (☐ 316).
-

Só é tirada uma fotografia cada vez que o botão de disparo do obturador é premido no modo de disparo contínuo: O disparo contínuo não está disponível se o flash incorporado disparar (☐ 73, 93).

A fotografia final é maior que a área mostrada no visor: A cobertura do enquadramento horizontal e vertical do visor é de aproximadamente 95%.

As fotografias estão desfocadas:

- Não está instalada uma objetiva AF-S, AF-P ou AF-I: utilize objetivas AF-S, AF-P ou AF-I ou foque manualmente.
 - A câmara não consegue efetuar a focagem utilizando a focagem automática: use a focagem manual ou o bloqueio de focagem (☐ 80, 86, 88).
 - A câmara está em modo de focagem manual: foque manualmente (☐ 88).
-

A focagem não bloqueia quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido:

Use o botão  (☐) para bloquear a focagem quando a visualização em direto estiver desativada e **AF-C** estiver selecionada para o modo de focagem ou quando fotografar motivos em movimento no modo **AF-A** (☐ 86).

Não é possível selecionar o ponto de focagem:

- **[■]** (**AF de área automática**; [■] 83) está selecionado: escolha outro modo de área de AF.
- Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para iniciar o temporizador de espera ([■] 44).

Não é possível selecionar o modo de área de AF: Está selecionada a focagem manual ([■] 78, 164).

Iluminador auxiliar de AF não acende:

- O iluminador auxiliar de AF não acende se estiver selecionado **AF-C** para o modo de focagem automática ([■] 78) ou se a focagem automática de servo contínuo for selecionada quando a câmara está em modo **AF-A**. Escolha **AF-S**. Se estiver selecionada uma opção que não **[■]** (**AF de área automática**) para o modo de área de AF, selecione o ponto de focagem central ([■] 82, 85).
- A câmara está atualmente em modo de visualização em direto ou está a ser gravada uma filmagem.
- **Desligado** está selecionado para a Definição Personalizada a3 (**Iluminador auxiliar de AF incorp.**, [■] 250).
- O iluminador desligou-se automaticamente. O iluminador pode ficar quente como consequência de uma utilização prolongada; espere que arrefeça.

O tamanho da imagem não pode ser alterado: Qualidade de imagem está definido para **NEF (RAW)** ([■] 91).

A câmara é lenta a gravar fotografias:

- Dependendo das condições fotográficas e do desempenho do cartão de memória, a luz de acesso ao cartão de memória pode acender durante cerca de um minuto depois de ter terminado o disparo nos modos de obturação contínua.
- Desligue a redução de ruído de exposição longa ([■] 243).

Aparecem píxeis brilhantes aleatórios nas fotografias:

- Escolha uma sensibilidade ISO mais baixa ou ative a redução de ruído com ISO elevado ([■] 244).
 - Desligue **D-Lighting ativo** para evitar o destaque dos efeitos do ruído ([■] 134).
-

Não é tirada nenhuma fotografia quando é premido o botão de disparo do obturador do controlo remoto:

- Substitua a pilha no controlo remoto (☐ 332).
- Escolha o modo de obturação do controlo remoto (☐ 107).
- O flash está a carregar (☐ 109).
- A duração selecionada para a Definição Personalizada c4 (**Duração de remoto (ML-L3)**, ☐ 254) passou.
- Uma luz brilhante está a interferir com o controlo remoto ML-L3.

Não é possível escolher o modo de obturação: A seleção do modo de obturação não está disponível quando o monitor está desligado (☐ 71). Note que o sensor de movimento ocular pode desligar o monitor automaticamente quando coloca o seu olho no visor.

O sinal sonoro não se ouve:

- **Desligado** está selecionado para **Opções de sinal sonoro > Sinal sonoro ligado/desligado** (☐ 276).
- A câmara está em modo de obturação silenciosa (☐ 74) ou está a ser gravada uma filmagem (☐ 174).
- **MF** ou **AF-C** está selecionado como o modo de focagem ou o motivo move-se quando **AF-A** está selecionado (☐ 78).

Aparecem borrões nas fotografias: Limpe os elementos dianteiros e traseiros da objetiva. Se o problema persistir, execute a limpeza do sensor de imagem (☐ 338).

A data não é impressa nas fotografias: Está selecionada uma opção NEF (RAW) para a qualidade de imagem (☐ 91, 256).

Não é gravado som com as filmagens: Microfone desligado está selecionado para **Definições de filmagem > Microfone** (☐ 178).

A visualização em direto termina de forma inesperada ou não inicia: A visualização em direto termina automaticamente para evitar danos aos circuitos internos da câmara se:

- A temperatura ambiente for elevada
- A câmara foi usada durante longos períodos de visualização em direto ou para gravar filmagens
- A câmara foi usada durante longos períodos em modos de obturação contínua

Se a visualização em direto ou gravação de filmagem não iniciar quando tentar iniciar a visualização em direto, espere que os circuitos internos arrefeçam e depois tente de novo. Note que a câmara pode parecer quente ao toque, mas isto não indica uma avaria.

Aparecem artefactos de imagem durante a visualização em direto: A temperatura dos circuitos internos da câmara pode subir durante a visualização em direto, causando "ruído" na imagem na forma de pontos brilhantes, píxeis brilhantes aleatórios ou nevoeiro. Saia da visualização em direto quando a câmara não estiver a ser utilizada.

Aparece cintilação ou faixas durante a visualização em direto ou gravação de filmagens:

Escolha uma opção para **Redução de cintilação** que coincida com a frequência da fonte de alimentação CA local (☐ 281).

Aparecem faixas brilhantes durante a visualização em direto ou gravação de filmagem: Foi utilizado um sinal a piscar, o flash ou outra fonte de luz com duração breve durante a visualização em direto ou gravação de filmagem.

Um item do menu não pode ser selecionado: Algumas opções não estão disponíveis em todos os modos.

Disparos (P, S, A, M)

Disparo do obturador desativado:

- Está montada uma objetiva sem CPU: rode o disco de modo da câmara para **M** (☐ 316).
- Disco de modo rodado para **S** após ter sido selecionada a velocidade "Bulb (Exposição B)" ou "Time (Tempo)" em modo **M**: escolha uma nova velocidade do obturador (☐ 117).
- Se o bracketing de equilíbrio de brancos estiver ativo, o modo de obturação será desativado e o indicador do contador de exposições do visor irá piscar se não houver espaço suficiente no cartão de memória para gravar todas as imagens na sequência de bracketing. Introduza um novo cartão de memória.

Não está disponível toda a gama de velocidades do obturador:

- Flash em uso (☐ 98).
- Quando **Ligado** está selecionado para **Definições de filmagem > Defs. manuais de filmagens** no menu de disparo, a gama de velocidades do obturador disponíveis varia com os fotogramas por segundo (☐ 179).

Não é possível selecionar a abertura pretendida: A gama de aberturas disponíveis varia de acordo com a objetiva utilizada.

As cores não são naturais:

- Ajuste o equilíbrio de brancos de acordo com a fonte de luz (☐ 137).
 - Ajuste as definições de **Definir Picture Control** (☐ 152).
-

Não é possível medir o equilíbrio de brancos: O motivo está demasiado escuro ou brilhante (☐ 144).

Não é possível selecionar a imagem como fonte para a predefinição de equilíbrio de brancos: A imagem não foi criada com a D5500 (☐ 146).

Bracketing de equilíbrio de brancos indisponível: A opção de qualidade de imagem NEF (RAW) ou NEF+JPEG está selecionada para qualidade de imagem (☐ 90).

Os efeitos do Picture Control variam de imagem para imagem: A (automático) está selecionado para nitidez, claridade, contraste ou saturação. Para resultados regulares numa série de fotografias, escolha outra definição (☐ 156).

A medição não pode ser alterada: O bloqueio de exposição automática está em vigor (☐ 127).

Não é possível utilizar a compensação de exposição: A câmara está no modo M. Escolha outro modo. (☐ 113, 129).

Aparece ruído (áreas avermelhadas ou outros artefactos) nas exposições de longa duração: Ative a redução de ruído de exposição longa (☐ 243).

Reprodução

A imagem NEF (RAW) não é reproduzida: A fotografia foi tirada com uma qualidade de imagem de NEF (RAW)+JPEG (☐ 90).

Não é possível visualizar fotografias gravadas com outras câmaras: Fotografias gravadas com outras marcas de câmaras podem não ser exibidas corretamente.

Algumas fotografias não são apresentadas durante a reprodução: Selecione **Todas** para **Pasta de reprodução** (☐ 234).

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

- Selecione **Ligada** para **Rodar ao alto** (☐ 235).
- A fotografia foi tirada com a opção **Desligada** selecionada para **Rotação automática imagem** (☐ 235).
- A fotografia é apresentada em revisão de imagens (☐ 234).
- A câmara estava apontada para cima ou para baixo quando a fotografia foi tirada (☐ 235).

Não é possível eliminar a fotografia:

- A fotografia está protegida: remova a proteção (☐ 202).
 - Cartão de memória bloqueado (☐ 35).
-

Não é possível retocar a fotografia: A fotografia não pode ser mais editada com esta câmara (☐ 287).

Não é possível alterar a ordem de impressão:

- O cartão de memória está cheio: elimine fotografias (☐ 49, 205).
 - Cartão de memória bloqueado (☐ 35).
-

Não é possível selecionar uma fotografia para imprimir: A fotografia está no formato NEF (RAW). Crie uma cópia JPEG utilizando **Processamento NEF (RAW)** ou transfira para o computador e imprima utilizando o ViewNX 2 ou o Capture NX-D (☐ 210).

A fotografia não é apresentada na televisão:

- Escolha o modo de vídeo (☐ 281) ou a resolução de saída (☐ 223) corretos.
 - O cabo A/V (☐ 220) ou HDMI (☐ 222) não está corretamente ligado.
-

A câmara não responde ao controlo remoto da televisão HDMI-CEC:

- Selecione **Ligado** para **HDMI > Controlo de dispositivo** no menu de configuração (☐ 223).
 - Ajuste as definições HDMI-CEC para a televisão como descrito na documentação fornecida com o dispositivo.
-

Não é possível transferir fotografias para o computador: O SO não é compatível com a câmara ou com o software de transferência. Use um leitor de cartões para copiar fotografias para o computador.

A opção de Remoção de Manchas na Imagem no Capture NX-D não tem o efeito esperado: A limpeza do sensor de imagem muda o pó de posição no sensor de imagem. Os dados de referência de remoção de manchas na imagem gravados antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser usados com fotografias tiradas após ser executada a limpeza do sensor de imagem. Os dados de referência de remoção de manchas na imagem gravados após ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser usados com fotografias tiradas antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem (☐ 279).

O computador exibe imagens NEF (RAW) de forma diferente da câmara: O software de outros fornecedores não exibe os efeitos de Picture Controls, D-Lighting ativo ou controlo de vinhetas. Use o ViewNX 2 ou o Capture NX-D (☐ 210).

Wi-Fi (Redes Sem Fios)

Os dispositivos inteligentes não apresentam o SSID da câmara (nome de rede):

- Confirme que **Ativar** está selecionado para **Wi-Fi > Ligação de rede** no menu de configuração da câmara (☞ 229).
 - Tente desligar a Wi-Fi do dispositivo inteligente e depois voltar a ligá-la novamente.
-

Outros

A data de gravação não está correta: Acerte o relógio da câmara (☞ 32, 275).

Um item do menu não pode ser selecionado: Algumas opções não estão disponíveis com determinadas combinações de definições ou quando não está introduzido um cartão de memória (☞ 28, 286, 348).

Mensagens de Erro

Esta secção apresenta uma lista de indicadores e mensagens de erro que são apresentados no visor e no monitor.

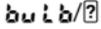
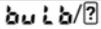
Ícones de Aviso

Um  intermitente no monitor ou  no visor indicam que uma mensagem de aviso ou de erro poderá ser apresentada no monitor premindo o botão  (?).

Indicador		Solução	
Monitor	Visor		
Bloqueie o anel de abertura da objetiva na abertura mínima (número f/ mais alto).	  (pisca)	Ajustar o anel de abertura da objetiva para a abertura mínima (maior número f).	315
Objetiva não fixada	 -  (pisca)	• Instalar objetiva NIKKOR não IX.	315
		• Se estiver instalada uma objetiva sem CPU, selecione o modo M.	119
Antes de tirar fotografias, rode o anel de zoom para expandir a objetiva.	 -  (pisca)	Está montada uma objetiva com um botão do barril da objetiva retrátil e com o barril da objetiva retraído. Prima o botão do barril da objetiva retrátil e rode o anel de zoom para prolongar a objetiva.	30
Disparo do obturador desativado. Recarregue a bateria.	  (pisca)	Desligue a câmara e carregue ou substitua a bateria.	27, 31
Impossível utilizar esta bateria. Escolha a bateria designada para utilização nesta câmara.	 (pisca)	Utilize uma bateria aprovada pela Nikon.	330
Erro ao inicializar. Desligue a câmara e ligue-a novamente.	    (pisca)	Desligue a câmara, retire e substitua a bateria e depois ligue a câmara de novo.	28, 31

Indicador		Solução	📖
Monitor	Visor		
Nível de carga da bateria baixo. Conclua a operação e desligue a câmara imediatamente.	—	Termine a limpeza e desligue a câmara e em seguida carregue ou substitua a bateria.	341
Relógio não definido	—	Acerte o relógio da câmara.	32, 275
Cartão de mem. não inserido	{ - E - }/? (pisca)	Desligue a câmara e verifique se o cartão está introduzido corretamente.	28
Cartão de memória bloqueado. Deslize o bloqueio para a posição "escrita".	E d (pisca)	O cartão de memória está bloqueado (protegido contra gravação). Deslize o comutador de proteção contra gravação do cartão para a posição "write" (gravar).	35
Não é possível utilizar este cartão de memória. O cartão pode estar danificado. Insira outro cartão.	E d/(E r r) (pisca)	• Utilize um cartão aprovado.	334
		• Formatar cartão. Se o problema persistir, o cartão pode estar danificado. Contacte o representante de assistência autorizado da Nikon.	272
		• Erro ao criar nova pasta. Elimine ficheiros ou introduza um novo cartão de memória.	28, 205
		• Introduza um novo cartão de memória.	28
		• Cartão Eye-Fi continua emitindo sinal sem fios depois de ter sido selecionado Desativar para Envio Eye-Fi. Para terminar a transmissão sem fios, desligue a câmara e remova o cartão.	284

Indicador		Solução	📖
Monitor	Visor		
Não disponível se o cartão Eye-Fi estiver bloqueado.	$[d]/[Err]$ (pisca)	O cartão Eye-Fi está bloqueado (protegido contra gravação). Deslize o comutador de proteção contra gravação do cartão para a posição "write" (gravar).	35
Este cartão não está formatado. Formate o cartão.	$[For]$ (pisca)	Formate o cartão ou desligue a câmara e introduza um novo cartão de memória.	28, 272
Cartão cheio	$FuL/0/?$ (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> • Reduza qualidade ou tamanho. • Elimine fotografias. • Introduza um novo cartão de memória. 	90 205 28
—	● (pisca)	A câmara não consegue efetuar a focagem utilizando a focagem automática. Altere o enquadramento ou foque manualmente.	40, 80, 88
Motivo demasiado claro	?	• Utilize uma sensibilidade ISO mais baixa.	100
		• Utilize um filtro ND comercial.	330
Motivo demasiado escuro	(pisca)	• No modo: S Aumentar a velocidade do obturador	117
		A Seleccione uma abertura menor (número f mais alto)	118
		$[?]$ Escolha outro modo de disparo	4, 61
		• Utilize uma sensibilidade ISO mais elevada.	100
Motivo demasiado escuro	(pisca)	• Utilize o flash.	93
		• No modo: S Diminua a velocidade do obturador	117
		A Seleccione uma abertura maior (número f mais pequeno)	118

Indicador		Solução	☰
Monitor	Visor		
Sem "Exposição B" no modo S	 (pisca)	Altere a velocidade do obturador ou selecione o modo M.	117, 119
Sem "Tempo" no modo S	- -/? (pisca)		
Sem "Expos. B" no modo HDR	 (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> • Altere a velocidade do obturador. • Desligue o HDR. 	120, 121 135
Sem "Tempo" no modo HDR	- -/? (pisca)		
Intervalos de disparo	—	Os menus e a reprodução não estão disponíveis enquanto a fotografia com intervalos de disparo está em curso. Para pausar, prima  .	101
—	 (pisca)	Flash disparou com a intensidade máxima. Verifique a fotografia no monitor; se estiver subexposta, ajuste as definições e tente novamente.	—
—	 (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> • Utilize o flash. • Altere a distância ao objeto, abertura, alcance do flash ou sensibilidade ISO. • Distância focal da objetiva é inferior a 18 mm: aplique uma maior distância focal. • Unidade de flash SB-400 ou SB-300 opcional instalada: flash está em posição de reflexo ou a distância de focagem é muito curta. Continue a fotografar; se necessário, aumente a distância de focagem para evitar que apareçam sombras na fotografia. 	93 98, 99, 118 — —

Indicador		Solução	📖
Monitor	Visor		
Erro. Pressione o botão de disparo do obturador novamente.	Err (pisca)	Liberte o obturador. Se o erro persistir ou ocorrer com frequência, contacte o representante de assistência autorizado da Nikon.	—
Erro ao ligar. Contate um representante de assistência autorizado da Nikon.		Consulte um representante de assistência autorizado da Nikon.	—
Erro de medição			
Não é possível iniciar a visualização em direto. Aguarde que a câmara arrefeça.	—	Aguarde que os circuitos internos arrefeçam antes de retomar a visualização em direto ou a gravação de filmagens.	353
A pasta não contém imagens.	—	A pasta selecionada para reprodução não contém imagens. Selecione uma pasta que contenha imagens no menu Pasta de reprodução ou introduza um cartão de memória que contenha imagens.	28, 234
Não é possível apresentar este ficheiro.	—	O ficheiro não pode ser reproduzido na câmara.	—
Não é possível selecionar este ficheiro.	—	As imagens criadas com outros dispositivos não podem ser retocadas.	288
Esta filmagem não pode ser editada.	—	• As filmagens criadas com outros dispositivos não podem ser editadas.	288
		• As filmagens devem ter, pelo menos, dois segundos de duração.	185
Não há imagem para retocar.	—	Cartão de memória não contém imagens NEF (RAW) para uso com o Processamento NEF (RAW) .	289

Indicador		Solução	📖
Monitor	Visor		
Não foi possível ligar; vários dispositivos detetados. Tente novamente mais tarde.	—	Vários dispositivos inteligentes estão a tentar ligar-se à câmara em simultâneo. Espere alguns minutos antes de tentar novamente.	225
Erro	—	Selecione Desativar para Wi-Fi > Ligação de rede e, em seguida, selecione Ativar novamente.	230
Acesso de rede apenas disponível quando a câmara arrefecer.	—	Desligue a câmara e tente novamente depois de esperar que a câmara arrefeça.	—
Verifique a impressora.	—	Verifique a impressora. Para continuar, selecione Continuar (se disponível).	—*
Verifique o papel.	—	O papel não corresponde ao tamanho selecionado. Introduza papel do tamanho correto e selecione Continuar .	—*
Papel encravado.	—	Retire o papel encravado e selecione Continuar .	—*
Sem papel.	—	Introduza papel do tamanho selecionado e selecione Continuar .	—*
Verifique o abastecimento de tinta.	—	Verifique a tinta. Para continuar, selecione Continuar .	—*
Sem tinta.	—	Abasteça de tinta e selecione Continuar .	—*

* Consulte o manual da impressora para obter mais informações.

Especificações

■ Câmara Digital Nikon D5500

Tipo	
Tipo	Câmara digital reflex de objetiva simples
Montagem da objetiva	Encaixe F da Nikon (com contactos AF)
Ângulo de visão efetivo	Formato DX da Nikon; distância focal equivalente a aprox. 1,5× a de objetivas com ângulo de visão de formato FX
Píxeis efetivos	
Píxeis efetivos	24,2 milhões
Sensor de imagem	
Sensor de imagem	Sensor CMOS de 23,5 × 15,6 mm
Píxeis totais	24,78 milhões
Sistema de Redução de Pó	Limpeza do sensor de imagem, dados de referência para remoção de manchas na imagem (é necessário o software Capture NX-D)
Armazenamento	
Tamanho de imagem (píxeis)	<ul style="list-style-type: none">• 6000 × 4000 (Grande)• 4496 × 3000 (Médio)• 2992 × 2000 (Pequeno)
Formato do ficheiro	<ul style="list-style-type: none">• NEF (RAW): 12 ou 14 bits, comprimido• JPEG: Compatível com JPEG-Baseline com compressão fine (aprox. 1 : 4), normal (aprox. 1 : 8) ou basic (aprox. 1 : 16)• NEF (RAW) + JPEG: Cada fotografia é gravada em formato NEF (RAW) e em formato JPEG
Sistema Picture Control	Standard, Neutro, Vivo, Monocromático, Retrato, Paisagem, Uniforme; o Picture Control selecionado pode ser modificado; armazenamento para Picture Controls personalizados
Suportes	Cartões de memória SDXC e SDHC compatíveis com SD (Secure Digital) e UHS-I
Sistema de ficheiros	DCF 2.0, DPOF, Exif 2.3, PictBridge

Visor	
Visor	Visor reflex de objetiva simples com penta-espelho ao nível do olho
Cobertura do enquadramento	Aprox. 95% horizontal e 95% vertical
Ampliação	Aprox. 0,82× (objetiva de 50 mm f/1.4 em infinito, $-1,0 \text{ m}^{-1}$)
Ponto de visão do olho	17 mm ($-1,0 \text{ m}^{-1}$; desde a superfície central da objetiva da ocular do visor)
Ajuste dióptrico	$-1,7 - +0,5 \text{ m}^{-1}$
Ecrã de focagem	Ecrã tipo B BriteView Clear Matte Mark VII
Espelho reflex	Retorno rápido
Abertura da objetiva	Retorno instantâneo, controlado eletronicamente
Objetiva	
Objetivas compatíveis	<p>A focagem automática está disponível com objetivas AF-S, AF-P e AF-I. A focagem automática não está disponível com outras objetivas de tipo G e D, objetivas AF (não são suportadas IX NIKKOR e objetivas para o F3AF) e objetivas AI-P. As objetivas sem CPU podem ser usadas em modo M, mas o exposímetro da câmara não funcionará.</p> <p>Pode ser utilizado o telémetro eletrónico da câmara com objetivas que tenham uma abertura máxima de f/5.6 ou mais rápido.</p>
Obturador	
Tipo	Obturador de plano focal de deslocação vertical controlado eletronicamente
Velocidade	$1/4000 - 30$ seg. em passos de $1/3$ ou $1/2$ EV; Exposição B; Tempo
Velocidade de sincronização do flash	$X = 1/200$ seg.; sincroniza com o obturador a $1/200$ seg. ou mais lento

Obturação	
Modo de obtenção	 (imagem a imagem),  L (contínuo L),  H (contínuo H),  (obturador silencioso),  (auto-temporizador),  2s (atraso remoto; ML-L3),  (remoto de resposta rápida; ML-L3); a fotografia com intervalos de disparo é suportada
Velocidade de avanço de imagem	<ul style="list-style-type: none"> •  L: Até 3 fps •  H: Até 5 fps (JPEG e 12 bits NEF/RAW) ou 4 fps (14 bits NEF/RAW) <p>Nota: As velocidades de disparo assumem AF de servo contínuo, exposição manual ou automático com prioridade ao obturador, uma velocidade do obturador de $1/250$ seg. ou mais rápido, Obturação selecionada para a Definição Personalizada a1 (Seleção da prioridade AF-C), e outras definições em valores por defeito.</p>
Auto-temporizador	2 seg., 5 seg., 10 seg., 20 seg.; 1–9 exposições
Exposição	
Modo de medição	Medição da exposição TTL com sensor RGB de 2016 píxeis
Método de medição	<ul style="list-style-type: none"> • Medição matricial: Medição matricial da cor 3D II (objetivas tipo G, E e D); medição matricial da cor II (outras objetivas com CPU) • Medição central ponderada: É dado um peso de 75% ao círculo de 8 mm no centro do enquadramento • Medição localizada: Mede um círculo de 3,5 mm (cerca de 2,5% do enquadramento) centrado no ponto de focagem selecionado
Gama (ISO 100, objetiva f/1.4, 20 °C)	<ul style="list-style-type: none"> • Medição matricial ou central ponderada: 0–20 EV • Medição localizada: 2–20 EV
Acoplamento de exposímetro	CPU

Exposição	
Modo	Modos automáticos (AUTO automático; automático, flash desligado); programação automática com programa flexível (P); automático com prioridade ao obturador (S); automático com prioridade à abertura (A); manual (M); modos de cena (retrato; paisagem; criança; desportos; primeiro plano; retrato noturno; paisagem noturna; festa/interior; praia/neve; pôr do sol; crepúsculo/madrugada; retrato animal estimação; luz da vela; desabrochar; cores de outono; alimentos); modos de efeitos especiais (visão noturna; VI super viva; POP pop; ilustração fotográfica; efeito câmara de brincar; efeito de miniatura; cor seletiva; silhueta; brilho; escuro)
Compensação de exposição	Podem ser ajustadas em -5 +5 EV em incrementos de 1/3 ou 1/2 EV nos modos P, S, A, M, SCENE e
Bracketing de exposição	3 disparos em passos de 1/3 ou 1/2 EV
Bracketing de equilíbrio de brancos	3 disparos em passos de 1
Bracketing ADL	2 disparos
Bloqueio da exposição	A luminosidade é bloqueada no valor detetado com o botão (ON)
Sensibilidade ISO (Índice de Exposição Recomendado)	ISO 100–25600 em passos de 1/3 EV. Controlo automático de sensibilidade ISO disponível
D-Lighting Ativo	A Automático, H ⁺ Muito elevado, H Elevado, N Normal, L Reduzido, OFF Desligado
Focagem	
Focagem automática	Módulo de sensor de focagem automática Nikon Multi-CAM 4800DX com deteção de fase TTL, 39 pontos de focagem (incluindo 9 sensores tipo cruzado) e iluminador auxiliar de AF (gama aprox. 0,5–3 m)
Alcance de deteção	-1 +19 EV (ISO 100, 20 °C)

Focagem	
Servo da objetiva	<ul style="list-style-type: none"> • Focagem automática (AF): AF de servo simples (AF-S); AF de servo contínuo (AF-C); seleção AF-S/AF-C automática (AF-A); seguimento da focagem previsível ativada automaticamente de acordo com o estado do motivo • Focagem manual (MF): Pode ser usado o telémetro eletrónico
Ponto de focagem	É possível seleccionar entre 39 ou 11 pontos de focagem
Modo de área de AF	AF de ponto simples, AF de área dinâmica de 9, 21 ou 39 pontos, seguimento 3D, AF de área automática
Bloqueio de focagem	A focagem pode ser bloqueada premindo ligeiramente o botão de disparo do obturador (AF de servo simples) ou premindo o botão  (AF-ON)
Flash	
Flash incorporado	 : Flash automático com elevação automática P, S, A, M, 1f : Elevação manual com desbloqueio por botão
Número Guia	Aprox. 12, 12 com flash manual (m, ISO 100, 20 °C)
Controlo de flash	TTL: Controlo de flash i-TTL usando o sensor RGB de 2016 píxeis disponível com flash incorporado; flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital usado com medição matricial e central ponderada, flash i-TTL padrão para SLR digital com medição localizada
Modo de flash	Automático, automático com redução do efeito de olhos vermelhos, sincronização lenta automática, sincronização lenta automática com redução do efeito de olhos vermelhos, flash de enchimento, redução do efeito de olhos vermelhos, sincronização lenta, sincronização lenta com redução do efeito de olhos vermelhos, cortina traseira com sincronização lenta, sincronização de cortina traseira, desligado
Compensação do flash	Pode ser ajustada em -3 – +1 EV em incrementos de 1/3 ou 1/2 EV nos modos P, S, A, M e SCENE
Indicador de flash preparado	Acende quando o flash incorporado ou a unidade opcional do flash está totalmente carregada; pisca depois de o flash ser disparado à saída máxima

Flash	
Sapata de acessórios	Sapata ativa ISO 518 com sincronização e contactos de dados e bloqueio de segurança
Sistema de Iluminação Criativa da Nikon (CLS)	Iluminação avançada sem fios suportada com SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 ou SB-500 como flash principal ou SU-800 como controlador; Comunicação da informação de cor do flash suportada com todas as unidades de flash compatíveis com CLS
Terminal de sincronização	Adaptador do terminal de sincronização AS-15 (disponível em separado)
Equilíbrio de brancos	
Equilíbrio de brancos	Automático, incandescente, fluorescente (7 tipos), luz solar direta, flash, nublado, sombra, predefinição manual, todas exceto predefinição manual com ajuste de precisão.
Visualização em direto	
Servo da objetiva	<ul style="list-style-type: none"> • Focagem automática (AF): AF de servo simples (AF-S); AF de servo permanente (AF-F) • Focagem manual (MF)
Modo de área de AF	AF prioridade ao rosto, AF área ampla, AF área normal, AF seguimento motivo
Focagem Automática	AF de deteção de contraste em qualquer ponto do enquadramento (a câmara seleciona automaticamente o ponto de focagem quando está selecionado AF prioridade ao rosto ou AF seguimento motivo)
Seleção automática da cena	Disponível nos modos  e 
Filmagem	
Medição	Medição da exposição TTL com sensor de imagem principal
Método de medição	Matricial

Filmagem	
Tamanho de imagem (píxeis) e fotogramas por segundo	<ul style="list-style-type: none"> • 1920 × 1080, 60p (progressivo)/50p/30p/25p/24p, ★ alto/normal • 1280 × 720, 60p/50p, ★ alto/normal • 640 × 424, 30p/25p, ★ alto/normal <p>Fotogramas por segundo de 30p (velocidade real de 29,97 fps) e 60p (velocidade real de 59,94 fps) estão disponíveis quando NTSC está selecionado para o modo de vídeo. 25p e 50p estão disponíveis quando PAL está selecionado para o modo de vídeo. Os fotogramas por segundo reais quando está selecionado 24p correspondem a 23,976 fps.</p>
Formato do ficheiro	MOV
Compressão de vídeo	Codificação de Vídeo Avançada H.264/MPEG-4
Formato de gravação do áudio	PCM linear
Dispositivo de gravação áudio	Microfone estéreo incorporado ou externo; sensibilidade ajustável
Sensibilidade ISO	ISO 100–25 600
Monitor	
Monitor	Ecrã tátil LCD com TFT de ângulo variável (3 : 2) de 8,1 cm/3,2 pol., aprox. 1037k pontos (720 × 480 × 3 = 1 036 800 pontos) com ângulo de visualização de 170°, aprox. 100% de cobertura do enquadramento, ajuste de luminosidade e controlo para ligar/desligar o sensor de movimento ocular
Reprodução	
Reprodução	Reprodução em ecrã inteiro ou de miniaturas (4, 12 ou 80 imagens ou calendário) com zoom de reprodução, reprodução de filmes, apresentações de diapositivos de fotografias e/ou filmagens, apresentação de histogramas, realces, informações de fotografia, exibição de dados de localização, rotação automática da imagem, classificação de fotografias e comentário da imagem (até 36 caracteres)

Interface	
USB	USB de Alta Velocidade; é recomendada uma ligação à porta USB incorporada
Saída de vídeo	NTSC, PAL
Saída de HDMI	Conector HDMI de tipo C
Terminal para acessórios	Controladores remotos sem fios: WR-1, WR-R10 (disponíveis separadamente) Cabos remotos: MC-DC2 (disponível separadamente) Unidades GPS: GP-1/GP-1A (disponível separadamente)
Entrada áudio	Jack estéreo de mini pino (3,5 mm de diâmetro); suporta microfones estéreo ME-1 opcionais
Sem Fios	
Normas	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g
Protocolos de comunicação	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: DSSS/CCK • IEEE 802.11g: OFDM
Frequência de funcionamento	2412–2462 MHz (canais 1–11)
Alcance (linha de visão)	Aproximadamente 30 m (assume-se que não existe interferência; o alcance pode variar com a força do sinal e a presença ou ausência de obstáculos)
Taxa de dados	54 Mbps Velocidades máximas de dados lógicas de acordo com a norma IEEE. As taxas reais podem diferir.
Segurança	<ul style="list-style-type: none"> • Autenticação: Sistema aberto, WPA2-PSK • Encriptação: AES
Configuração sem fios	Suporta WPS
Protocolos de acesso	Infraestrutura

Idiomas suportados	
Idiomas suportados	Árabe, Bengalês, Búlgaro, Chinês (Simplificado e Tradicional), Checo, Dinamarquês, Holandês, Inglês, Finlandês, Francês, Alemão, Grego, Hindi, Húngaro, Indonésio, Italiano, Japonês, Coreano, Marata, Norueguês, Persa, Polaco, Português (Portugal e Brasil), Romeno, Russo, Sérvio, Espanhol, Sueco, Tâmil, Telugu, Tailandês, Turco, Ucrainiano, Vietnamita

Fonte de alimentação	
Bateria	Uma bateria de íões de lítio recarregável EN-EL14a
Adaptador CA	Adaptador CA EH-5b; requer conector de alimentação EP-5A (disponível em separado)

Encaixe do tripé	
Encaixe 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 do corpo; aprox. 420 g (apenas o corpo da câmara)

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

- Exceto se especificado o contrário, todas as medições são realizadas em conformidade com as normas ou orientações da **Camera and Imaging Products Association (CIPA)**.
- Todos os valores são para uma câmara com uma bateria totalmente carregada.
- A Nikon reserva-se o direito de alterar a aparência e especificações de hardware e software descritas nestes manuais a qualquer momento e sem aviso prévio. A Nikon não se responsabiliza por eventuais danos resultantes de qualquer erro que este manual possa conter.

■ ■ Carregador de Baterias MH-24

Entrada nominal	CA 100–240 V, 50/60 Hz, 0,2 A máximo
Saída nominal	CC 8,4 V/0,9 A
Baterias suportadas	Bateria de iões de Lítio Recarregável EN-EL14a da Nikon
Tempo de carga	Aprox. 1 hora e 50 minutos a uma temperatura ambiente de 25 °C quando não restar qualquer carga
Temperatura de funcionamento	0 °C–40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 70 × 26 × 97 mm, excluindo o adaptador de ficha
Peso	Aprox. 96 g, excluindo o adaptador de ficha

■ ■ Bateria de iões de Lítio Recarregável EN-EL14a

Tipo	Bateria de iões de lítio recarregável
Potência nominal	7,2 V/1230 mAh
Temperatura de funcionamento	0 °C–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 especificações de hardware e software descritas nestes manuais a qualquer momento e sem aviso prévio. A Nikon não se responsabiliza por eventuais danos resultantes de qualquer erro que este manual possa conter.

■ Normas Suportadas

- **DCF versão 2.0:** A Norma de design de sistemas de ficheiros para câmaras (DCF, Design Rule for Camera File Systems) é uma norma amplamente utilizada pela indústria de câmaras digitais para assegurar a compatibilidade entre as diferentes marcas de câmaras.
- **DPOF:** O Digital Print Order Format (DPOF) é um padrão muito utilizado pela indústria que permite que as fotografias sejam impressas a partir das ordens de impressão armazenadas no cartão de memória.
- **Exif versão 2.3:** A câmara suporta o Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) versão 2.3, um padrão no qual as informações armazenadas com as fotografias são usadas para a reprodução ideal das cores quando as imagens são impressas em impressoras compatíveis com o Exif.
- **PictBridge:** Um padrão desenvolvido em colaboração com as indústrias de câmaras digitais e impressoras, permitindo que as fotografias sejam impressas diretamente numa impressora sem ser necessário, primeiro, transferi-las para um computador.
- **HDMI:** High-Definition Multimedia Interface é uma norma para interfaces multimédia usadas em eletrónica de consumo e dispositivos AV capazes de transmitir dados audiovisuais e sinais de controlo para dispositivos compatíveis com HDMI através de uma única ligação por cabo.

Informações de Marcas Comerciais

IOS é uma marca comercial ou marca registada da Cisco Systems, Inc. nos Estados Unidos e/ou outros países e é utilizada sob licença. Windows é uma marca registada ou marca comercial da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países. O logótipo PictBridge é uma marca comercial. Os logótipos SD, SDHC e SDXC são marcas comerciais da SD-3C, LLC. HDMI, o logótipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da HDMI Licensing, LLC.

HDMI

Wi-Fi e o logótipo Wi-Fi são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Wi-Fi Alliance. Todos os outros nomes comerciais mencionados neste manual ou outra documentação fornecida com o seu produto Nikon são marcas comerciais ou registadas dos respetivos titulares.

Marcação de Conformidade

As normas que a câmara respeita podem ser visualizadas utilizando a opção **Marcação de conformidade** no menu de configuração (□ 285).

Licença FreeType (FreeType2)

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

Licença MIT (HarfBuzz)

Partes deste software estão protegidas por copyright © 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

• **México**

COFETEL: RCPMULB13-0954
LBWA1U5YR1

• **Paraguay**

Número del Registro: 2014-01-I-00028

Este producto contiene un transmisor
aprobado por la CONATEL.

• **Brasil**



(01)0789857980 048 9

• الأردن

TRC/LPD/2013/141

• عُمان

OMAN-TRA

R/2185/14

D080093

• الإمارات العربية المتحدة

TRA

REGISTERED No:

ER0112542/13

DEALER No:

DA0073692/11

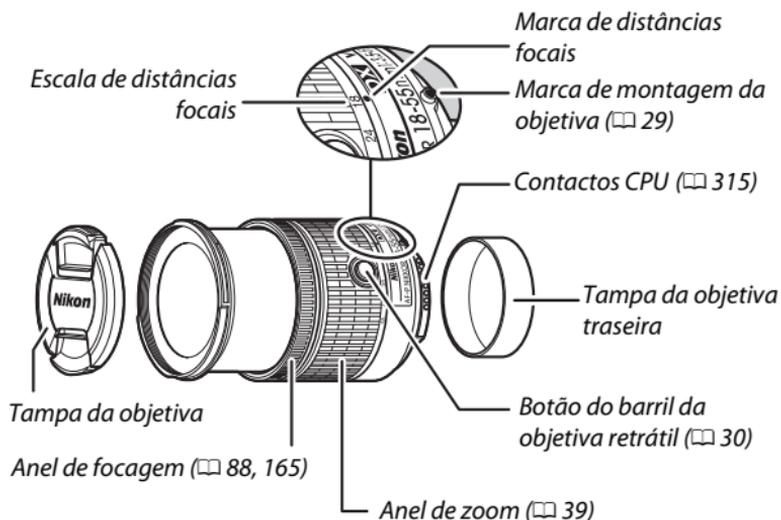
Kits de Objetiva

A câmara pode ser adquirida como um kit com a objetiva listada abaixo.

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

AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G

Estas objetivas retráteis são concebidas para uso exclusivo com câmara digitais SLR de formato DX da Nikon; as câmaras de filmar SLR e as câmaras digitais SLR das séries D4, D3, D2, D1, D800, a 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 peças da objetiva estão listadas abaixo.



■ Focagem

O modo de focagem pode ser selecionado utilizando os controlos da câmara (☞ 78).

Focagem Automática

A focagem será ajustada automaticamente quando a câmara estiver no modo de focagem automática (☞ 78). O anel de focagem também pode ser usado para focar a câmara se o botão de disparo do obturador for mantido pressionado ligeiramente (ou se o botão AF-ON for mantido premido); isto é conhecido como "focagem automática com opção manual" (M/A). A focagem automática será retomada quando o botão de disparo do obturador for pressionado ligeiramente (ou o botão AF-ON for pressionado) uma segunda vez. Note que tocar no anel de focagem enquanto a focagem automática estiver a atuar irá alterar a posição de focagem.

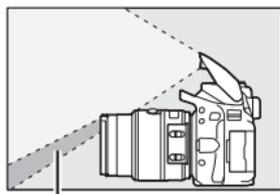
Focagem Manual

Quando a câmara estiver no modo de focagem manual, a focagem pode ser ajustada rodando o anel de focagem da objetiva (☞ 88). Quando a câmara estiver desligada ou o temporizador de espera tiver expirado, o anel de focagem não pode ser utilizado para focar, e rodando o anel do zoom irá alterar a posição de focagem; antes de focar, ligue a câmara ou pressione o botão de disparo do obturador para reativar o temporizador de espera.

Os utilizadores de câmaras série D810, Df, D750, D7200, D7100 e D5200 devem ter em atenção que se for permitido que o temporizador de espera expire, a posição de focagem altera-se quando o temporizador é reiniciado. Foque novamente antes de disparar. São recomendados tempos de espera mais longos para a focagem manual e em outras situações nas quais pode não disparar o obturador imediatamente após focar.

■ Utilizar o Flash Incorporado

Quando usar o flash incorporado, verifique se o motivo está a uma distância de pelo menos 0,6 m e remova o para-sol da objetiva para evitar vinhetagem (sombras criadas pela extremidade da objetiva que obscurecem o flash incorporado).



Sombra



Vinhetagem

Câmara	Posição de zoom	Distância mínima sem vinhetagem
D5500/D5300/D5200/D3300	18 mm	1,0 m
	24, 35, 45 e 55 mm	Sem vinhetagem

■ Redução da Vibração (VR, Apenas para a AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR)

Quando está montada uma AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR na câmara, a redução da vibração pode ser ativada ou desativada utilizando a opção **VR ótico** no menu de disparo (☑ 245). Se estiver selecionado **Ligado**, a redução da vibração entra em vigor sempre que o botão de disparo do obturador for ligeiramente premido. A redução da vibração reduz o efeito tremido causado pela vibração da câmara, permitindo velocidades do obturador até 4,0 passos mais lentas que o que seria normal, aumentando a gama de velocidades do obturador disponíveis. Os efeitos da VR na velocidade do obturador são medidos de acordo com as normas da Camera and Imaging Products Association (CIPA); as objetivas de formato FX são medidas utilizando câmaras digitais de formato FX e as objetivas de formato DX utilizando câmaras de formato DX. As objetivas com zoom são medidas com o zoom no máximo.

Redução da Vibração

- Ao utilizar a redução da vibração, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador e espere que a imagem no visor estabilize antes de premir completamente o botão de disparo do obturador.
- Quando a redução da vibração está ativa, a imagem no visor pode ficar desfocada depois de disparar o obturador. Isto não indica uma avaria.
- Quando a câmara faz panorâmicas, a redução da vibração aplica-se apenas ao movimento que não faz parte do panorama (se a câmara fizer a panorâmica horizontal, por exemplo, a redução da vibração será aplicada apenas à vibração vertical), tornando muito mais fácil fazer o panorama com a câmara num arco amplo e suave.
- Se a câmara estiver equipada com um flash incorporado, a redução da vibração é desativada enquanto o flash carrega.
- A redução da vibração é geralmente recomendada quando a câmara está montada num tripé, apesar de ser possível que prefira desligá-la dependendo das condições fotográficas e do tipo de tripé.

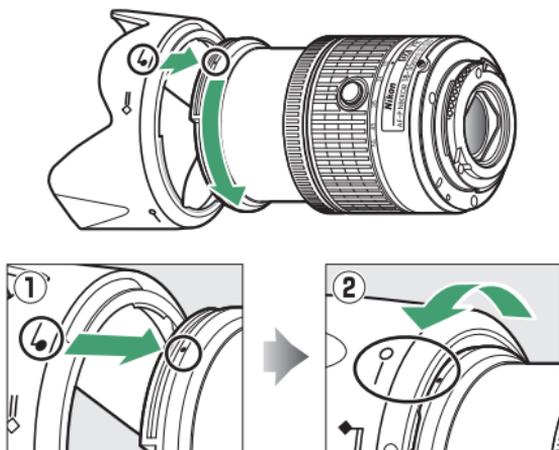
■ ■ **Acessórios Fornecidos**

- Tampa de Encaixe da Objetiva Frontal de 55 mm LC-55A
- Tampa da Objetiva Traseira

■ ■ **Acessórios Compatíveis**

- Filtros de rosca de 55 mm
- Tampa da Objetiva Traseira LF-4
- Estojo da Objetiva CL-0815
- Para-sol da Baioneta HB-N106

Alinhe a marca de montagem do para-sol da objetiva (●) com a marca de alinhamento do para-sol da objetiva (◐) como mostrado na Figura ① e depois rode o para-sol (②) até que a marca ● fique alinhada com a marca de bloqueio do para-sol da objetiva (—○).



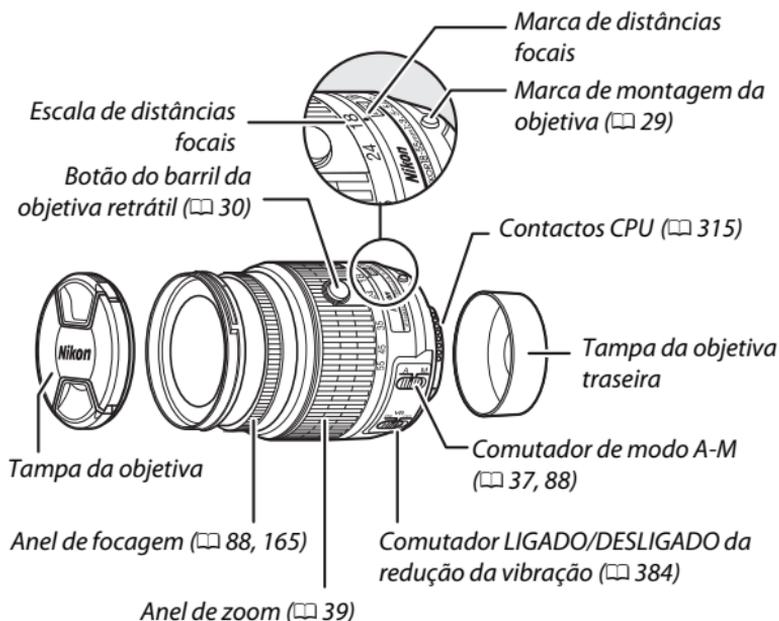
Quando montar ou remover o para-sol, segure-o perto do símbolo na sua base e evite apertá-lo em demasia. Pode ocorrer vinhetagem se o para-sol não estiver corretamente instalado. O para-sol pode ser revertido e montado na objetiva quando não estiver em uso.

■ Especificações

Tipo	Objetiva DX de tipo G AF-P com CPU incorporado e encaixe F
Distância focal	18–55 mm
Abertura máxima	f/3.5–5.6
Construção da objetiva	12 elementos em 9 grupos (incluindo 2 elementos de objetiva esférica)
Ângulo de visão	76° – 28° 50'
Escala de distâncias focais	Graduada em milímetros (18, 24, 35, 45, 55)
Informações da distância	Transmitidas para a câmara
Zoom	Zoom manual utilizando anel de zoom independente
Focagem	Focagem automática controlada por motor de passos; anel de focagem separado para a focagem manual
Redução da vibração (apenas para a AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR)	Deslocação da objetiva usando motores de bobina móvel (VCM, Voice Coil Motors)
Distância de focagem mínima	0,25 m desde o plano focal (□ 89) em todas as posições de zoom
Lâminas de diafragma	7 (abertura redonda do diafragma)
Diafragma	Completamente automático
Gama de abertura	<ul style="list-style-type: none">• 18 mm de distância focal: f/3,5–22• 55 mm de distância focal: f/5.6–38 A abertura mínima exibida pode variar dependendo do tamanho do incremento da exposição selecionado com a câmara.
Medição	Abertura total
Tamanho do filtro	55 mm (P = 0,75 mm)
Dimensões	Aprox. 64,5 mm de diâmetro máximo × 62,5 mm (distância a partir do rebordo de montagem da objetiva na câmara quando a objetiva está retraída)
Peso	<ul style="list-style-type: none">• AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR: Aprox. 205 g• AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G: Aprox. 195 g

AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II

Esta objetiva retrátil, para utilização exclusiva com câmaras digitais SLR Nikon de formato DX, é a objetiva geralmente usada neste manual para fins ilustrativos. As peças da objetiva estão listadas abaixo.

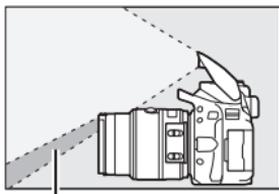


■ Focagem

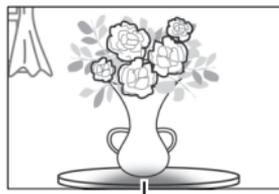
O modo de focagem é determinado pelo modo de focagem da câmara e a posição do comutador de modo A-M da objetiva (☐ 78, 88).

■ Utilizar o Flash Incorporado

Quando usar o flash incorporado, verifique se o motivo está a uma distância de pelo menos 0,6 m e remova o para-sol da objetiva para evitar vinhagem (sombras criadas pela extremidade da objetiva que obscurecem o flash incorporado).



Sombra



Vinhagem

■ Redução da Vibração (VR)

A redução da vibração pode ser ativada deslizando o comutador de redução da vibração para **ON** e entra em vigor sempre que o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido. A redução da vibração reduz o efeito tremido causado pela vibração da câmara, permitindo velocidades do obturador até 4,0 passos mais lentas do que seria de outro modo normal (medido a 55 mm com uma câmara de formato DX de acordo com as normas da Camera and Imaging Products Association [CIPA]; os efeitos variam com o fotógrafo e as condições fotográficas). Isto aumenta a gama de velocidades do obturador disponíveis.



✔ Redução da Vibração

- Ao utilizar a redução da vibração, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador e espere que a imagem no visor estabilize antes de premir completamente o botão de disparo do obturador.
- Quando a redução da vibração está ativa, a imagem no visor pode ficar desfocada depois de disparar o obturador. Isto não indica uma avaria.
- Quando a câmara faz panorâmicas, a redução da vibração aplica-se apenas ao movimento que não faz parte do panorama (se a câmara fizer a panorâmica horizontal, por exemplo, a redução da vibração será aplicada apenas à vibração vertical), tornando muito mais fácil fazer o panorama com a câmara num arco amplo e suave.
- Não desligue a câmara nem retire a objetiva com a redução da vibração em funcionamento.
- Se a câmara estiver equipada com um flash incorporado, a redução da vibração é desativada enquanto o flash carrega.
- Selecione **OFF** quando a câmara estiver montada num tripé a menos que a cabeça do tripé não esteja segura ou a câmara esteja montada num monopé, caso em que é recomendado **ON**.

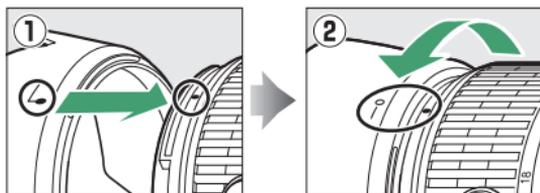
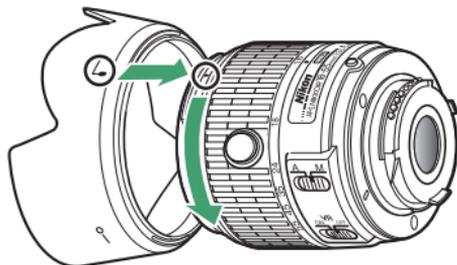
■ Acessórios Fornecidos

- Tampa de Encaixe da Objetiva Frontal de 52 mm LC-52
- Tampa da Objetiva Traseira

■ Acessórios Compatíveis

- Filtros de rosca de 52 mm
- Tampa da Objetiva Traseira LF-4
- Estojo Flexível para Objetiva CL-0815
- Para-sol da Baioneta HB-69

Alinhe a marca de montagem do para-sol da objetiva (●) com a marca de alinhamento do para-sol da objetiva (└) como mostrado na Figura ① e depois rode o para-sol (②) até que a marca ● fique alinhada com a marca de bloqueio do para-sol da objetiva (—○).



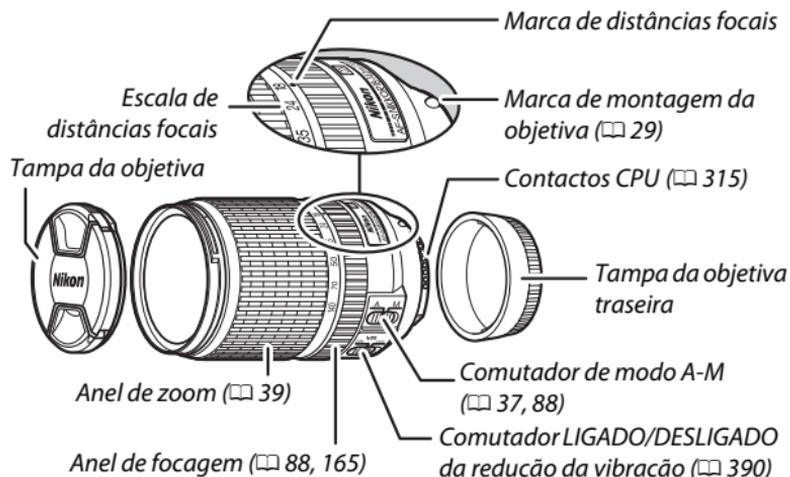
Quando montar ou remover o para-sol, segure-o perto do símbolo na sua base e evite apertá-lo em demasia. Pode ocorrer vinhetagem se o para-sol não estiver corretamente instalado. O para-sol pode ser revertido e montado na objetiva quando não estiver em uso.

■ ■ Especificações

Tipo	Objetiva DX de tipo G AF-S com CPU incorporado e encaixe F
Distância focal	18–55 mm
Abertura máxima	f/3.5–5.6
Construção da objetiva	11 elementos em 8 grupos (incluindo 1 elemento de objetiva esférica)
Ângulo de visão	76°–28° 50′
Escala de distâncias focais	Graduada em milímetros (18, 24, 35, 45, 55)
Informações da distância	Transmitidas para a câmara
Zoom	Zoom manual utilizando anel de zoom independente
Focagem	Focagem automática controlada por Motor Silencioso e um anel de focagem separado para a focagem manual
Redução da vibração	Deslocação da objetiva usando motores de bobina móvel (VCM, voice coil motors)
Distância de focagem mínima	<ul style="list-style-type: none">• AF: 0,28 m desde o plano focal (□ 89) em todas as posições de zoom• MF: 0,25 m desde o plano focal em todas as posições de zoom
Lâminas de diafragma	7 (abertura redonda do diafragma)
Diafragma	Completamente automático
Gama de abertura	<ul style="list-style-type: none">• 18 mm de distância focal: f/3.5–22• 55 mm de distância focal: f/5.6–38 A abertura mínima exibida pode variar dependendo do tamanho do incremento da exposição selecionado com a câmara.
Medição	Abertura total
Tamanho do filtro	52 mm (P = 0,75 mm)
Dimensões	Aprox. 66 mm de diâmetro × 59,5 mm (distância a partir do rebordo de montagem da objetiva na câmara quando a objetiva está retraída)
Peso	Aprox. 195 g

AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR

Esta objetiva foi concebida para uso exclusivamente com uma câmara digital de formato DX da Nikon. As peças da objetiva estão listadas abaixo.



■ Focagem

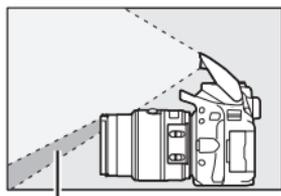
O modo de focagem é determinado pelo modo de focagem da câmara e a posição do comutador de modo A-M da objetiva (☐ 78, 88).

☑ Focar com Objetivas AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR

Quando AF de servo simples (AF-S) estiver seleccionado como modo de focagem da câmara e o comutador A-M da objetiva estiver definido para **A**, a focagem pode ser ajustada mantendo o botão de disparo do obturador pressionado ligeiramente após a operação de focagem automática estar completa e rodando manualmente o anel de focagem. Para voltar a focar utilizando a focagem automática, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador de novo.

■ ■ Utilizar o Flash Incorporado

Quando usar o flash incorporado, verifique se o motivo está a uma distância de pelo menos 0,6 m e remova o para-sol da objetiva para evitar vinhetagem (sombras criadas pela extremidade da objetiva que obscurecem o flash incorporado).



Sombra



Vinhetagem

Câmara	Posição de zoom	Distância mínima sem vinhetagem
D7100/D7000/Série D300/D200/D100	18 mm	1,0 m
	24–140 mm	Sem vinhetagem
D90/D80/D50	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
	35–140 mm	Sem vinhetagem
D5500/D5300/D5200/D5100/D5000/D3300/D3200/D3100/D3000/Série D70/D60/Série D40	18 mm	1,0 m
	24 mm	
	35–140 mm	Sem vinhetagem

■ Redução da Vibração (VR)

A redução da vibração pode ser ativada deslizando o comutador de redução da vibração para **ON** e entra em vigor sempre que o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido. A redução da vibração reduz o efeito tremido causado pela vibração da câmara, permitindo velocidades do obturador até 4,0 passos mais lentas do que seria de outro modo normal (medido a 140 mm com uma câmara D300s de acordo com as normas da Camera and Imaging Products Association [CIPA]; os efeitos variam com o fotógrafo e as condições fotográficas). Isto aumenta a gama de velocidades do obturador disponíveis.



✓ Redução da Vibração

- Ao utilizar a redução da vibração, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador e espere que a imagem no visor estabilize antes de premir completamente o botão de disparo do obturador.
- Quando a redução da vibração está ativa, a imagem no visor pode ficar desfocada depois de disparar o obturador. Isto não indica uma avaria.
- Quando a câmara faz panorâmicas, a redução da vibração aplica-se apenas ao movimento que não faz parte do panorama (se a câmara fizer a panorâmica horizontal, por exemplo, a redução da vibração será aplicada apenas à vibração vertical), tornando muito mais fácil fazer o panorama com a câmara num arco amplo e suave.
- Não desligue a câmara nem retire a objetiva com a redução da vibração em funcionamento. Se a alimentação à objetiva for cortada enquanto a redução da vibração estiver ligada, a objetiva pode tremer quando agitada. Isto não é uma avaria e pode ser corrigida recolocando a objetiva e ligando a câmara.
- Se a câmara estiver equipada com um flash incorporado, a redução da vibração é desativada enquanto o flash carrega.
- Selecione **OFF** quando a câmara estiver montada num tripé a menos que a cabeça do tripé não esteja segura ou a câmara esteja montada num monopé, caso em que é recomendado **ON**.

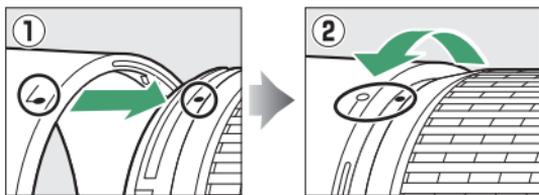
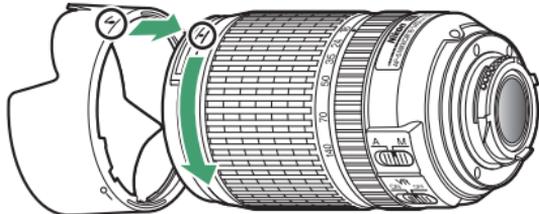
■ ■ **Acessórios Fornecidos**

- Tampa de Encaixe da Objetiva Frontal de 67 mm LC-67
- Tampa da Objetiva Traseira

■ ■ **Acessórios Compatíveis**

- Filtros de rosca de 67 mm
- Tampa da Objetiva Traseira LF-4
- Estojo Flexível para Objetiva CL-1018
- Para-sol da Baioneta HB-32

Alinhe a marca de montagem do para-sol da objetiva (●) com a marca de alinhamento do para-sol da objetiva (☐) como mostrado na Figura ① e depois rode o para-sol (②) até que a marca ● fique alinhada com a marca de bloqueio do para-sol da objetiva (—○).



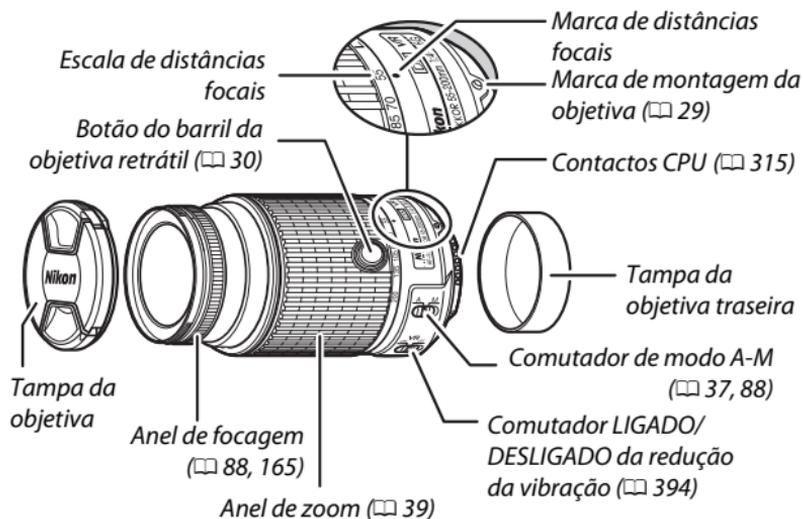
Quando montar ou remover o para-sol, segure-o perto do símbolo na sua base e evite apertá-lo em demasia. Pode ocorrer vinhetagem se o para-sol não estiver corretamente instalado. O para-sol pode ser revertido e montado na objetiva quando não estiver em uso.

■ Especificações

Tipo	Objetiva DX de tipo G AF-S com CPU incorporado e encaixe F
Distância focal	18–140 mm
Abertura máxima	f/3.5–5.6
Construção da objetiva	17 elementos em 12 grupos (incluindo 1 elemento ED de objetiva, 1 elemento de objetiva esférica)
Ângulo de visão	76°–11° 30´
Escala de distâncias focais	Graduada em milímetros (18, 24, 35, 50, 70, 140)
Informações da distância	Transmitidas para a câmara
Zoom	Zoom manual utilizando anel de zoom independente
Focagem	Sistema Nikon Internal Focusing (IF) com focagem automática controlada por Motor Silencioso e anel de focagem separado para focagem manual
Redução da vibração	Deslocação da objetiva usando motores de bobina móvel (VCM, voice coil motors)
Distância de focagem mínima	0,45 m desde o plano focal (□ 89) em todas as posições de zoom
Lâminas de diafragma	7 (abertura redonda do diafragma)
Diafragma	Completamente automático
Gama de abertura	<ul style="list-style-type: none">• 18 mm de distância focal: f/3.5–22• 140 mm de distância focal: f/5.6–38 A abertura mínima exibida pode variar dependendo do tamanho do incremento da exposição selecionado com a câmara.
Medição	Abertura total
Tamanho do filtro	67 mm (P = 0,75 mm)
Dimensões	Aprox. 78 mm de diâmetro máximo × 97 mm (distância a partir do rebordo de montagem da objetiva na câmara)
Peso	Aprox. 490 g

AF-S DX NIKKOR 55–200 mm f/4–5.6G ED VR II

Esta objetiva retrátil foi concebida para uso exclusivamente com uma câmara digital de formato DX da Nikon. As peças da objetiva estão listadas abaixo.

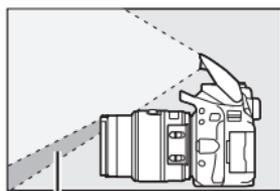


■ Focagem

O modo de focagem é determinado pelo modo de focagem da câmara e a posição do comutador de modo A-M da objetiva (☐ 78, 88).

■ Utilizar o Flash Incorporado

Quando usar o flash incorporado, verifique se o motivo está a uma distância de pelo menos 0,6 m e remova o para-sol da objetiva para evitar vinhetagem (sombras criadas pela extremidade da objetiva que obscurecem o flash incorporado).



Sombra



Vinhetagem

■ Redução da Vibração (VR)

A redução da vibração pode ser ativada deslizando o comutador de redução da vibração para **ON** e entra em vigor sempre que o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido. A redução da vibração reduz o efeito tremido causado pela vibração da câmara, permitindo velocidades do obturador até 4,0 passos mais lentas que o que seria normal e aumentando a gama de velocidades do obturador disponíveis. Os efeitos da VR na velocidade do obturador são medidos de acordo com as normas da Camera and Imaging Products Association (CIPA); as objetivas de formato FX são medidas utilizando câmaras digitais de formato FX e as objetivas de formato DX utilizando câmaras de formato DX. As objetivas com zoom são medidas com o zoom no máximo.



✓ Redução da Vibração

- Ao utilizar a redução da vibração, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador e espere que a imagem no visor estabilize antes de premir completamente o botão de disparo do obturador.
- Quando a redução da vibração está ativa, a imagem no visor pode ficar desfocada depois de disparar o obturador. Isto não indica uma avaria.
- Quando a câmara faz panorâmicas, a redução da vibração aplica-se apenas ao movimento que não faz parte do panorama (se a câmara fizer a panorâmica horizontal, por exemplo, a redução da vibração será aplicada apenas à vibração vertical), tornando muito mais fácil fazer o panorama com a câmara num arco amplo e suave.
- Não desligue a câmara nem retire a objetiva com a redução da vibração em funcionamento.
- Se a câmara estiver equipada com um flash incorporado, a redução da vibração é desativada enquanto o flash carrega.
- Selecione **OFF** quando a câmara estiver montada num tripé a menos que a cabeça do tripé não esteja segura ou a câmara esteja montada num monopé, caso em que é recomendado **ON**.

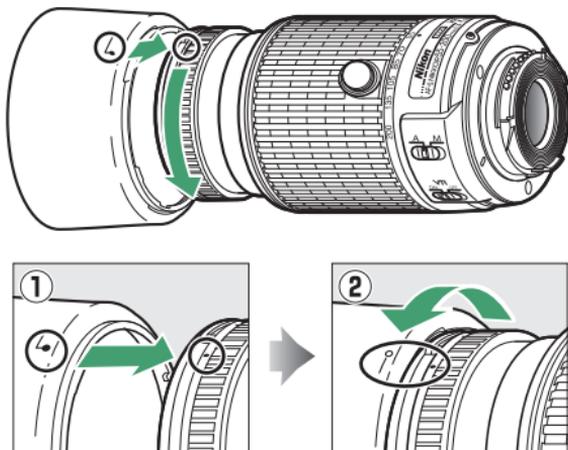
■ ■ **Acessórios Fornecidos**

- Tampa de Encaixe da Objetiva Frontal de 52 mm LC-52
- Tampa da Objetiva Traseira

■ ■ **Acessórios Compatíveis**

- Filtros de rosca de 52 mm
- Tampa da Objetiva Traseira LF-4
- Estojo Flexível para Objetiva CL-0915
- Para-sol da Baioneta HB-37

Alinhe a marca de montagem do para-sol da objetiva (●) com a marca de alinhamento do para-sol da objetiva (♣) como mostrado na Figura ① e depois rode o para-sol (②) até que a marca ● fique alinhada com a marca de bloqueio do para-sol da objetiva (—○).



Quando montar ou remover o para-sol, segure-o perto do símbolo na sua base e evite apertá-lo em demasia. Pode ocorrer vinhetagem se o para-sol não estiver corretamente instalado. O para-sol pode ser revertido e montado na objetiva quando não estiver em uso. Quando o para-sol estiver invertido, pode ser instalado e removido rodando-o enquanto este é segurado próximo da marca de bloqueio (—○).

■ Especificações

Tipo	Objetiva DX de tipo G AF-S com CPU incorporado e encaixe F
Distância focal	55–200 mm
Abertura máxima	f/4–5.6
Construção da objetiva	13 elementos em 9 grupos (incluindo 1 elemento de objetiva ED)
Ângulo de visão	28° 50'–8°
Escala de distâncias focais	Graduada em milímetros (55, 70, 85, 105, 135, 200)
Informações da distância	Transmitidas para a câmara
Zoom	Zoom manual utilizando anel de zoom independente
Focagem	Sistema Nikon Internal Focusing (IF) com focagem automática controlada por Motor Silencioso e anel de focagem separado para focagem manual
Redução da vibração	Deslocação da objetiva usando motores de bobina móvel (VCM, voice coil motors)
Distância de focagem mínima	1,1 m desde o plano focal (□ 89) em todas as posições de zoom
Lâminas de diafragma	7 (abertura redonda do diafragma)
Diafragma	Completamente automático
Gama de abertura	<ul style="list-style-type: none">• 55 mm de distância focal: f/4–22• 200 mm de distância focal: f/5.6–32
Medição	Abertura total
Tamanho do filtro	52 mm (P = 0,75 mm)
Dimensões	Aprox. 70,5 mm de diâmetro máximo × 83 mm (distância a partir do rebordo de montagem da objetiva na câmara quando a objetiva está retraída)
Peso	Aprox. 300 g

✓ Cuidados com a Objetiva

- Mantenha os contactos CPU limpos.
- Use uma pera de ar para remover pó e sujidade da superfície da objetiva. Para remover manchas e impressões digitais, aplique uma pequena quantidade de etanol ou líquido de limpeza de objetivas num pano de algodão macio e limpo ou pano para limpeza de objetivas e limpe do centro para fora num movimento circular, tomando cuidado para não deixar manchas ou tocar no vidro com os dedos.
- Nunca use solventes orgânicos tais como diluente de tintas ou benzeno para limpar a objetiva.
- O para-sol da objetiva ou os filtros NC podem ser usados para proteger o elemento dianteiro da objetiva.
- Instale as tampas dianteira e traseira antes de guardar a objetiva no seu estojo flexível.
- Quando estiver instalado um para-sol da objetiva, não levante nem segure a objetiva ou a câmara apenas pelo mesmo.
- Se a objetiva não for usada durante um longo período, guarde-a num local fresco e seco para evitar fungos e ferrugem. Não guarde a câmara sob a luz solar direta nem com bolas de naftalina ou de cânfora.
- Mantenha a objetiva seca. A ferrugem do mecanismo interno poderá causar danos irreparáveis.
- Deixar a objetiva em locais extremamente quentes pode danificar ou deformar as peças fabricadas de plástico reforçado.

Uma Nota sobre Objetivas Grande Angular e Super Grande Angular

A focagem automática pode não fornecer os resultados pretendidos em situações como as mostradas abaixo.

1 Os objetos no fundo ocupam mais espaço do ponto de focagem que o motivo principal:

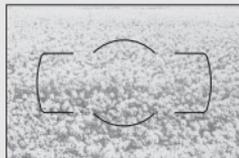
Se o ponto de focagem contiver tanto objetos do primeiro plano como do fundo, a câmara pode focar no fundo e o motivo pode ficar desfocado.



Exemplo: *Um motivo de retrato afastado da câmara e a uma determinada distância do fundo*

2 O motivo contém muitos detalhes pequenos.

A câmara poderá ter dificuldade em focar motivos que tenham pouco contraste ou que pareçam mais pequenos que os objetos no fundo.



Exemplo: *Um campo de flores*

Nestes casos, use a focagem manual ou o bloqueio de focagem para focar outro motivo à mesma distância e depois recompor a fotografia. Para mais informações, consulte "Obter Bons Resultados com a Focagem Automática" (□ 80).

Capacidade dos Cartões de Memória

A tabela seguinte indica o número aproximado de fotografias que podem ser guardadas num cartão de 16 GB SanDisk Extreme Pro 95 MB/s SDHC UHS-I nas diferentes definições de qualidade e tamanho de imagem.

Qualidade de imagem	Tamanho de imagem	Tamanho de ficheiro ¹	N.º de imagens ¹	Capacidade de memória temporária ²
NEF (RAW), Comprimido, 14 bits	—	24,4 MB	428	10
NEF (RAW), Comprimido, 12 bits	—	19,7 MB	511	14
JPEG fine	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 basic	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 podem variar com o tipo de cartão, as definições da câmara e a cena gravada.
- 2 Número máximo de exposições que podem ser armazenadas na memória temporária a ISO 100. Diminui quando a redução de ruído de exposição longa (☐ 243), o controlo de distorção automático (☐ 245) ou **Carimbo de data** (☐ 256) está ligado.

Duração da Bateria

Os filmes ou o número de disparos que podem ser gravados com baterias completamente carregadas variam consoante a condição da bateria, temperatura, o intervalo entre fotografias e o período de tempo em que os menus são apresentados. Valores de exemplo para as baterias EN-EL14a (1230 mAh) são indicados a seguir.

- **Fotografias, modo de obturação de imagem a imagem (norma CIPA ¹):**
Aproximadamente 820 disparos
- **Fotografias, modo de obturação contínua (norma Nikon ²):**
Aproximadamente 3110 disparos
- **Filmagens:** Aproximadamente 65 minutos a 1080/60p e 1080/50p ³
 - 1 Medido a 23 °C (± 2 °C) com uma objetiva AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II sob as seguintes condições de teste: objetiva variada de infinito ao alcance mínimo e uma fotografia tirada com predefinições a cada 30 seg.; após a fotografia ser tirada, o monitor é ligado; o verificador aguarda que o monitor se desligue; flash disparado com a intensidade máxima aleatoriamente uma vez a cada duas fotografias. Visualização em direto não utilizada.
 - 2 Medido a 20 °C com uma objetiva AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II sob as seguintes condições de teste: redução da vibração desligada, modo de obturação contínuo de alta velocidade, modo de focagem definido para **AF-C**, qualidade de imagem definida para JPEG basic, tamanho de imagem definido para **M** (médio), equilíbrio de brancos definido para **Automático**, sensibilidade ISO definida para ISO 100, velocidade do obturador de $1/250$ seg., focagem alternada do infinito ao alcance mínimo três vezes após o botão de disparo obturador ser ligeiramente premido durante três seg.; são depois tiradas seis fotografias em sucessão e o monitor é ligado; o ciclo é repetido assim que o monitor seja desligado.
 - 3 Medido a 23 °C (± 2 °C) com a câmara a definições padrão e uma objetiva AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II sob as condições de teste especificadas pela Camera and Imaging Products Association (CIPA). As filmagens individuais podem ter até 20 minutos de duração ou 4 GB de tamanho; a gravação pode terminar antes de estes limites serem alcançados se a temperatura da câmara subir.

O seguinte pode reduzir a duração da bateria:

- Utilizar o monitor
- Manter o botão de disparo do obturador ligeiramente pressionado
- Operações repetidas de focagem automática
- Tirar fotografias NEF (RAW)
- Velocidades lentas do obturador
- Utilizar a função Wi-Fi incorporada ou utilizar uma unidade de GPS GP-1 ou GP-1A opcional ou um controlador remoto sem fios WR-R10/WR-1
- Usar um cartão Eye-Fi
- Utilizar o modo VR (redução da vibração) com objetivas VR
- Aproximar ou afastar o zoom repetidamente com uma objetiva AF-P.

Para garantir que obtém o desempenho máximo das baterias recarregáveis EN-EL14a da Nikon:

- Mantenha os contactos da bateria limpos. Contactos sujos podem reduzir o desempenho da bateria.
- Utilize as baterias imediatamente após o carregamento. As baterias perderão a 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
(Desportos).....56
(Primeiro plano) .....56
(Retrato noturno).....56
(Paisagem noturna) .....57
(Festa/interior) .....57
(Praia/neve).....57
(Pôr do sol) .....58
(Crepúsculo/madrugada) .....58
(Retrato animal estimação).....58
(Luz da vela) .....59
(Desabrochar).....59
(Cores de Outono) .....59
(Alimentos).....60
EFFECTS (Efeitos especiais) .....4, 61
(Visão noturna) .....61
VI (Super viva).....62
POP (Pop) .....62
(Ilustração fotográfica)..... 62, 66
(Efeito câmara de brincar)..... 63, 67
(Efeito de miniatura)..... 63, 68
(Cor seletiva)..... 63, 69
(Silhueta).....64
(Brilho) .....64
(Escuro).....64
P (Programação automática)4, 113, 115
S (Automático com prioridade ao obturador).....4, 113, 117
A (Automático com prioridade à abertura) .....4, 113, 118
M (Manual) .....4, 113, 119
(programa flexível) 116
(Imagem a imagem) .....71
(Contínuo L)..... 71, 72

(Contínuo H).....71, 72
(Auto-temporizador) .....71, 75
(Atraso remoto (ML-L3)) 71, 107
(Remoto de resp. rápida (ML-L3))...71, 107
(Obturador silencioso) .....71, 74
(AF de ponto simples).....82
(AF de área dinâmica) .....82
(AF de área automática) .....83
(Seguimento 3D).....83, 84
(AF prioridade ao rosto)..... 166, 167
(AF de área ampla) 166, 167
(AF de área normal) 166, 167
(AF seguimento motivo) ... 166, 167
(Medição matricial) 125
(Medição central ponderada) 125
(Medição localizada) 125
AUTO (flash automático) .....94
(redução do efeito de olhos vermelhos) .....94, 96
SLOW (sincronização lenta) .....94, 96
REAR (sincronização de cortina traseira) .....96
(Compensação do flash) 131
(Compensação de exposição)..... 129
AE-BKT (Bracketing AE) 148
WB-BKT (Bracketing equil. brancos). 148
ADL-BKT (Bracketing ADL) 148
(Ajuda).....14
WB (Equilíbrio de brancos) 137
PRE (Predefinição manual)..... 142
(indicador de focagem).....40, 86, 89
(indicador de flash preparado)..5, 44, 328
Lv (visualização em direto). 45, 50, 162, 174
Botão z 10, 189
(Memória temporária) 73, 399
A
A imprimir 214
Abertura..... 114, 118, 120

Abertura máxima.....	89
Acessórios.....	330
Acessórios do terminal para acessórios 333	
Adaptador CA.....	330, 335
Adicionar itens (O Meu Menu)	310
Adobe RGB	243
AE-L.....	127
AF.....	78–87, 164–167
AF de área ampla	166
AF de área auto. (Modo de área de AF). 83	
AF de área dinâmica	82
AF de área normal	166
AF de ponto simples (Modo de área de AF)	82
AF de servo automático	78
AF de servo contínuo	78, 248
AF de servo permanente.....	164
AF de servo simples	78, 164
AF prioridade ao rosto.....	166
AF seguimento motivo	166
AF-A	78
AF-C	78, 248
AF-F.....	164
AF-S.....	78, 164
Ajuda.....	14
Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos.....	140
Alcance do flash	98
Alta definição	222, 374
Anel de focagem da objetiva	88, 377, 383, 388, 393
Ângulo de visão.....	322
Apresent. de grelha no visor.....	256
Apresentação de diapositivos.....	208
Atraso remoto (ML-L3).....	71, 107
Atribuir botão AE-L/AF-L.....	267
Atribuir botão Fn	265
Atribuir Fn por toque	268
Automático (Equilíbrio de brancos) 137	
Automático com prioridade à abertura 118	
Automático com prioridade ao obturador	117

Autorretrato.....	6
Auto-temporizador	71, 75, 254

B

Bateria.....	27, 330, 373
Bateria do relógio	33
Bloq. disparo ranhura vazia	281
Bloq. espelho elev. p/ limpeza.....	340
Bloqueio da exposição	127
Bloqueio de AE.....	127
Bloqueio de exposição automática 127	
Bloqueio de focagem.....	86
Botão AE-L/AF-L	87, 127, 267
Botão de alimentação.....	31
Botão de disparo do obturador...41,86, 127, 252	
Botão de filmagem	51, 175
Botão disp. obturador AE-L.....	252
Botão do barril da objetiva retrátil	30, 37
Botão Fn	265
Botão WPS.....	226
Bracketing	148, 264
Bracketing ADL (Definir bracketing auto.)	148
Bracketing AE (Definir bracketing auto.) 148	
Bracketing automático	148, 264
Bracketing de exposição.....	148
Bracketing equil. brancos (Definir bracketing auto.)	148
Brilho do monitor	276

C

Cabo A/V	220
Cabo de disparo 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
Cianotipo	299
Clarabóia (Efeitos de filtro).....	298
Classificação.....	203, 209
CLS	323
Comentário da imagem	273
Comparação lado-a-lado	307
Compensação de exposição.....	129
Compensação do flash	131
Comutador de modo A-M 88, 383, 388, 393	
Comutador de redução da vibração da objetiva.....	37, 384, 390, 394
Comutador do modo de focagem ...	37, 88
Conector de alimentação	330, 335
Contactos CPU	315
Contador de data.....	256, 257
Contínuo (Modo de obturação) ..	71, 72
Contorno de cor	302
Controlador remoto sem fios. 109, 282, 333	
Controlo auto. sensib. ISO	241
Controlo de ajuste dióptrico	33, 331
Controlo de dispositivo (HDMI)	223
Controlo de distorção	245, 296
Controlo de distorção auto.....	245
Controlo de flash	260
Controlo de vinhetas.....	244
Controlo flash incorporado.....	259
Controlo remoto	107, 332
Controlos por toque	157, 276
Cor seletiva.....	69, 305
Corr. efeito olhos vermelhos	295
Correção da perspetiva	297
Cortar filmagens.....	183

D

Dados de disparo.....	196
Dados de localização.....	199, 283
Dados gerais.....	198
Data e hora.....	32, 275
DCF versão 2.0	374
Definições de filmagem	177

Definições disponíveis.....	348
Definições Personalizadas.....	246
Definições recentes	309
Definir Picture Control.....	154
Defs. manuais de filmagens.....	179
Desenho a cores.....	303
Direitos de autor	197, 274
Disco de modos	4
Disparo do obt. remoto.....	282
Disparos de ângulo alto	6
Disparos de ângulo baixo.....	6
Distância focal	322
D-Lighting	294
D-Lighting ativo.....	133
DPOF	216, 218, 374
Duração de remoto (ML-L3)	254

E

Ecrã cruzado (Efeitos de filtro)	298
Ecrã de focagem	365
Ecrã de informações	8, 277
Ecrã de informações auto.....	278
Ecrã informações auto. desligado.....	278
Ecrã tátil	17
Editar filmagem.....	183, 186
Efeito de miniatura	68, 304
Efeitos de filtro	155, 157, 298
Eliminar	205
Eliminar a imagem atual	205
Eliminar as imagens selecionadas...	206
Eliminar todas as imagens.....	206
Endireitar	296
Envio Eye-Fi	284
Equilíbrio de brancos	137
Escala de distâncias focais.....	377, 383, 388, 393
Escolher ponto início/fim	183
Espaço de cor	243
Espelho.....	1, 340
Exif versão 2.3	374
Exposição	114, 125, 127, 129
Exposição B.....	121
Exposímetros	44

F

Filmagens	50, 174
Filtro de cores quentes (Efeitos de filtro) 298	
Filtros.....	330
Flash.....	44, 93, 323
Flash (Equilíbrio de brancos)	137
Flash automático	94
Flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital	260
Flash de enchimento padrão i-TTL para SLR digital	260, 325
Flash incorporado.....	93, 320
Flash opcional.....	323
Fluorescente (Equilíbrio de brancos).....	137, 138
Focagem	78–89, 164–167
Focagem automática .. 78–87, 164–167	
Focagem manual.....	88, 164, 165
Focar o visor.....	33
Formatar	272
Formatar cartão de memória	272
Formato de data.....	32, 275
Formato de Ordem de Impressão Digital.....	216, 218, 374
Formato ecrã de informação	277
Fotografia de Ref ^o Dust Off	279
Fuso horário.....	32, 275
Fuso horário e data	275

G

Gama Dinâmica Elevada (HDR).....	135
Gerir Picture Control.....	158
Grande (Tamanho de imagem)	92
Gravação NEF (RAW).....	240
Grelha de enquadramento.....	170, 256
Guardar enquad. selecionado	186

H

H.264	370
HDMI.....	222, 374
HDMI-CEC	223
HDR (gama dinâmica elevada).....	135

Histograma	194, 234
Histograma RGB.....	194
Hora de Verão	32, 275

I

Idioma (Language).....	32, 275
Iluminador auxiliar de AF....	81, 250, 318
Iluminador auxiliar de AF incorp.....	81, 250, 318
Ilustração Fotográfica	66, 303
Imagem a imagem (Modo de obturação).....	71
Impressão (DPOF).....	216, 219
Imprimir data (PictBridge)	215
Incandescente (Equilíbrio de brancos) ..	137
Indicação ISO	252
Indicador de exposição	120, 169
Indicador de flash preparado 5, 44, 328	
Indicador de focagem.....	40, 86, 89
Indicador do plano focal	89
Informações de fotografia.....	192, 234
Informações de reprodução	192, 234
Informações do ficheiro	193
Iniciar a impressão (PictBridge).....	216, 217
Intervalo entre imagens (Apresentação de diapositivos).....	209
Intervalos de disparo.....	101
Inverter indicadores	258
Inverter rotação do disco.....	269
i-TTL	259, 260

J

JPEG	90
JPEG basic.....	90
JPEG fine	90
JPEG normal	90

L

Ligação de rede	226
Limpar sensor de imagem.....	338
Luz de acesso	41
Luz solar direta (Equilíbrio de brancos). 137	

M

Manual.....	88, 119
Marca de montagem.....	29, 377, 383, 388, 393
Marcação de conformidade.....	285, 375
Marcas de área AF.....	33, 40
Margens (PictBridge).....	215
Medição.....	125
Medição central ponderada.....	125
Medição localizada.....	125
Medição matricial.....	125
Medição matricial da cor 3D.....	315
Médio (Tamanho de imagem).....	92
Memória temporária.....	73
Menu de configuração.....	270
Menu de disparo.....	236
Menu de reprodução.....	233
Menu de retoque.....	286
Microfone.....	178
Microfone externo.....	180, 333
Mired.....	141
Modo de área de AF.....	82, 166
Modo de atraso à exposição.....	254
Modo de cena.....	54
Modo de controlador.....	260
Modo de efeitos especiais.....	61
Modo de exposição.....	113
Modo de flash.....	94, 96
Modo de focagem.....	78, 164
Modo de obturação.....	71
Modo de vídeo.....	221, 281
Monitor.....	6, 162, 188, 276
Monitor multi ângulo.....	6
Monocromático.....	299
Monocromático (Definir Picture Control).....	152
Montagem da objetiva.....	1, 89

N

NEF (RAW).....	90, 240, 289
Neutro (Definir Picture Control).....	152
Nikon Transfer 2.....	212
Nome de ficheiro.....	240
Nublado (Equilíbrio de brancos).....	137

Número de cópias (PictBridge).....	215
Número de disparos.....	400
Número f.....	114, 118
Número pontos de focagem.....	249

O

O Meu Menu.....	310
Objetiva.....	29, 314, 377, 383, 388, 393
Objetiva com CPU.....	314
Objetiva sem CPU.....	316
Objetiva tipo D.....	315
Objetiva tipo E.....	315
Objetiva tipo G.....	315
Objetivas compatíveis.....	314
Obturador Por Toque.....	21
Obturador silencioso.....	71, 74
Olho de peixe.....	297
Opções apresent. reprodução.....	234
Opções de sinal sonoro.....	276
Ordem de impressão (DPOF).....	218
Ordenar itens (O Meu Menu).....	313

P

Paisagem (Definir Picture Control)..	152
Passos EV p/ controlo expos.....	252
Pasta de armazenamento.....	238
Pasta de reprodução.....	234
Pequeno (Tamanho de imagem).....	92
PictBridge.....	214, 374
Picture Controls.....	152, 154
Pintura.....	307
Ponto de focagem.....	40, 82, 86, 89, 166, 167, 249
Predefinição manual (Equilíbrio de brancos).....	137, 142
Preto e branco.....	299
Prima completamente o botão de disparo do obturador.....	41
Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador.....	40, 41
Processamento NEF (RAW).....	289
Programa flexível.....	116
Programação automática.....	115
Proteger fotografias.....	202

Q

- Qualidade da filmagem..... 177
- Qualidade de imagem 90

R

- Realces 193, 234
- Recetor de infravermelhos 108
- Recortar (PictBridge)..... 215
- Recorte.....291
- Red. ruído c/ ISO elevado.....244
- Redimensionar.....292
- Redução da vibração.37, 379, 384, 390, 394
- Redução de cintilação 176, 281
- Redução do efeito de olhos vermelhos 94, 96
- Redução do ruído expos. longa..... 243
- Redução ruído do vento..... 178
- Relógio..... 32, 275
- Remoto de resp. rápida (ML-L3) 71, 107
- Remover itens (O Meu Menu) 312
- Reprodução 188
- Reprodução de calendário 191
- Reprodução de imagem completa . 188
- Reprodução de miniaturas..... 190
- Resolução de saída (HDMI).....223
- Restaurar..... 110, 237, 248
- Restaurar ajuste personaliz.....248
- Restaurar menu de disparo.....237
- Retoque rápido.....295
- Retrato (Definir Picture Control)..... 152
- Revisão de imagens234
- RGB..... 194, 243
- Rodar ao alto235
- Rotação automática imagem235

S

- Seguimento 3D (Modo de área de AF).. 83, 84
- Selec. para enviar para disp. intel.231
- Selecionar impressão 216
- Seletor de cenas automático 47
- Sem Fios224

- Sem fios..... xx
- Sensibilidade..... 99, 241
- Sensibilidade ISO 99, 241
- Sensibilidade máxima..... 241
- Sensor de movimento ocular9, 278
- Sensor RGB de 2016 píxeis260,315, 366, 368
- Sépia..... 299
- Sequência.....72
- Sequência numérica ficheiro..... 255
- Sincronização de cortina dianteira96
- Sincronização de cortina traseira.....96
- Sincronização lenta.....94, 96
- Sistema de Iluminação Criativa (Creative Lighting System)..... 323
- Sobreposição de imagens 300
- Sombra (Equilíbrio de brancos)..... 137
- Speedlight..... 323
- sRGB 243
- SSID..... 229
- Standard (Definir Picture Control)... 152
- Suavização (Efeitos de filtro) 298

T

- Tam. img./fotogramas seg..... 177
- Tamanho.....92, 177, 291
- Tamanho de imagem.....92
- Tamanho de página (PictBridge) 215
- Tampa da ocular do visor76
- Tampa do corpo..... 1, 332
- Telémetro 250
- Telémetro eletrónico..... 89, 250
- Televisão 220
- Temperatura de cor..... 139
- Tempo 121
- Temporizador 75, 101
- Temporizador de espera44, 253, 283
- Temporiz. p/ desligar auto.253
- Terminal para acessórios 282
- Tonalidade155, 157

U

- Unidade GPS 283
- Uniforme (Definir Picture Control) .. 152

Usar relógio do satélite.....	283
UTC.....	199, 283

V

Velocidade de sincronização do flash ...	
98, 365	
Velocidade mín obturador	241
Versão de firmware	285
ViewNX 2.....	210, 211
Visor	5, 33, 365
Visualização em direto. 45, 50, 162, 174	
Visualizar o SSID	229
Vivo (Definir Picture Control)	152
Volume	182, 208

W

WB	137
Wi-Fi.....	xx, 224
Wireless Mobile Utility	224, 225
WPS de introdução de PIN	228

Z

Zoom de reprodução	200
--------------------------	-----

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

NIKON CORPORATION

© 2015 Nikon Corporation



SB5L02(1G)
6MB2571G-02