

Nikon

CÂMARA DIGITAL

D5200

Manual de referência

Obrigado por adquirir uma câmara digital reflex de objectiva simples (SLR) da Nikon. 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.

Onde Encontrar Informações

Encontre o que está à procura em:

 O Índice		iv	 Mensagens de erro.....		228
 O Índice de P&R		ii	 Resolução de problemas		224
 O Índice Remissivo		243			

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.

Ajuda

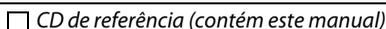
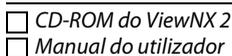
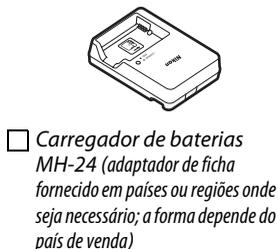
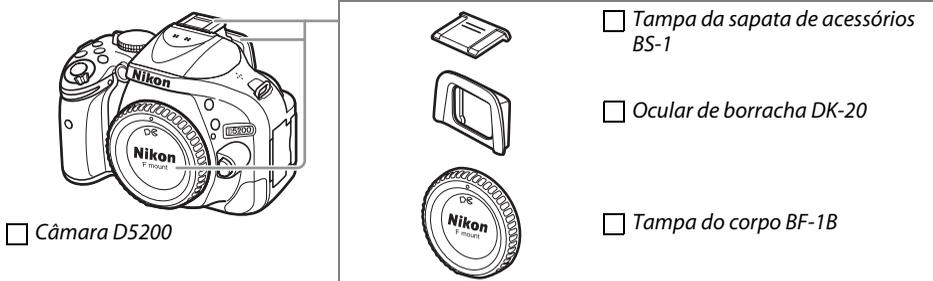
Use o recurso de ajuda integrado da câmara para obter ajuda sobre os itens do menu e outros tópicos. Veja a página 11 para obter detalhes.

Para Sua Segurança

Antes de utilizar a câmara pela primeira vez, leia as instruções de segurança em "Para Sua Segurança" (x-xv).

Conteúdo da embalagem

Confirme que a embalagem contém os seguintes itens:



Adquirentes do kit de objectiva devem confirmar que a embalagem também inclui a objectiva. Cartões de memória são vendidos separadamente (☞ 211). As câmaras adquiridas no Japão apresentam menus e mensagens apenas em Inglês e Japonês; outros idiomas não são suportados. Pedimos desculpa por qualquer inconveniente que isto possa trazer.

Índice de P&R

Encontre o que procura usando este índice de "perguntas e respostas".



Tirar Fotografias



Modos de Disparo e Opções de Enquadramento	
Existe uma forma rápida e fácil de tirar fotografias instantâneas?	21–23
Como ajusto rapidamente as definições para diferentes cenas?	24–28
Posso usar efeitos especiais enquanto tiro fotografias?	111–117
Posso ajustar a velocidade do obturador para congelar ou aplicar o efeito tremido ao movimento (modo S)?	57
Posso ajustar a abertura para aplicar efeito tremido em fundos ou para os trazer para foco (modo A)?	58
Como faço longas exposições ("duração") (modo M)?	60
Posso enquadrar fotos no monitor (visualização em directo)?	93–100
Posso gravar filmes?	101–102
Modos de Obturação	
Posso tirar fotos uma de cada vez ou numa sucessão rápida?	29
Como tiro fotografias com o auto-temporizador ou um controlo remoto?	31
Posso reduzir o ruído do obturador num ambiente silencioso (obturador silencioso)?	29
Focagem	
Posso escolher como é feita a focagem da câmara?	33–34
Posso escolher o ponto de focagem?	38
Qualidade e tamanho da imagem	
Como tiro fotografias para impressão em grandes formatos?	42–44
Como posso gravar mais fotografias no cartão de memória?	
Exposição	
Posso tornar as fotografias mais brilhantes ou mais escuras?	65
Como posso preservar os detalhes nas sombras e nos brilhos?	69–72
Utilizar o Flash	
Posso configurar o flash para disparar automaticamente quando necessário?	
Como evito que o flash dispare?	45–48
Como evito o efeito de "olhos vermelhos"?	



Visualizar fotografias



Reprodução	
Como vejo as fotografias na câmara?	118
Como vejo mais informações sobre uma fotografia?	119–122
Posso visualizar as fotografias numa apresentação automática de diapositivos?	130
Posso visualizar as fotografias numa TV?	145–147
Posso proteger as fotografias contra a eliminação acidental?	126
Eliminação	
Como elimino as fotografias indesejadas?	127–129



Retocar Fotografias



Como crio cópias retocadas de fotografias?	178–194
Como removo o efeito de "olhos vermelhos"?	180
Como faço cópias JPEG de fotografias RAW (NEF)?	186
Posso sobrepor duas fotografias NEF (RAW) para criar uma imagem única?	184–185
Posso criar uma cópia de uma fotografia que pareça uma pintura?	189
Posso cortar sequências de filmes ou guardar fotogramas a partir da câmara?	107–110



Menus e Definições



Como ajusto as definições no ecrã de informações?	6
Como utilizo os menus?	11–13
Como vejo os menus noutro idioma?	16, 173
Como evito que os ecrãs se desliguem?	160
Como ajusto a focagem do visor?	17
Posso apresentar uma grelha de enquadramento no monitor?	98
Como ajusto o relógio da câmara?	16, 173
Como formato cartões de memória?	168
Como restauro as definições padrão?	53
Há algum modo de impedir a câmara de emitir sinais sonoros?	161
Como obtenho ajuda para um menu ou uma mensagem?	11, 228



Conexões



Como copio as fotografias para um computador?	132–136
Como imprimo fotografias?	137–144
Posso imprimir a data de registo nas minhas fotografias?	138, 144, 163



Manutenção e Acessórios Opcionais



Que cartões de memória posso utilizar?	211
Que objectivas posso utilizar?	199
Quais as unidades de flash opcionais (Speedlights) que posso usar?	204
Que outros acessórios estão disponíveis para a minha câmara?	209
Que software está disponível para a minha câmara?	32
O que faço com a tampa da ocular fornecida?	213
Como limpo a câmara?	213
Onde devo levar minha câmara para fazer manutenção e reparações?	

Índice

Conteúdo da embalagem	i
Índice de P&R.....	ii
Para Sua Segurança.....	x
Avisos.....	xii

Introdução **1**

Conheça a câmara.....	1
O Corpo da Câmara.....	1
O Disco de Modos.....	3
O Visor.....	4
O Monitor.....	5
O Ecrã de Informações	6
O Disco de Controlo.....	8
Menus da Câmara: Uma Visão Geral.....	11
Utilizar os Menus da Câmara	12
Primeiros Passos	14

Fotografia Básica **20**

Nível da Bateria e Capacidade do Cartão	20
Fotografia do Tipo "Aponte e Fotografe" (Modos  e ).....	21
Fotografia Criativa (Modos de Cena).....	24
O Disco de Modos.....	24
 Retrato.....	24
 Paisagem.....	24
 Criança.....	25
 Desportos.....	25
 Primeiro plano.....	25
Outras Cenas.....	26
 Retrato nocturno.....	26
 Paisagem nocturna	26
 Festa/interior	26
 Praia/neve.....	27
 Pôr-do-sol	27
 Crepúsculo/madrugada	27
 Retrato animal estimação	27
 Luz da vela.....	28
 Desabrochar.....	28
 Cores de Outono	28
 Alimentos.....	28

Modos de Imagem-a-Imagem, Contínuo, Auto-temporizador, Remoto e Obtenção Silenciosa	29
Modos Auto-temporizador e Controlo Remoto	31
Focagem.....	33
Modo de Focagem	33
Modo de área de AF.....	36
Seleção do Ponto de Focagem	38
Bloqueio de Focagem	38
Focagem Manual	40
Qualidade e Tamanho da Imagem	42
Qualidade de imagem	42
Tamanho de Imagem	44
Utilizar o Flash Incorporado	45
Modo de Flash.....	46
Sensibilidade ISO.....	49
Fotografia com Intervalo de Disparo.....	51
Restaurar Definições Padrão.....	53

Modos P, S, A e M

Velocidade do Obturador e Abertura.....	55
Modo P (Programação Automática)	56
Modo S (Auto. c/ prior. ao obturador).....	57
Modo A (Automático com Prioridade à Abertura)	58
Modo M (Manual)	59
Exposição	62
Medição.....	62
Bloqueio de Exposição Automática	63
Compensação de Exposição	65
Compensação do Flash.....	67
Preservar Detalhes nos Realces e nas Sombras.....	69
D-Lighting Activo.....	69
Gama Dinâmica Elevada (HDR).....	71
Exposição Múltipla	73
Equilíbrio de Brancos.....	76
Ajuste de Precisão do Equilíbrio de Brancos.....	78
Predefinição Manual.....	79
Bracketing.....	83
Picture Controls	86
Selecionar um Picture Control	86
Modificar Picture Controls.....	87

Criar Picture Controls Personalizados	90
Partilhar Picture Controls Personalizados	92

Visualização em Directo **93**

Enquadrar Fotografias no Monitor	93
Focar em Visualização em Directo	94
O Ecrã de Visualização em Directo	97

Gravar e Visualizar Filmes **101**

Gravar Filmes	101
Definições de Filmagem	103
Visualizar Filmes.....	106
Editar Filmes.....	107
Cortar Filmes.....	107
Guardar Fotografias Seleccionados	110

Efeitos Especiais **111**

Tirar Fotografias com Efeitos Especiais	111
🌙 Visão nocturna	112
🎨 Desenho a cores.....	112
📏 Efeito de miniatura.....	112
🖌️ Cor selectiva.....	113
🎭 Silhueta.....	113
☀️ Brilho	113
🌑 Escuro	113
Opções Disponíveis na Visualização em Directo.....	114

Reprodução e Eliminação **118**

Reprodução de Imagem Completa	118
Informações de Fotografia	119
Reprodução de Miniaturas.....	123
Reprodução de Calendário	124
Observar de Perto: Zoom de Reprodução.....	125
Proteger as Fotografias da Eliminação	126
Eliminar Fotografias	127
Reprodução de Imagem Completa, Miniaturas e Calendário.....	127
O Menu de Reprodução	128
Apresentações de Diapositivos.....	130

Instalar o ViewNX 2.....	132
Utilizar o ViewNX 2	134
Copiar Fotografias ao Computador	134
Visualizar Fotografias	135
Imprimir Fotografias	137
Ligar a Impressora	137
Imprimir Uma Fotografia de Cada Vez.....	138
Imprimir Várias Fotografias	140
Criar uma Ordem de Impressão DPOF: Definição da Impressão	143
Visualizar Fotografias na Televisão	145
Dispositivos de Definição Padrão	145
Dispositivos de Alta Definição	146

Menus da Câmara

▶ O Menu de Reprodução: <i>Gestão de Imagens</i>	148
Pasta de reprodução	148
Opções apresent. reprodução	149
Revisão de imagens.....	149
Rodar ao alto.....	149
📷 O Menu de Disparo: <i>Opções de Disparo</i>	150
Restaurar menu de disparo	150
Pasta de armazenamento	151
Controlo de distorção auto.	151
Espaço de cor.....	152
Redução do ruído expos. longa	153
Red. ruído c/ ISO elevado.....	153
Definições de sensibilidade ISO.....	153
✎ Definições Personalizadas: <i>Afinar as Definições da Câmara</i>	155
Restaurar ajuste personaliz.	156
a: Focagem automática	157
a1: Selecção da prioridade AF-C.....	157
a2: Número pontos de focagem.....	157
a3: Iluminador auxiliar de AF	158
a4: Telémetro.....	159
b: Exposição	159
b1: Passos EV p/ controlo expos.	159
c: Temporiz./bloqueio de AE.....	159
c1: Botão disp. obturador AE-L.....	159
c2: Temporiz. p/ desligar auto.	160
c3: Auto-temporizador	160
c4: Duração de remoto (ML-L3)	161

d: Disparo/apresentação.....	161
d1: Sinal sonoro	161
d2: Apresent. de grelha no visor	161
d3: Indicação ISO	161
d4: Sequência numérica ficheiro	162
d5: Modo de atraso à exposição	162
d6: Imprimir data.....	163
e: Bracketing/flash.....	164
e1: Controlo flash incorporado	164
e2: Definir bracketing auto.....	164
f: Controlos.....	165
f1: Atribuir botão Fn	165
f2: Atribuir botão AE-L/AF-L	166
f3: Inverter rotação do disco	166
f4: Bloq. disparo ranhura vazia	166
f5: Inverter indicadores	166
 O Menu de Configuração: <i>Configuração da Câmara</i>	167
Formatar cartão de memória	168
Brilho do monitor	168
Formato ecrã de informação	169
Ecrã de informações auto.	171
Fotografia de Refª Dust Off.....	171
Modo de vídeo	172
Redução de cintilação	172
Fuso horário e data.....	173
Idioma (Language)	173
Comentário da imagem.....	174
Rotação automática imagem.....	174
Terminal para acessórios	175
Envio Eye-Fi	176
Adaptador móvel sem fios.....	177
Versão de firmware.....	177
 O Menu de Retoque: <i>Criar Cópias Retocadas</i>	178
Criar Cópias Retocadas	179
D-Lighting.....	180
Corr. efeito olhos vermelhos	180
Recorte	181
Monocromático	181
Efeitos de filtro	182
Equilíbrio de cores	183
Sobreposição de imagens.....	184
Processamento NEF (RAW)	186
Redimensionar	187
Retoque rápido	188
Endireitar	188
Controlo de distorção.....	188
Olho de peixe	189

Contorno de cor	189
Desenho a cores	189
Correcção da perspectiva	190
Efeito de miniatura	191
Cor selectiva.....	192
Comparação lado-a-lado.....	194
 Definições Recentes/  O Meu Menu.....	195
O Meu Menu	195

Notas Técnicas

199

Objectivas Compatíveis	199
Objectivas com CPU Compatíveis	199
Objectivas sem CPU Compatíveis	201
Unidades de Flash Opcionais (Speedlights)	204
O Sistema de Iluminação Criativa da Nikon (CLS).....	205
Outros Acessórios	209
Cartões de Memória Aprovados.....	211
Montar um Conector de Alimentação e um Adaptador CA.....	212
Cuidados a Ter com a Câmara	213
Armazenamento	213
Limpeza	213
O Filtro de Passagem Baixa	214
Cuidados com a Câmara e a Bateria: Precauções	218
Cuidados a Ter com a Câmara	218
Cuidados a Ter com a Bateria	219
Definições Disponíveis	221
Programa de Exposição (Modo P).....	223
Resolução de Problemas	224
Bateria/Ecrã.....	224
Disparo (todos os modos).....	224
Disparos (P, S, A, M)	226
Reprodução.....	226
Outros	227
Mensagens de Erro	228
Especificações	231
A AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II.....	237
Capacidade dos Cartões de Memória	241
Duração da Bateria	242
Índice Remissivo	243

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 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. É necessário ter um cuidado especial ao fotografar bebés, para que o flash não esteja a menos de um metro do motivo.

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.

Tomar as precauções adequadas ao manusear baterias

As baterias podem ter fugas ou explodir em caso de manuseamento incorrecto. Cumpra 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.
- 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 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 provocar choque eléctrico.
- Não utilizar com conversores ou transformadores de viagem para converter de uma viagem 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.

CD-ROMs

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

Avisos

- Não é permitido reproduzir, transmitir, transcrever, armazenar num sistema de recuperação, ou traduzir para qualquer idioma, através de quaisquer meios, nenhuma parte dos manuais fornecidos com este produto, sem a prévia autorização por escrito da Nikon.
- A Nikon reserva-se o direito de alterar as especificações do hardware e do 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.



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.

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



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 qualquer informação pessoal (por exemplo, fotografias do céu). Também substitua quaisquer imagens seleccionadas para o manual predefinido (☐ 79). Deverá tomar cuidado para evitar lesões quando destruir fisicamente dispositivos de armazenamento de dados.

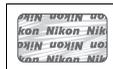
AVC Patent Portfolio License

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.

✓ 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 técnica 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 efectuados mediante o pagamento de taxas). No caso de a câmara ser utilizada para fins profissionais, é recomendado que sejam efectuadas inspecções e que seja prestada assistência com frequência. Quaisquer acessórios utilizados regularmente com a câmara, como, por exemplo, objectivas ou unidades de flash opcional, devem ser incluídos quando a câmara for inspecionada ou receber assistência.

✍ Antes de tirar fotografias importantes

Antes de tirar fotografias em ocasiões importantes (tais como em casamentos ou antes de levar a 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/>

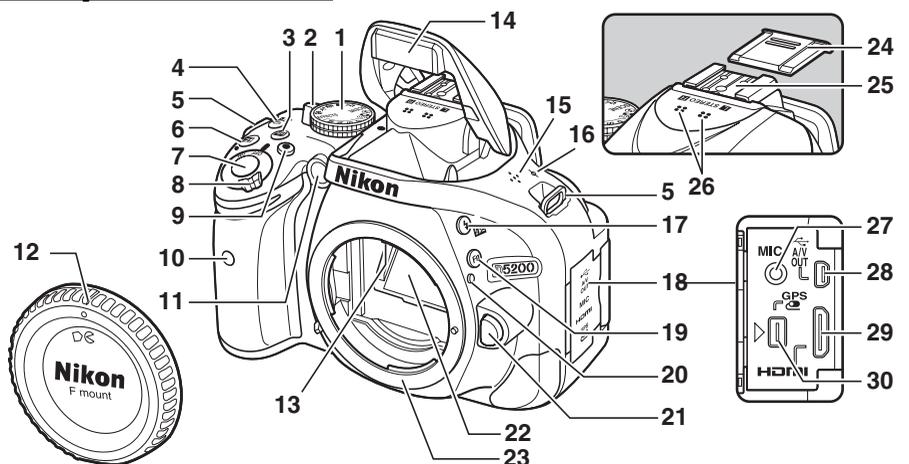
Consulte estes sites para estar permanentemente actualizado com as mais recentes informações do produto, sugestões, respostas às perguntas mais frequentes (FAQ, Frequently-Asked Questions) e conselhos gerais sobre fotografia e imagem digital. Também poderá obter informações adicionais junto do representante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

Introdução

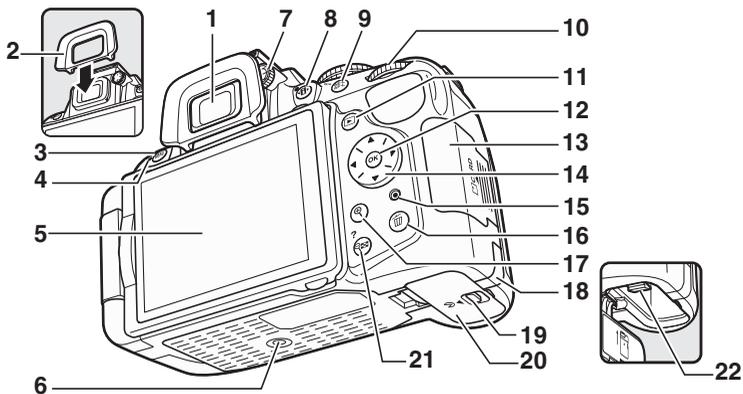
Conheça a câmara

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 manual.

O Corpo da Câmara



1	Disco de modos	3	10	Receptor de infravermelhos para o controlo remoto ML-L3 (frente)	31	21	Botão de desbloqueio da objectiva	19	
2	Botão de visualização em directo Visualização em directo.....	93	11	Iluminador auxiliar de AF	35	22	Espelho	216	
	Filmagem	101		Luz do auto-temporizador	31	23	Montagem da objectiva	15, 41	
3	Botão (informação)	7, 98		Luz de redução do efeito de olhos vermelhos	47	24	Tampa da sapata de acessórios	204	
4	Botão		12	Tampa do corpo		25	Sapata de acessórios (para unidades de flash opcionais)	204	
	Modo de obturação	29	13	Contactos CPU		26	Microfone estéreo	2, 103	
	Auto-temporizador	31	14	Flash incorporado.....	45	27	Conector para microfone externo	104	
	Controlo remoto	31	15	Altifalante	2, 106	28	Conector USB e A/V Conectar a um computador	134	
5	Ilhós para a correia da câmara	14	16	Indicador do plano focal (∞)	41		Conectar a uma impressora	137	
6	Botão						Conectar a uma televisão	145	
	Compensação de exposição	66	17	Botão		29	Conector HDMI de minipino	146	
	Ajustar a abertura	59		Modo de flash	46, 47				
	Compensação do flash	68		Compensação do flash.....	68	30	Terminal para acessórios	210	
7	Botão de disparo do obturador	22, 23	18	Tampa do conector					
8	Botão de alimentação	2	19	Botão Fn Utilizar o botão Fn	10, 165				
9	Botão de filmagem	101	20	Marca de montagem	15				



<p>1 Ocular do visor 4, 32</p> <p>2 Ocular de borracha..... 32</p> <p>3 Botão MENU Menus 11, 148 Restaurar definições padrão 53</p> <p>4 Receptor de infravermelhos para o controlo remoto ML-L3 (traseira) 31</p> <p>5 Monitor Visualizar definições6 Visualização em directo..... 93 Reprodução de imagem completa..... 118</p> <p>6 Encaixe do tripé</p> <p>7 Controlo de ajuste dióptrico 17</p> <p>8 Botão ℳ (edição da informação)6 Restaurar definições padrão 53</p>	<p>9 Botão ⏻/ON Utilizar o botão ⏻ (ON) 39, 166 Proteger fotografias contra eliminação 126</p> <p>10 Disco de controlo.....8</p> <p>11 Botão ▶ Reprodução 118</p> <p>12 Botão OK (OK) 12</p> <p>13 Tampa da ranhura do cartão de memória 14, 18</p> <p>14 Multisselector 12</p> <p>15 Luz de acesso ao cartão de memória 22, 93</p> <p>16 Botão ⏻ Eliminar imagens durante a reprodução..... 127</p> <p>17 Botão ⏻ Zoom de aproximação na reprodução..... 125</p>	<p>18 Tampa do conector de alimentação para o conector de alimentação opcional 212</p> <p>19 Patilha da tampa do compartimento da bateria 14, 18</p> <p>20 Tampa do compartimento da bateria 14, 18</p> <p>21 Botão ⏻/? Miniaturas 123 Zoom de afastamento na reprodução..... 125 Ajuda 11</p> <p>22 Fecho da bateria 14, 18</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

✓ O Microfone e o Altifalante

Não coloque o microfone ou o altifalante muito próximos de dispositivos magnéticos. A não observância desta precaução pode afectar os dados gravados nos dispositivos magnéticos.

✏ 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.



O Disco de Modos

A câmara oferece a escolha dos seguintes modos de disparo:

Modos P, S, A e M

Selecione estes modos para ter um controlo total das definições da câmara.

- **P**—Programação automática (☞ 56)
- **S**—Automático com prioridade ao obturador (☞ 57)
- **A**—Automático com prioridade à abertura (☞ 58)
- **M**—Manual (☞ 59)

Modos de Efeitos Especiais

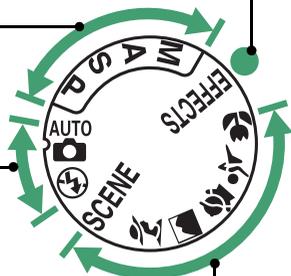
Utilize efeitos especiais enquanto tira fotografias.

-  **Visão nocturna** (☞ 112)
-  **Desenho a cores** (☞ 112, 114)
-  **Efeito de miniatura** (☞ 112, 115)
-  **Cor selectiva** (☞ 113, 116)
-  **Silhueta** (☞ 113)
-  **Brilho** (☞ 113)
-  **Escuro** (☞ 113)

Modos Automáticos

Selecione estes modos para fotografias simples do tipo aponte e fotografe.

-  **Automático** (☞ 21)
-  **Auto. (flash desligado)** (☞ 21)



Modos de Cena

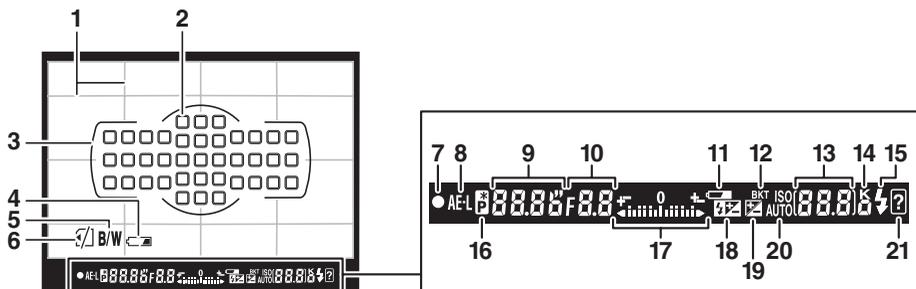
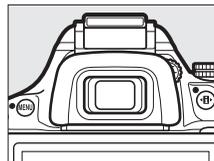
A câmara otimiza automaticamente as definições para se adaptar à cena seleccionada com o disco de modos. Faça corresponder a sua selecção à cena a ser fotografada.

-  **Retrato** (☞ 24)
-  **Paisagem** (☞ 24)
-  **Criança** (☞ 25)
-  **Desportos** (☞ 25)
-  **Primeiro plano** (☞ 25)
- **SCENE Outras cenas** (☞ 26)

Selector de Cenas Automático (Visualização em Directo)

Seleccionar a visualização em directo no modo  ou  permite a selecção automática da cena ("selector de cenas automático"; ☞ 98) quando a focagem automática é usada.

O Visor



<p>1 Grelha de enquadramento (apresentada quando Ligado está seleccionado para a Definição Personalizada d2) 161</p> <p>2 Pontos de focagem 38</p> <p>3 Marcas de área AF 17, 21</p> <p>4 Aviso de bateria fraca 20</p> <p>5 Indicador monocromático (apresentado quando o Picture Control Monocromático ou um Picture Control baseado em Monocromático está seleccionado) 86</p> <p>6 Indicador "Sem cartão de memória" 14</p> <p>7 Indicador de focagem 22, 40</p> <p>8 Indicador de bloqueio de exposição automática (AE) 63</p> <p>9 Velocidade do obturador 57, 59</p>	<p>10 Abertura (número f) 58, 59</p> <p>11 Aviso de bateria fraca 20</p> <p>12 Indicador de bracketing 83</p> <p>13 Número de exposições restantes 20</p> <p>Número de disparos restantes antes da memória temporária ficar cheia 30</p> <p>Indicador de gravação do equilíbrio de brancos 79</p> <p>Valor de compensação de exposição 65</p> <p>Valor de compensação do flash 67</p> <p>Sensibilidade ISO 49</p> <p>Indicador do modo de captura 136</p> <p>14 "K" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições) 20</p>	<p>15 Indicador de flash preparado 23</p> <p>16 Indicador de programa flexível 56</p> <p>17 Indicador de exposição 59</p> <p>Ecrã de compensação de exposição 66</p> <p>Telémetro electrónico 159</p> <p>18 Indicador de compensação do flash 67</p> <p>19 Indicador de compensação de exposição 65</p> <p>20 Indicador de sensibilidade ISO automático 154</p> <p>21 Indicador de aviso 228</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

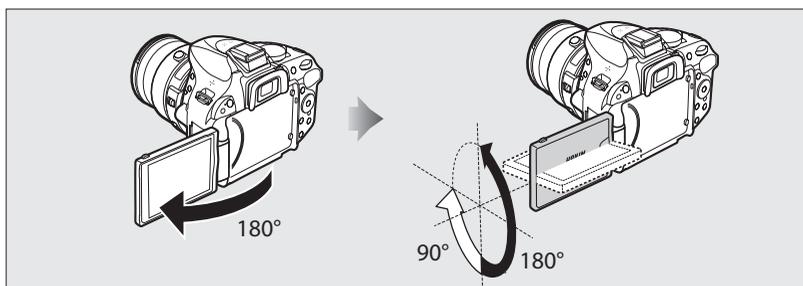
Nota: Ecrã mostrado com todos os indicadores acesos para fins ilustrativos.

O Visor

O tempo de resposta e a luminosidade do ecrã do visor podem variar com a temperatura.

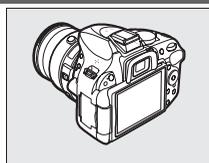
O Monitor

O monitor pode ser inclinado e rodado como mostrado abaixo.



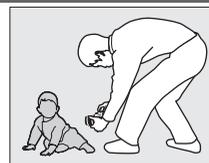
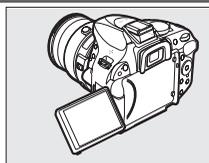
Utilização normal

Dobre o monitor para a câmara com a face para fora. Esta posição é recomendada para fotografia normal.



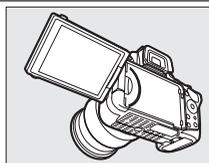
Disparos de ângulo baixo

Enquadre disparos de visualização em directo com a câmara próxima do chão.



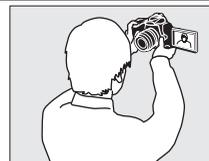
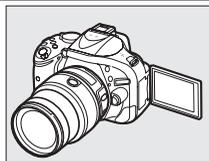
Disparos de ângulo alto

Enquadre disparos de visualização em directo segurando a câmara acima da cabeça.



Auto-retratos

Utilize para auto-retratos em visualização em directo. O monitor mostra uma imagem espelhada do que aparecerá na fotografia final.



✔ Utilizar o Monitor

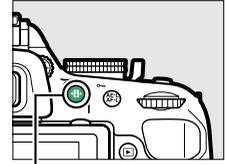
Rode o monitor gentilmente dentro dos limites mostrados. *Não use força.* A não observância destas precauções pode danificar a conexão entre o monitor e o corpo da câmara. Para proteger o monitor quando a câmara não está a ser utilizada, dobre-o para o corpo da câmara com a face para dentro.

✔ Veja Também

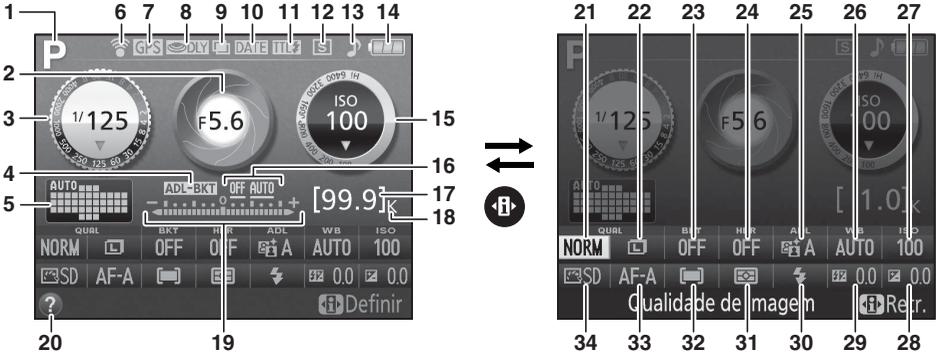
Consulte "Enquadrar Fotografias no Monitor" para informações sobre o enquadramento de fotografias no monitor (📖 93).

O Ecrã de Informações

As definições da câmara podem ser visualizadas e ajustadas no ecrã de informações. Prima uma vez o botão **Info** para exibir as definições e novamente para fazer alterações às mesmas. Marque os itens usando o multisselector e prima **OK** para ver as opções do item marcado.



Botão **Info**



<p>1 Modo de disparo automático/ auto. (flash desligado) 21 Modos de cena..... 24 Modos P, S, A e M..... 55 Modo de efeitos especiais 111</p> <p>2 Abertura (número f).....58, 59 Exibição da abertura58, 59</p> <p>3 Velocidade do obturador 57, 59 Indicador da velocidade do obturador.....57, 59</p> <p>4 Indicador de bracketing..... 83</p> <p>5 Indicador de AF de área automática.....36 Indicador de seguimento 3D 36 Ponto de focagem 38</p> <p>6 Indicador de conexão Eye-Fi 176</p> <p>7 Indicador de conexão GPS 176</p> <p>8 Modo de atraso à exposição 162</p> <p>9 Indicador de exposição múltipla 75</p> <p>10 Indicador de impressão de data 163</p>	<p>11 Indicador de controlo de flash 164 Indicador de compensação do flash para unidades de flash opcionais208</p> <p>12 Modo de obtenção..... 29</p> <p>13 Indicador sonoro.....161</p> <p>14 Indicador da bateria20</p> <p>15 Sensibilidade ISO 49 Ecrã de sensibilidade ISO 49, 154 Indicador de sensibilidade ISO automático.....154</p> <p>16 Quantidade de bracketing ADL 84</p> <p>17 Número de exposições restantes.....20 Indicador de gravação do equilíbrio de brancos 79 Indicador do modo de captura 136</p> <p>18 "K" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições) 20</p>	<p>19 Indicador de exposição59 Indicador de compensação de exposição.....66 Indicador de progressão do bracketing85</p> <p>20 Ícone de ajuda 228</p> <p>21 Qualidade de imagem42</p> <p>22 Tamanho de imagem.....44</p> <p>23 Incremento de bracketing84</p> <p>24 HDR (gama dinâmica elevada) 71</p> <p>25 D-Lighting Activo.....69</p> <p>26 Equilíbrio de brancos76</p> <p>27 Sensibilidade ISO49</p> <p>28 Compensação de exposição65</p> <p>29 Compensação do flash67</p> <p>30 Modo de flash46</p> <p>31 Medição.....62</p> <p>32 Modo de área de AF 36, 95</p> <p>33 Modo de focagem..... 33, 94</p> <p>34 Picture Control.....86</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nota: Ecrã mostrado com todos os indicadores acesos para fins ilustrativos.

Ocultar Informações do Disparo

Para desligar o monitor, prima o botão **Info**. Note que o monitor se desliga automaticamente enquanto o botão de disparo do obturador é premido ou se não forem executadas operações durante 8 s (para obter informações sobre como seleccionar por quanto tempo o monitor fica ligado, veja **Temporiz. p/ desligar auto.** na página 160). O ecrã de informações pode ser restaurado premindo o botão **Info** novamente.



Botão **Info**



Ecrã de informações



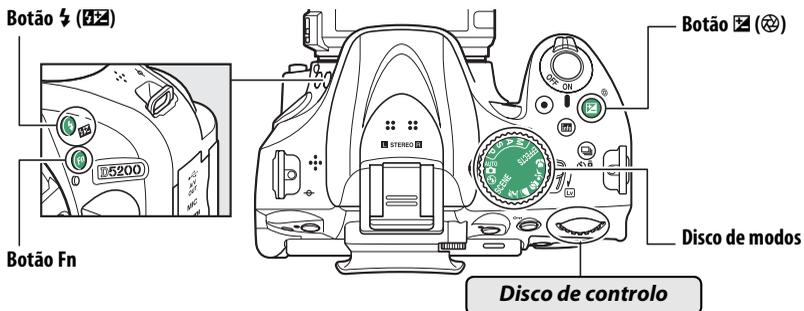
Monitor desligado

Veja Também

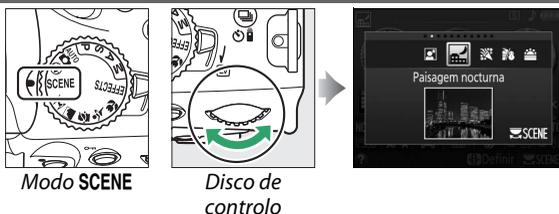
Para obter informações sobre a escolha de um design do ecrã de informações, veja **Formato ecrã de informação** (□ 169). Para obter informações sobre se as informações são exibidas quando o botão de disparo do obturador é premido, veja **Ecrã de informações auto.** (□ 171). Para obter informações sobre os indicadores na visualização em directo, veja a página 97. Para informações sobre as definições disponíveis, consulte a página 221.

O Disco de Controlo

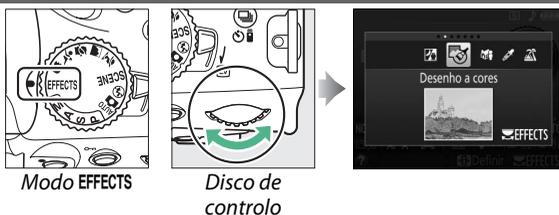
O disco de controlo pode ser usado com outros controlos para ajustar diversas definições quando as informações de disparo são exibidas no monitor.



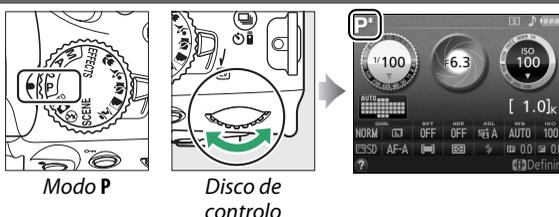
Escolha uma cena (modo **SCENE**; □ 26).



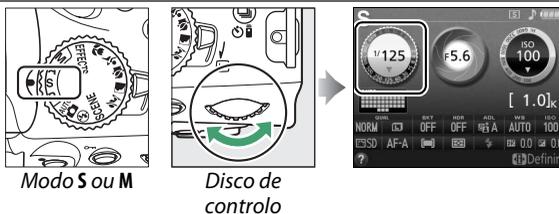
Escolha um efeito especial (modo **EFFECTS**; □ 111).



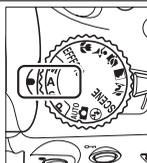
Escolha uma combinação de abertura e velocidade do obturador (modo **P**; □ 56).



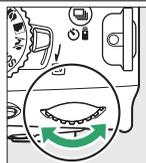
Escolha uma velocidade do obturador (modo **S** ou **M**; □ 57, 59).



Escolha uma abertura (modo **A**;
☐ 58).



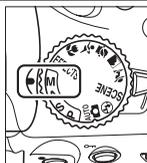
Modo **A**



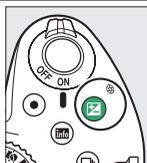
Disco de
controle



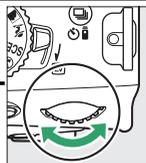
Escolha uma
abertura
(modo **M**; ☐ 59).



Modo **M**



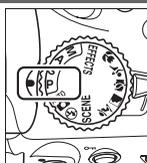
Botão **Fn** (☐)



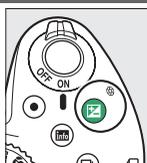
Disco de
controle



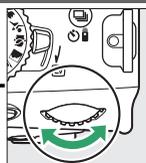
Definir a
compensação
de exposição
(modo **P, S, A** ou
☐); ☐ 66).



Modo **P, S, A** ou
☐



Botão **Fn** (☐)



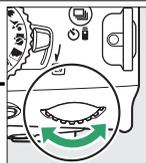
Disco de
controle



Escolha um modo de flash
(☐ 47).



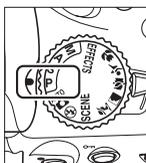
Botão **Fn** (☐)



Disco de
controle



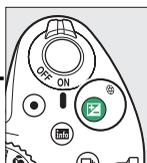
Ajuste a compensação do flash (modo **P, S, A** ou **M**; ☐ 68).



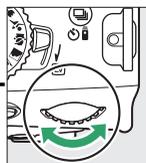
P, S, A ou **M**



Botão **Fn** (☐)



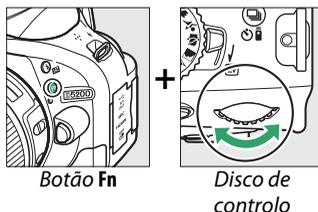
Botão **Fn** (☐)



Disco de
controle



A função do botão **Fn** pode ser seleccionada usando a Definição Personalizada f1 (**Atribuir botão Fn**; 165), permitindo que as seguintes definições sejam ajustadas rodando o disco de controlo enquanto mantém o botão **Fn** premido:



Qualidade/tamanho imagem (42)



Sensibilidade ISO (49)



Equilíbrio de brancos (76)



D-Lighting activo (69)



HDR (71)



Bracketing automático (83)

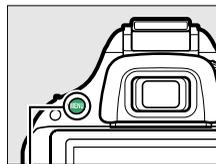


Modo de área de AF (36, 96)



Menus da Câmara: Uma Visão Geral

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

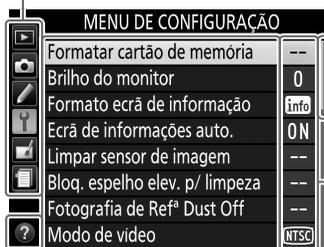


Botão MENU

Guias

Escolha a partir dos seguintes menus:

- ▶: Reprodução (148)
- 📷: Disparo (150)
- 🖋️: Definições Personalizadas (155)
- 🔧: Configuração (167)
- 🔄: Retocar (178)
- 📄/📄: Definições Recentes ou O Meu Menu (a predefinição é **Definições Recentes**; 195)



O cursor mostra a posição no menu actual.

As definições actuais são mostradas por ícones.

Opções do menu

Opções no menu actual.



Se aparecer um ícone ? no canto inferior esquerdo do monitor, pode ser apresentada uma descrição da opção ou menu seleccionados actualmente premindo o botão  (?). Prima ▲ ou ▼ para percorrer o ecrã. Prima  (?) de novo para voltar aos menus.



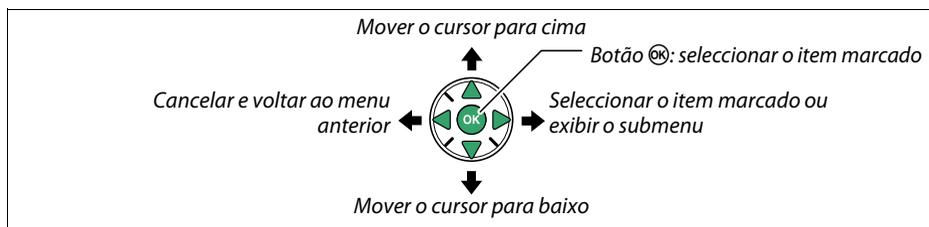
Botão  (?)

? Formatar cartão de memória

Formate o cartão de memória. Serão eliminadas todas as imagens e restantes dados do cartão.

Utilizar os Menus da Câmera

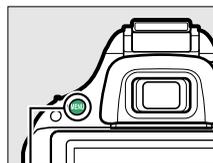
O multisselector e o botão **OK** são utilizados para navegar os menus da câmara.



Siga os passos abaixo para navegar pelos menus.

1 Apresentar os menus.

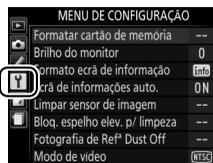
Pressione o botão **MENU** para exibir os menus.



Botão **MENU**

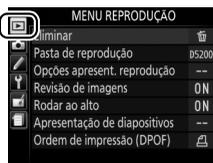
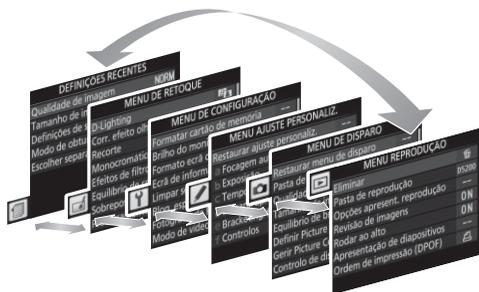
2 Marcar o ícone do menu actual.

Pressione **◀** para marcar o ícone do menu actual.



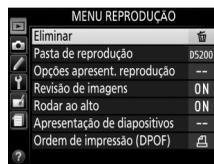
3 Seleccionar um menu.

Prima **▲** ou **▼** para seleccionar o menu desejado.



4 Posicionar o cursor no menu seleccionado.

Pressione ► para posicionar o cursor no menu seleccionado.



5 Marcar um item do menu.

Prima ▲ ou ▼ para marcar um item do menu.



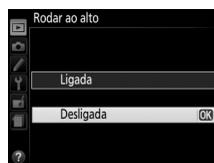
6 Apresentar opções.

Pressione ► para exibir as opções do item de menu seleccionado.



7 Marcar uma opção.

Prima ▲ ou ▼ para marcar uma opção.



8 Seleccionar o item marcado.

Prima OK para seleccionar o item marcado. Para sair sem fazer uma selecção, prima o botão MENU.



Note o seguinte:

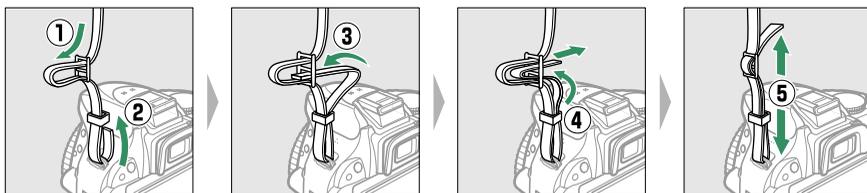
- Os itens de menu que são exibidos a cinzento não estão actualmente disponíveis.
- Embora premir ► geralmente tenha o mesmo efeito de premir OK, existem alguns casos nos quais só é possível fazer a selecção premindo OK.
- Para sair dos menus e voltar para o modo de disparo, pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador (□ 23).

Primeiros Passos

Desligue sempre a câmara antes de inserir ou retirar baterias ou cartões de memória.

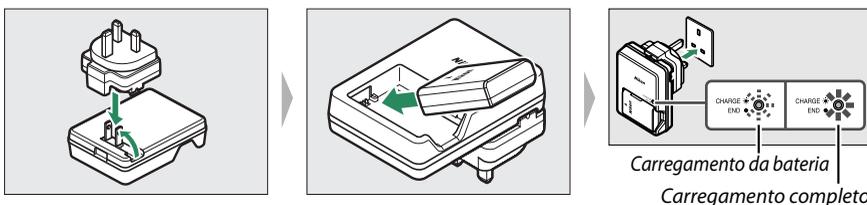
1 Colocar a correia.

Coloque a correia de forma segura nos dois ilhós do corpo da câmara como mostrado abaixo.



2 Carregar a bateria.

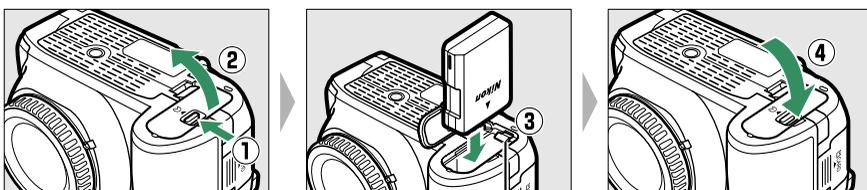
Se um adaptador de ficha for fornecido, eleve a ficha de parede e ligue o adaptador de ficha como mostrado abaixo à esquerda, assegurando-se que a ficha está totalmente inserida. Introduza a bateria e ligue o carregador. Uma bateria completamente gasta carregará completamente em cerca de 1 hora e 30 minutos.



Carregamento da bateria
Carregamento completo

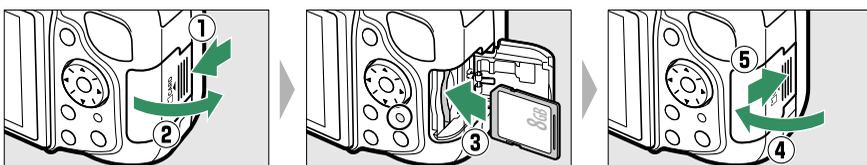
3 Inserir a bateria e um cartão de memória.

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.



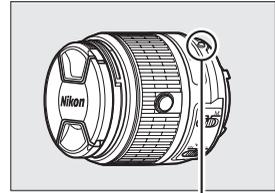
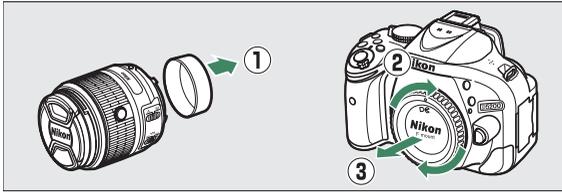
Fecho da bateria

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

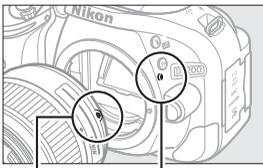


4 Montar uma objectiva.

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

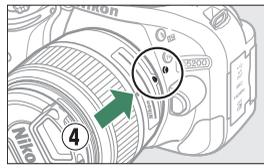


Marca de montagem
(objectiva;
indicada por um ponto
branco)

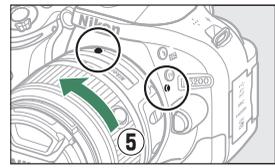


Marca de montagem
(câmara)

Marca de montagem
(objectiva)



Com as marcas alinhadas (pontos brancos), posicione a objectiva na câmara e depois rode até a objectiva fazer um "clique" na sua posição.



A focagem automática está disponível com objectivas AF-S. Ao utilizar a focagem automática com uma objectiva equipada com um comutador de modo **A-M**, deslize o comutador para **A** (se a objectiva tiver um comutador **M/A-M**, seleccione **M/A** para focagem automática com opção manual). Para obter informações sobre outras objectivas que podem ser usadas com a D5200, veja a página 199.

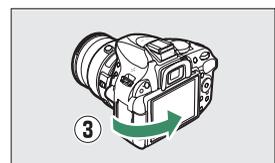
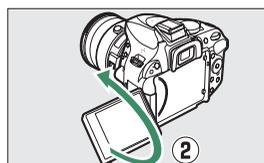
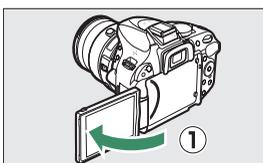


Se a objectiva tiver um comutador de redução da vibração (VR), seleccione **ON (Ligado)** para reduzir os efeitos da vibração (☞ 238).



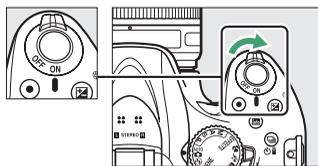
5 Abrir o monitor.

Abra o monitor como mostrado. Não use força.



6 Ligar a câmara.

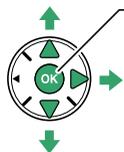
Aparece uma caixa de diálogo de selecção do idioma.



7 Escolher um idioma e acertar o relógio da câmara.

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

Mover o cursor para cima



Botão **OK**:
seleccionar o item
marcado
Seleccionar o item
marcado ou exibir
o submenu

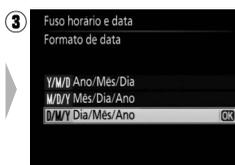
Mover o cursor para baixo



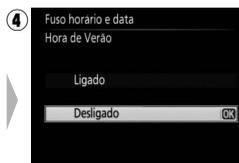
Selecione um idioma



Selecione o fuso
horário



Selecione um formato
de data



Selecione a opção
hora de verão



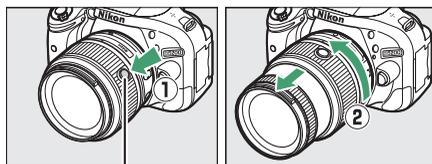
Defina a hora e a data
(note que a câmara usa
um relógio de 24 horas)

Nota: O idioma e a data/hora podem ser alterados a qualquer momento usando as opções **Idioma (Language)** e **Fuso horário e data** no menu de configuração (173).

Objetivas com Botões do Barril da Objetiva Retrátil

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

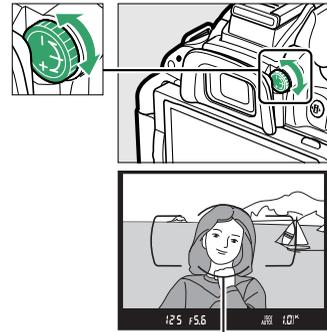
Não podem ser tiradas fotografias quando a objetiva está retraída; se for apresentada uma mensagem de erro como resultado de a câmara ser ligada com a objetiva retraída, rode o anel de zoom até que a mensagem deixe de ser apresentada.



Botão do barril da
objetiva retrátil

8 Focar o visor.

Após remover a tampa da objectiva, 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.



Marcas de área AF

Ajustar a Focagem do Visor

Se não conseguir focar o visor como descrito acima, selecione a focagem automática de servo único (**AF-S**;  33), AF de ponto simples ( 36) 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 objectivas opcionais de correcção.

Durante o Carregamento

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.

Carregar a Bateria

Leia e siga os avisos e precauções nas páginas x-xi e 218–220 deste manual. 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 os tempos de carregamento podem aumentar a temperaturas da bateria entre 0 °C e 15 °C e entre 45 °C e 60 °C. A bateria não carregará se a sua temperatura estiver abaixo dos 0 °C ou acima dos 60 °C. Se a luz **CHARGE (Carregamento)** piscar rapidamente (cerca de oito vezes por segundo) durante o carregamento, confirme que a temperatura está dentro do intervalo correcto e depois desligue o carregador e remova e volte a inserir 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 tente carregar uma bateria totalmente carregada. A não observância desta precaução resultará no desempenho reduzido da bateria.

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

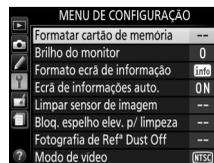
Remover a Bateria

Para remover a bateria, desligue a câmara e abra a tampa do compartimento da bateria. Prima o fecho da bateria na direcção mostrada pela seta para libertar a bateria e depois retire-a manualmente.



Formatar Cartões de Memória

Se esta for a primeira vez que o cartão de memória vai ser usado na câmara ou se o cartão tiver sido formatado noutro dispositivo, seleccione **Formatar cartão de memória** no menu de configuração e siga as instruções no ecrã para formatar o cartão (□ 168). *Note que esta operação apaga permanentemente quaisquer dados que o cartão possa conter.* Copie as fotografias e outros dados que pretenda guardar para um computador antes de continuar.

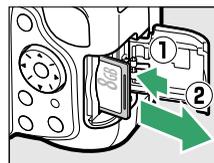


Cartões de Memória

- Os cartões de memória podem ficar quentes depois do uso. Tome as devidas precauções ao retirar os cartões de memória da câmara.
- Desligue sempre 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 objectos 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 directa.
- Não formate cartões de memória num computador.

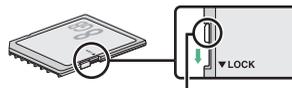
Retirar Cartões de Memória

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 ejectar (①). Em seguida, o cartão pode ser retirado com a mão (②).



O Comutador de Protecção Contra Gravação

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



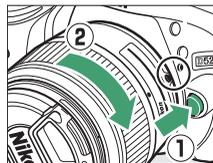
Comutador de protecção
contra gravação

✔ Objectivas com CPU e Anéis de Abertura

No caso das objectivas com CPU equipadas com um anel de abertura (☞ 200), bloqueie a abertura na definição mínima (número f mais alto).

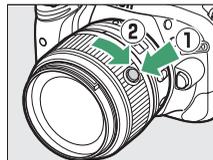
✔ Retirar a Objectiva

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



✔ Objectivas Retráteis com Botões do Barril da Objectiva Retrátil

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



✔ O Relógio da Câmara

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.

✔ 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 ou a câmara é alimentada por um conector de alimentação EP-5A opcional e um adaptador CA EH-5b (☞ 212). 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 correctas.

Fotografia Básica

Nível da Bateria e Capacidade do Cartão

Antes de disparar, verifique o nível da bateria e o número de exposições restantes.

1 Ligar a câmara.

2 Verificar o nível da bateria.

Verifique o nível da bateria no ecrã de informações (se a bateria estiver fraca, será apresentado um aviso no visor). Se o monitor estiver desligado, prima o botão  para ver o ecrã de informações; se o monitor não ligar, a bateria está descarregada e deve ser recarregada.



Ecrã de informações	Visor	Descrição
	—	Bateria completamente carregada.
	—	Bateria parcialmente descarregada.
		Bateria fraca. Prepare uma bateria sobressalente carregada ou o carregamento da bateria.
 (pisca)	 (pisca)	Bateria descarregada; disparo do obturador desactivado. Carregue ou troque a bateria.

3 Verificar o número de exposições restantes.

O ecrã de informações e o visor exibem o número de fotografias que podem ser tiradas com as definições actuais (os valores acima de 1000 são arredondados para baixo na centena mais próxima; por exemplo, os valores entre 1200 e 1299 são mostrados como 1,2 K). Se um aviso for exibido informando que não há memória suficiente para fotografias adicionais, insira outro cartão de memória ( 14) ou apague algumas fotos ( 127).



Fotografia do Tipo "Aponte e Fotografe" (Modos ^{AUTO} e)

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



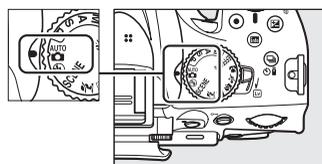
1 Ligar a câmara.

Remova a tampa da objectiva e ligue a câmara. O ecrã de informações aparecerá no monitor.

2 Seleccionar o modo ^{AUTO} ou .

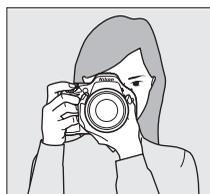
Para fotografar em locais onde a fotografia com flash é proibida, fotografar bebés ou capturar a luz natural sob condições de pouca luz, seleccione o modo automático (flash desligado) rodando o disco de modos para . De outro modo, rode o disco para ^{AUTO} (automático).

Disco de modos



3 Preparar a câmara.

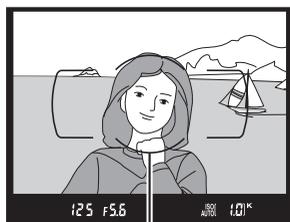
Ao enquadrar as fotografias no visor, segure o punho com a mão direita e apoie o corpo da câmara ou a objectiva com a mão esquerda. Mantenha os cotovelos junto ao tronco para ter apoio e coloque um pé meio passo à frente do outro para manter a parte superior do corpo estável. Ao enquadrar fotografias na orientação vertical (retrato), segure a câmara como se mostra à direita.



No modo , a velocidade do obturador diminui quando a iluminação é insuficiente; recomenda-se o uso de um tripé.

4 Enquadrar a fotografia.

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



Marcas de área AF

5 Premir ligeiramente o botão de disparo do obturador.

Pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar. O ponto de focagem activo será apresentado. Se o motivo estiver pouco iluminado, o flash poderá abrir e o iluminador auxiliar de AF poderá acender.



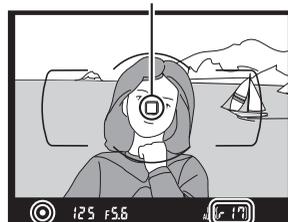
6 Verificar os indicadores no visor.

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 indicador de focagem (●) aparecerá no visor.

Indicador de focagem	Descrição
●	Motivo focado.
● (pisca)	A câmara não consegue focar utilizando a focagem automática. Veja a página 34.

Enquanto o botão de disparo do obturador estiver um pouco pressionado, o número de exposições que podem ser armazenadas na memória temporária ("r"; □ 30) será exibido no visor.

Ponto de focagem

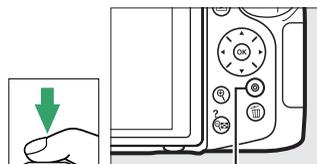


Indicador de focagem

Capacidade de memória temporária

7 Disparar.

Prima suavemente o botão de disparo do obturador até ao fim para disparar o obturador e gravar a fotografia. A luz de acesso ao cartão de memória acenderá e a fotografia será exibida no monitor por alguns segundos (a foto será removida automaticamente do ecrã quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente premido). *Não ejecte 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

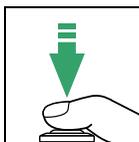
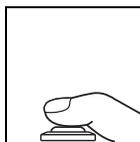


Limpeza do Sensor de Imagem

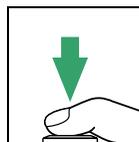
A câmara vibra o filtro de passagem baixa que cobre o sensor de imagem para remover a poeira quando a câmara é ligada ou desligada (□ 214).

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

O Temporizador de Espera

O visor e o ecrã de informações serão desligados se nenhuma operação for realizada por cerca de oito segundos, reduzindo a perda de bateria. Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para reactivar o ecrã. O intervalo de tempo antes de o temporizador de espera expirar automaticamente pode ser seleccionado utilizando a Definição Personalizada c2 (**Temporiz. p/ desligar auto.**;  160).

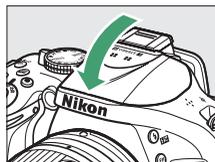


O Flash Incorporado

Se for necessária uma iluminação adicional para uma correcta exposição no modo , o flash incorporado abrirá automaticamente quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente premido ( 45). 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.



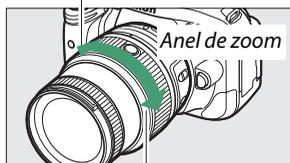
Para economizar energia da bateria, quando o flash não estiver em uso, coloque-o de novo na posição fechada pressionando-o suavemente para baixo até que o fecho faça um "clique" na posição.



Usar uma Objectiva com Zoom

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 (seleccione 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 ( 16), prima e segure o botão enquanto roda o anel de zoom até que a objetiva seja desbloqueada e já não seja apresentada uma mensagem de aviso e depois ajuste o zoom utilizando o anel de zoom.

Aproximar



Afastar

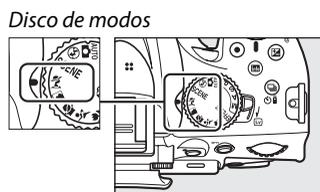
Fotografia Criativa (Modos de Cena)

A câmara oferece uma escolha de modos de "cena". Escolher um modo de cena otimiza automaticamente as definições de acordo com a cena seleccionada, tornando a fotografia criativa tão simples quanto seleccionar um modo, enquadrar a fotografia e disparar, como descrito nas páginas 21–23.



O Disco de Modos

As cenas seguintes podem ser seleccionadas com o disco de modos:



Retrato



Utilize para retratos com tons de pele suaves e naturais. Se o motivo estiver longe do fundo ou for utilizada uma teleobjectiva, 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. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam-se; é recomendado o uso de um tripé para evitar o efeito tremido quando a iluminação é fraca.

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

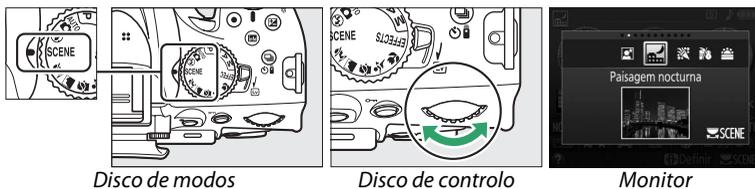
Primeiro plano



Use para grandes planos de flores, insectos e outros pequenos objectos (uma objectiva macro pode ser usada para focar em faixas muito próximas). Recomenda-se o uso de um tripé para evitar o efeito tremido.

Outras Cenas

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



Retrato nocturno



Utilize para um equilíbrio natural entre o motivo principal e o fundo em retratos tirados sob luz reduzida. Recomenda-se o uso de um tripé para evitar o efeito tremido.

Paisagem nocturna



Reduza o ruído e cores pouco naturais ao fotografar paisagens nocturnas, incluindo iluminação de rua e sinais luminosos. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam-se; é recomendado o uso de um tripé para evitar o efeito tremido.

Festa/interior



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

Praia/neve



Capture a luminosidade de expansões de água, neve ou areia iluminadas pelo sol. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam-se.

Pôr-do-sol



Preserva os tons intensos observados em pões-do-sol e nasceres do sol. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam-se; é recomendado o uso de um tripé para evitar o efeito tremido quando a iluminação é fraca.

Crepúsculo/madrugada



Preserva as cores observadas na luz natural fraca antes da madrugada ou depois do pôr-do-sol. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam-se; é recomendado o uso de um tripé para evitar o efeito tremido quando a iluminação é fraca.

Retrato animal estimação



Utilize para retratos de animais de estimação activos. O iluminador auxiliar de AF desliga-se.

Luz da vela



Para fotografias tiradas à luz de velas. O flash incorporado desliga-se; é recomendado o uso de um tripé para evitar o efeito tremido quando a iluminação é fraca.

Desabrochar



Utilize para campos de flores, pomares em flor e outras paisagens com expansões de flores a desabrochar. O flash incorporado desliga-se; é recomendado o uso de um tripé para evitar o efeito tremido quando a iluminação é fraca.

Cores de Outono



Captura os vermelhos e amarelos luminosos em folhas de Outono. O flash incorporado desliga-se; é recomendado o uso de um tripé para evitar o efeito tremido quando a iluminação é fraca.

Alimentos



Utilize para fotografias vívidas de alimentos. É recomendado o uso de um tripé para evitar o efeito tremido; o flash incorporado também pode ser utilizado (☐ 45).

Mais sobre Fotografia (Todos os Modos)

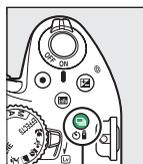
Modos de Imagem-a-Imagem, Contínuo, Auto-temporizador, Remoto e Obturação Silenciosa

Escolha entre os seguintes modos de obtenção:

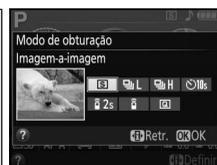
Modo	Descrição
	Imagem-a-imagem: A câmara tira uma fotografia sempre que o botão de disparo do obturador é premido.
	Contínuo L (contínuo a baixa velocidade): A câmara tira fotografias a cerca de 3 quadros por segundo (fps) enquanto o botão de disparo do obturador é premido.
	Contínuo H (contínuo a alta velocidade): A câmara tira fotografias a cerca de 5 fps enquanto o botão de disparo do obturador é premido.
	Auto-temporizador: Use o auto-temporizador para auto-retratos ou reduzir o efeito tremido causado pela vibração da câmara ( 31).
	Atraso remoto (ML-L3): O obturador é solto 2 seg. depois do botão de disparo do obturador no controlo remoto ML-L3 ( 210) opcional ser premido ( 31).
	Remoto de resp. rápida (ML-L3): O obturador é solto quando o botão de disparo do obturador no controlo remoto ML-L3 ( 210) opcional ser premido ( 31).
	Obturação silenciosa: Como para imagem-a-imagem, exceptuando que o espelho não se volta a encaixar no lugar enquanto o botão de disparo do obturador é completamente premido, permitindo que o utilizador controle a temporização do encaixe feito pelo espelho, o que também é mais silencioso que no modo de imagem-a-imagem. Além disso, o sinal sonoro não se ouve quando a câmara foca, mantendo o ruído num mínimo em ambientes silenciosos.

1 Premir (/).

Será apresentada uma lista de modos de obtenção.



Botão  (/)



2 Escolher um modo de obtenção.

Marque um modo de obtenção e prima  para voltar para o ecrã de informações. As fotografias podem ser tiradas de imediato.



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 gravadas no cartão de memória. Podem ser tiradas até 100 fotografias em sucessão; contudo, note que a velocidade de disparo diminuirá quando a memória temporária estiver cheia.

Enquanto as fotografias estiverem a ser gravadas no cartão de memória, a luz de acesso ao cartão de memória acenderá (☐ 22). Dependendo do nível da bateria e do número de imagens na memória temporária, a gravação poderá demorar desde alguns segundos até alguns minutos. *Não retire o cartão de memória nem remova ou desligue a fonte de alimentação até a luz de acesso se apagar.* Se a câmara for desligada enquanto ainda existirem dados na memória temporária, a alimentação não será interrompida até que todas as imagens na memória temporária tenham sido gravadas. Se a bateria acabar enquanto existirem imagens na memória temporária, o disparo do obturador será desactivado e as imagens serão transferidas para o cartão de memória.

Modos de Disparo Contínuo

Os modos de disparo contínuo não podem ser usados com o flash incorporado; rode o disco de modos para  (☐ 21) ou desligue o flash (☐ 45–47). Para obter informações sobre o número de fotografias que podem ser tiradas numa única sequência, consulte a página 241.

Tamanho da Memória Temporária

O número aproximado de imagens que podem ser armazenadas na memória temporária com as definições actuais é apresentado no indicador do contador de exposições do visor enquanto o botão de disparo do obturador é pressionado. A ilustração mostra o ecrã quando existe espaço restante na memória temporária para cerca de 17 imagens.



O Menu de Disparo

O modo de obturação também pode ser seleccionado usando a opção **Modo de obturação** no menu de disparo (☐ 150).



Modos Auto-temporizador e Controlo Remoto

O auto-temporizador e o controlo remoto ML-L3 opcional (☐ 210) permitem que o fotógrafo esteja distante da câmara quando é tirada uma fotografia.

1 Montar a câmara num tripé.

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

2 Seleccionar um modo de obturação.

Selecione o modo ☺ (**Auto-temporizador**), **2s** (**Atraso remoto (ML-L3)**) ou **⏏** (**Remoto de resp. rápida (ML-L3)**) (☐ 29; note que se não forem feitas quaisquer operações durante cerca de um minuto depois do modo de controlo remoto ser escolhido, a câmara irá voltar automaticamente ao modo de imagem-a-imagem, contínuo ou modo de obturação silenciosa).



3 Enquadrar a fotografia.

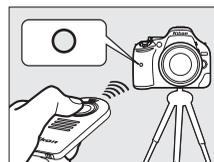
Modo de Controlo Remoto: Verifique a focagem premindo ligeiramente o botão de disparo do obturador. Nenhuma fotografia será tirada mesmo que o botão seja completamente premido.

4 Tirar a fotografia.

Modo auto-temporizador: 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 pára de piscar e o sinal sonoro torna-se mais rápido. O obturador será disparado dez segundos após o temporizador iniciar.



Modo de controlo remoto: De uma distância de 5 m ou menos, aponte o transmissor no ML-L3 a um qualquer receptor 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 solto. *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 se possa soltar. Desligar a câmara cancela os modos do auto-temporizador e controlo remoto e repõe o modo de imagem-a-imagem, contínuo ou modo de obturação silenciosa.

■ Utilizar os Controlos Remotos Sem Fios WR-R10 e WR-T10 Opcionais (☞ 210)

Quando um WR-T10 é utilizado em combinação com um WR-R10, o botão de disparo do obturador no WR-T10 desempenha as mesmas funções que o botão de disparo do obturador da câmara, permitindo a fotografia contínua e de auto-temporizador por controlo remoto sem fios. Para obter mais informações, veja o manual fornecido com o WR-R10/WR-T10.



WR-R10



WR-T10

✓ 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 bateria.

✓ Fotografia com controlo remoto

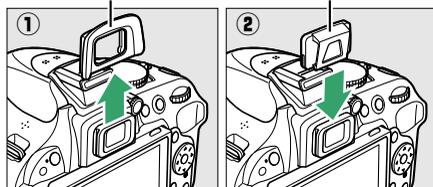
Em modo de obtenção de resposta rápida (ML-L3) ou de atraso remoto (ML-L3), a câmara responde apenas ao botão de disparo do obturador no controlo remoto ML-L3. Escolha um modo de obtenção diferente ao utilizar os controlos remotos sem fios WR-R10/WR-T10.

✍ Tapar o Visor

Ao tirar fotos sem olhar para o visor, remova a ocular de borracha DK-20 (1) e insira a tampa da ocular DK-5 fornecida como mostrado (2). Isto impede que a luz entre através do visor interferindo na exposição. Segure firmemente a câmara ao remover a ocular de borracha.

Ocular de borracha
DK-20

Tampa da ocular
DK-5



✓ Utilizar o Flash Incorporado

Antes de tirar uma fotografia com o flash nos modos **P**, **S**, **A**, **M** ou **II**, prima o botão  para levantar o flash e aguarde que o indicador  seja exibido no visor (☞ 23). Os disparos serão interrompidos se o flash for elevado enquanto o modo de controlo remoto está aplicado ou depois de o auto-temporizador ter início. 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 automático, de cena e de efeitos especiais, em que o flash sobe automaticamente, 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.

Nos modos de flash que suportam a redução do efeito de olhos vermelhos, a luz de redução do efeito de olhos vermelhos irá acender-se durante cerca de um segundo antes de o obturador ser solto no modo remoto de resposta rápida. No modo de atraso remoto, a luz do auto-temporizador irá acender-se durante dois segundos, seguindo-se-lhe a luz de redução do efeito de olhos vermelhos durante um segundo antes de o obturador ser solto.

✍ Veja Também

Para informações sobre a escolha da duração do auto-temporizador e o número de disparos feitos, consulte a Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**; ☞ 160). Para informações sobre como escolher durante quanto tempo a câmara irá esperar por um sinal do controlo remoto, consulte a Definição Personalizada c4 (**Duração de remoto (ML-L3)**; ☞ 161). Para informações sobre como controlar o sinal sonoro que se ouve quando o auto-temporizador e o controlo remoto são utilizados, consulte a Definição Personalizada d1 (**Sinal sonoro**; ☞ 161).

Focagem

Esta secção descreve as opções de focagem disponíveis quando as fotografias são enquadradas no visor. A focagem pode ser ajustada automática ou manualmente (veja "Modo de Focagem," abaixo). O utilizador pode também seleccionar o ponto de focagem para a focagem automática ou manual (☞ 38), ou usar o bloqueio de focagem para recompor as fotografias depois de focar (☞ 38).

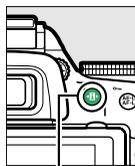
Modo de Focagem

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 será disparado apenas se a câmara conseguir 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 será disparado apenas se a câmara conseguir focar.
AF-C AF de servo contínuo	Para motivos em movimento. A câmara foca continuamente enquanto o botão de disparo do obturador é ligeiramente pressionado. Se o motivo se mover, a câmara realizará o <i>seguimento da focagem previsível</i> para prever a distância final ao motivo e ajustar a focagem como necessário (☞ 34). A definições padrão, o obturador só pode ser disparado se a câmara puder focar (☞ 157).
MF Focagem manual	Foque manualmente (☞ 40).

1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se a informação de disparo não for exibida no monitor, prima o botão . Prima novamente o botão para colocar o cursor no ecrã de informações.



Botão



Ecrã de informações

2 Exibir as opções do modo de focagem.

Marque o modo de focagem actual no ecrã de informações e pressione .



3 Escolher um modo de focagem.

Marque um modo de focagem e prima . Para voltar ao modo de disparo, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador.



Seguimento da Focagem Previsível

No modo **AF-C** ou quando está seleccionado 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 direcção 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 seleccionada para Definição Personalizada a1 (**Seleção da prioridade AF-C**;  157) e a câmara está em modo **AF-C** ou focagem automática de servo contínuo está seleccionado 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.

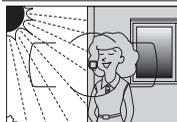
Obter Bons Resultados com a Focagem Automática

A focagem automática não funciona bem nas condições listadas abaixo. O disparo do obturador poderá ser desactivado 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 ( 40) ou use o bloqueio de focagem ( 38) 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 tem a mesma cor que o fundo.



O ponto de focagem contém áreas de luminosidade nitidamente contrastantes.

Exemplo: Metade do motivo está à sombra.



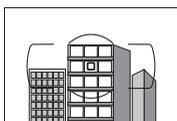
O ponto de focagem contém objectos a diferentes distâncias da câmara.

Exemplo: O motivo está dentro de uma jaula.



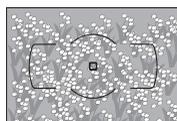
Os objectos no fundo aparecem maiores que o motivo.

Exemplo: Um edifício está no enquadramento atrás do motivo.



O motivo é dominado por padrões geométricos regulares.

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



O motivo contém muitos detalhes pequenos.

Exemplo: Um campo de flores ou outros motivos que sejam pequenos ou tenham pouca 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. O iluminador auxiliar de AF não acenderá:

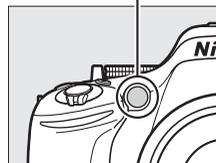
- Na visualização em directo ou durante a filmagem
- Durante a focagem manual ou se a visualização em directo estiver desligada e a focagem automática de servo contínuo for seleccionada (**AF-C** seleccionado para o modo de focagem ou AF servo contínuo seleccionado no modo de focagem **AF-A**)
- Quando [3D] (seguimento 3D) está seleccionado para modo de área AF (□ 36)
- Se um ponto de focagem que não o ponto de focagem central estiver seleccionado quando [•] (AF de ponto simples) ou [••] (AF de área dinâmica) está seleccionado para modo de área de AF (□ 36, 38)
- Nos modos de disparo nos quais o iluminador auxiliar de AF não pode ser usado (□ 221)
- Se tiver sido seleccionado **Desligado** para a Definição Personalizada a3 (**Iluminador auxiliar de AF**; □ 158)

O iluminador tem um alcance de mais ou menos 0,5–3,0 m; ao utilizar o iluminador, use uma objectiva com uma distância focal de 18–200 mm e retire o para-sol da objectiva. O iluminador auxiliar de AF desligar-se-á automaticamente para proteger a lâmpada depois de um período de uso contínuo. A função normal será retomada depois de uma pequena pausa. Note que o iluminador pode ficar quente quando usado diversas vezes em rápidas sucessões.

✍ Veja Também

Para obter informações sobre os modos de focagem disponíveis na visualização em directo, veja a página 94. Para informações sobre utilizar a prioridade de disparo em AF de servo contínuo, consulte a Definição Personalizada a1 (**Seleção da prioridade AF-C**, □ 157). A Definição Personalizada d1 (**Sinal sonoro**; □ 161) pode ser utilizada para ligar ou desligar o altifalante de sinais sonoros.

Iluminador auxiliar de AF



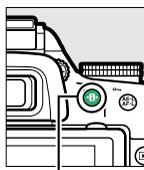
Modo de área de AF

Escolha como é seleccionado 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 seleccionado para o modo de focagem.

Opção	Descrição
[AF] AF de ponto simples	O utilizador selecciona o ponto de focagem usando o multisselector (□ 38); a câmara foca o motivo apenas no ponto de focagem seleccionado. Utilize com motivos parados.
[9] AF área dinâm. (9 pontos)	<p>Nos modos de focagem AF-A e AF-C, o utilizador selecciona manualmente o ponto de focagem utilizando o multisselector (□ 38), mas a câmara focará baseada nas informações dos pontos de focagem vizinhos se o motivo sair brevemente do ponto seleccionado. O número de pontos de focagem varia com o modo seleccionado:</p> <ul style="list-style-type: none"> AF de área dinâmica de 9 pontos: Escolha quando existe tempo para compor a fotografia ou ao fotografar motivos em movimento previsível (por ex., corredores ou carros de corrida numa pista). AF de área dinâmica de 21 pontos: Escolha para fotografar motivos que se movam imprevisivelmente (por ex., jogadores num jogo de futebol). AF de área dinâmica de 39 pontos: Escolha para fotografar motivos que se estão a mover rapidamente e não podem ser enquadrados facilmente no visor (por ex., pássaros).
[21] AF área dinâm. (21 pontos)	
[39] AF área dinâm. (39 pontos)	
[3D] Seguimento 3D	Nos modos de focagem AF-A e AF-C , o utilizador selecciona o ponto de focagem usando o multisselector (□ 38). Se o motivo se mover depois da câmara ter focado, a câmara usará o seguimento 3D para seleccionar o novo ponto de focagem e manterá a focagem bloqueada no motivo original enquanto o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido. Utilize para compor fotografias rapidamente com motivos que se movem erráticamente de um lado para o outro (por ex., jogadores de ténis). 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 seleccionado.
[AF] AF de área automática	A câmara detecta automaticamente o motivo e selecciona o ponto de focagem.

1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se a informação de disparo não for exibida no monitor, prima o botão . Prima novamente o botão para colocar o cursor no ecrã de informações.



Botão



Ecrã de informações

2 Apresentar as opções do modo de área de AF.

Marque o modo de área de AF actual no ecrã de informações e pressione .



3 Escolher um modo de área de AF.

Marque uma opção e prima **OK**. Para voltar ao modo de disparo, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador.



Modo de área de AF

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

Seguimento 3D

Quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido, as cores na área ao 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.

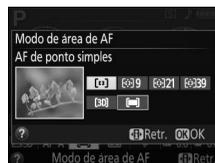
Veja Também

Para obter informações sobre os modos de área de AF disponíveis na visualização em directo, veja a página 95. Para obter mais informações sobre como usar o botão **Fn** e o disco de controlo para seleccionar um modo de área de AF, veja a página 165.

Seleção do Ponto de Focagem

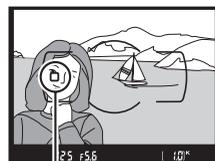
No modo de focagem manual ou quando a focagem automática é combinada com os modos de área de AF diferentes de  (**AF de área automática**), podem escolher-se 39 pontos de focagem, tornando possível compor fotografias com o motivo principal praticamente em qualquer lugar no enquadramento.

- 1 Escolha um modo de área de AF que não  (**AF de área automática**;  36).



- 2 Seleccionar o ponto de focagem.

Use o multisselector para seleccionar o ponto de focagem no visor ou no ecrã de informações enquanto os exposímetros estão activados. Prima  para seleccionar o ponto de focagem central.



Ponto de focagem



Bloqueio de Focagem

O bloqueio de focagem pode ser utilizado para alterar o enquadramento depois de focar nos modos de focagem **AF-A**, **AF-S** e **AF-C** ( 33), permitindo focar um motivo fora do ponto de focagem na composição final. Se a câmara for incapaz de focar usando a focagem automática ( 34), 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 efectivo quando é seleccionada uma opção diferente de  (**AF de área automática**) para o modo de área de AF ( 36).

- 1 Focar.

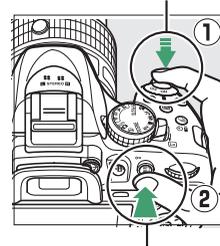
Posicione o motivo no ponto de focagem seleccionado e prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para iniciar a focagem. Verifique se o indicador de focagem () aparece no visor.



2 Bloquear a focagem.

Modos de focagem AF-A e AF-C: Com o botão de disparo do obturador ligeiramente premido até a metade (①), prima o botão AE-L (O-m) (②) para bloquear a focagem e a exposição (um ícone AE-L será apresentado no visor; □ 63). A focagem permanecerá bloqueada enquanto o botão AE-L (O-m) estiver premido, mesmo que depois retire o dedo do botão de disparo do obturador.

Botão de disparo do obturador



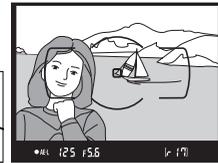
Botão AE-L (O-m)



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 AE-L (O-m) (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 AE-L (O-m) 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.

Botão AE-L (O-m)

A Definição Personalizada f2 (**Atribuir botão AE-L/AF-L;** □ 166) controla o comportamento do botão AE-L (O-m).

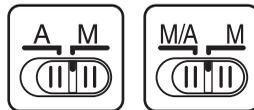
Focagem Manual

A focagem manual pode ser usada quando não for utilizada uma objectiva AF-S ou AF-I, ou quando a focagem automática não produzir os resultados desejados (☞ 34).

1 Definir o comutador do modo de focagem da objectiva.

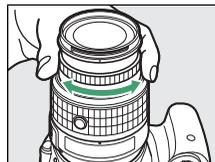
Se a objectiva estiver equipada com um comutador de modo A-M ou M/A-M, deslize o comutador para **M**.

Comutador de modo A-M Comutador de modo M/A-M



2 Focar.

Para focar manualmente, ajuste o anel de focagem da objectiva 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.



■ O Telémetro Electrónico

Se a objectiva 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 está focado (o ponto de focagem pode ser seleccionado a partir de qualquer um dos 39 pontos de focagem). Depois de posicionar o motivo no ponto de focagem seleccionado, prima o botão de disparo do obturador até a metade e rode o anel de focagem da objectiva até que o indicador de focagem da imagem (●) seja apresentado. Note que, com os motivos listados na página 34, o indicador de focagem poderá ser exibido, às vezes, quando o motivo não está focado; confirme a focagem no visor antes de disparar.



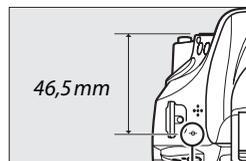
Seleccionar a Focagem Manual com a Câmara

Se a objectiva suportar M/A (focagem automática com opção manual), a focagem manual também pode ser seleccionada definindo o modo de focagem da câmara para **MF** (focagem manual;  33). A focagem pode depois ser ajustada manualmente, independentemente do modo seleccionado com a objectiva.



Posição de Plano Focal

Para determinar a distância entre o motivo e a câmara, meça a partir do indicador do plano focal no corpo da câmara. A distância entre a rebordo de montagem da objectiva e o plano focal é de 46,5 mm.



Indicador do plano focal

O Indicador de Exposição como Telémetro

Se desejar, o indicador de exposição pode ser usado para determinar se o ponto de focagem para a focagem manual está à frente ou atrás do motivo ( 159).

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 (□ 241).

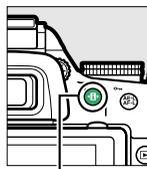
Qualidade de imagem

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

Opção	Tipo de ficheiro	Descrição
NEF (RAW) + JPEG fine	NEF/ JPEG	Duas imagens são gravadas: uma imagem NEF (RAW) e outra imagem JPEG fine.
NEF (RAW) + JPEG normal		Duas imagens são gravadas: uma imagem NEF (RAW) e outra imagem JPEG normal.
NEF (RAW) + JPEG basic		Duas imagens são gravadas: uma imagem NEF (RAW) e outra imagem JPEG basic.
NEF (RAW)	NEF	Os dados brutos de 14 bits do sensor de imagem são gravados directamente no cartão de memória. Configurações como o equilíbrio de brancos e o contraste podem ser ajustadas depois de fotografar.
JPEG fine	JPEG	Grave as imagens JPEG numa 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).

1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se a informação de disparo não for exibida no monitor, prima o botão . Prima novamente o botão  para colocar o cursor no ecrã de informações.



Botão 



Ecrã de informações

2 Exibir opções da qualidade de imagem.

Marque a qualidade da imagem actual no ecrã de informações e pressione .



3 Escolher um tipo de ficheiro.

Marque uma opção e prima . Para voltar ao modo de disparo, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador.



Imagens NEF (RAW)

Note que a opção seleccionada para o tamanho de imagem não afecta o tamanho das imagens NEF (RAW). Bracketing do equilíbrio de brancos (☐ 83), gama dinâmica elevada (HDR, ☐ 71) e imprimir data (☐ 163) 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 Capture NX 2 (disponível separadamente; ☐ 209) ou o ViewNX 2 (disponível no CD ViewNX 2 fornecido). As cópias JPEG das imagens NEF (RAW) podem ser criadas usando a opção **Processamento NEF (RAW)** no menu de retoque (☐ 186).

NEF (RAW) + JPEG

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

O Menu de Disparo

A qualidade da imagem também pode ser ajustada usando a opção **Qualidade de imagem** no menu de disparo (☐ 150).



O Botão Fn

A qualidade e o tamanho da imagem também podem ser ajustados rodando o disco de comando ao manter o botão **Fn** premido (☐ 165).

Tamanho de Imagem

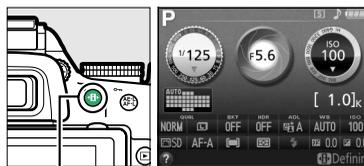
Escolha um tamanho para as imagens JPEG:

Tamanho de imagem	Tamanho (pixéis)	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 pixéis dividido pela resolução da impressora em pontos por polegada (ppp; 1 polegada = aproximadamente 2,54 cm).

1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se a informação de disparo não for exibida no monitor, prima o botão . Prima novamente o botão  para colocar o cursor no ecrã de informações.



Botão 

Ecrã de informações

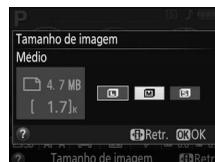
2 Apresentar opções de tamanho de imagem.

Marque o tamanho actual de imagem no ecrã de informações e pressione .



3 Escolher um tamanho de imagem.

Marque uma opção e prima . Para voltar ao modo de disparo, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador.



O Menu de Disparo

O tamanho da imagem também pode ser ajustado usando a opção **Tamanho de imagem** no menu de disparo ( 150).

O Botão Fn

A qualidade e o tamanho da imagem também podem ser ajustados rodando o disco de controlo ao manter o botão **Fn** premido ( 165).



Utilizar o Flash Incorporado

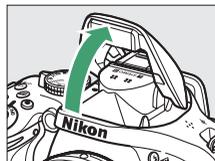
A câmara suporta vários modos de flash para fotografar motivos pouco iluminados ou à contraluz.

■ Utilizar o Flash Incorporado: Modos , , , , , ,  e 

1 Escolher um modo de flash (📖 46).

2 Tirar fotografias.

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



■ Utilizar o Flash Incorporado: Modos P, S, A, M e 

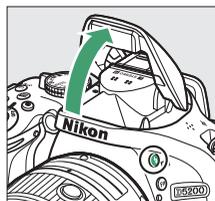
1 Levantar o flash.

Prima o botão  (📖 46) para levantar o flash.

2 Escolha um modo de flash (apenas modos P, S, A e M; 📖 46).

3 Tirar fotografias.

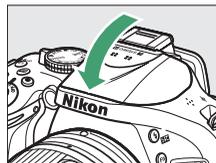
O flash disparará sempre que for tirada uma fotografia.



Botão  (📖 46)

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.



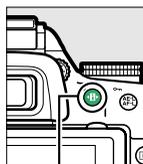
Modo de Flash

Os modos de flash disponíveis variam com o modo de disparo:

P, A		S, M	
AUTO	Automático	AUTO SLOW	Sincronização lenta automática + redução do efeito de olhos vermelhos
AUTO	Automático + redução do efeito de olhos vermelhos	AUTO SLOW	Sincronização lenta automática
	Flash desligado		Flash desligado
	Flash de enchimento		Flash de enchimento
	Redução do efeito de olhos vermelhos		Redução do efeito de olhos vermelhos
SLOW	Sincronização lenta + redução do efeito de olhos vermelhos	REAR	Sincronização de cortina traseira
SLOW	Sincronização lenta		
SLOW REAR	Cortina traseira + sincronização lenta		

1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se a informação de disparo não for exibida no monitor, prima o botão . Prima novamente o botão para colocar o cursor no ecrã de informações.



Botão



Ecrã de informações

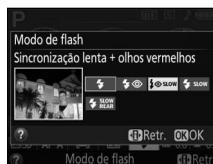
2 Apresentar as opções do modo de flash.

Marque o modo actual de flash no ecrã de informações e pressione .



3 Escolher um modo de flash.

Marque um modo e prima . Para voltar ao modo de disparo, prima ligeiramente o botão de disparo de obturador.



Modos de Flash

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

- **AUTO (flash automático):** Quando a iluminação é fraca ou o motivo está em contra-luz, o flash abre automaticamente quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente pressionado e dispara quando necessário.
-  **(redução do efeito de olhos vermelhos):** Utilize para retratos. A luz de redução do efeito de olhos vermelhos acende antes de o flash disparar, reduzindo o "efeito de olhos vermelhos".
-  **(desligado):** O flash não dispara mesmo quando a iluminação é fraca ou o motivo está à contraluz.
- **SLOW (sincronização lenta):** A velocidade do obturador diminui automaticamente para capturar a iluminação do fundo à noite ou com pouca luz. Use para incluir a iluminação do fundo em retratos.
- **REAR (sincronização de cortina traseira):** O flash dispara logo antes de o obturador fechar, criando uma corrente de luz atrás das fontes de luz em movimento (abaixo à direita). Se este ícone não for exibido, o flash disparará quando o obturador abrir (sincronização de cortina dianteira; o efeito que isto produz com as fontes de luz em movimento é mostrado abaixo à esquerda).



Sincronização de cortina dianteira



Sincronização de cortina traseira

Escolher um Modo Flash

O modo de flash pode também ser seleccionado rodando o disco de controlo enquanto mantém o botão  premido (☑ 9; nos modos P, S, A, M e , levante o flash antes de utilizar o botão  para escolher o modo de flash).



Botão  (9)

+



Disco de controlo



Ecrã de informações

O Flash Incorporado

Para obter informações sobre as objectivas que podem ser usadas com o flash incorporado, veja a página 202. Remova o para-sol da objectiva para evitar sombras. O flash tem um alcance mínimo de 0,6 m e não pode ser utilizado na gama macro das objectivas de zoom com função macro.

O disparo do obturador pode ser desactivado 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	Modo	Velocidade do obturador
AUTO,  ,  ,  ,  ,  , P, A	$1/200-1/60$ s	S	$1/200-30$ s
 , 	$1/200-1/125$ s	M	$1/200-30$ s, Exposição B
	$1/200-1$ s		

Estão disponíveis velocidades de obturador tão lentas como 30 seg. nos modos de sincronização lenta, cortina traseira + sincronização lenta e sincronização lenta + redução do efeito de olhos vermelhos.

Abertura, Sensibilidade e Alcance do Flash

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

Abertura com o equivalente a ISO							Alcance aproximado
100	200	400	800	1600	3200	6400	m
1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	1,0-8,5
2	2.8	4	5.6	8	11	16	0,7-6,0
2.8	4	5.6	8	11	16	22	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 ISO" é o equivalente digital da velocidade da película. Quanto maior for a sensibilidade ISO, menor será a luz necessária para fazer uma exposição, permitindo maiores velocidades de obturador ou aberturas mais pequenas, mas tornando mais provável que a imagem seja afectada por ruído (pixéis brilhantes espaçados aleatoriamente, nevoeiro ou linhas; o ruído é particularmente provável a definições entre Hi 0,3 (equivalente a ISO 8000) e Hi 2 (equivalente a ISO 25600)). Escolher **Automático** permite que a câmara defina automaticamente a sensibilidade ISO em resposta às condições de iluminação.

Modo	Sensibilidade ISO
AUTO, 	Automática
P, S, A, M	100–6400 em passos de $\frac{1}{3}$ EV; Hi 0,3, Hi 0,7, Hi 1, Hi 2
Outros modos de disparo	Automático; 100–6400 em passos de $\frac{1}{3}$ EV; Hi 0,3, Hi 0,7, Hi 1, Hi 2

1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se a informação de disparo não for exibida no monitor, prima o botão . Prima novamente o botão  para colocar o cursor no ecrã de informações.



Botão 



Ecrã de informações

2 Apresentar as opções da sensibilidade ISO.

Marque a sensibilidade ISO actual no ecrã de informações e pressione .



3 Escolher uma sensibilidade ISO.

Marque uma opção e prima . Para voltar ao modo de disparo, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador.



Automática

Se o disco de modos for rodado para **P, S, A** ou **M** depois de **Automático** ser seleccionado para a sensibilidade ISO noutro modo, a sensibilidade ISO seleccionada por último no modo **P, S, A**, ou **M** será restaurada.

O Menu de Disparo

A sensibilidade ISO também pode ser ajustada usando a opção **Definições de sensibilidade ISO** no menu de disparo (□ 150).



Veja Também

Para obter informações sobre a activação do controlo automático da sensibilidade ISO nos modos **P, S, A** ou **M**, veja a página 154. Para obter informações sobre como utilizar a opção **Red. ruído c/ ISO elevado** no menu de disparo para reduzir o ruído com sensibilidades ISO elevadas, veja a página 153. Para obter informações sobre a utilização do botão **Fn** e o disco de controlo para seleccionar a sensibilidade ISO, veja a página 165.

Fotografia com Intervalo 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 actuais e visualize os resultados no monitor. Para assegurar que o disparo se inicia na altura desejada, verifique se o relógio da câmara está definido correctamente (☰ 173).

Recomenda-se o uso de tripé. Monte a câmara num tripé antes de iniciar o disparo. Para assegurar que a fotografia não será interrompida, certifique-se de que a bateria está totalmente carregada ou utilize um adaptador CA EH-5b e um conector de alimentação EP-5A opcionais.

1 Seleccionar Intervalos de disparo.

Pressione o botão MENU para exibir os menus. Marque **Intervalos de disparo** no menu de disparo e prima ►.

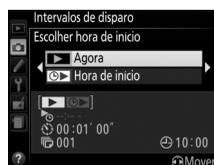


Botão MENU

2 Escolher uma hora de início.

Escolha entre os seguintes accionadores de início.

- **Para começar a fotografar imediatamente**, marque **Agora** e prima ►. O disparo inicia-se após cerca de três segundos após as definições estarem completas; proceda para o Passo 3.
- **Para escolher a hora de início**, marque **Hora de início** e prima ► para apresentar as opções de hora de início à direita. Prima ◀ ou ► para marcar horas ou minutos e prima ▲ ou ▼ para alterar. Prima ► para continuar.



3 Escolher o intervalo.

Prima ◀ ou ► para marcar horas, minutos ou segundos e prima ▲ ou ▼ para escolher um intervalo mais longo que a velocidade do obturador mais lenta prevista. Prima ► para continuar.



4 Escolher o número de intervalos.

Prima ◀ ou ▶ para marcar o número de intervalos (ou seja, o número de vezes que a câmara dispara); prima ▲ ou ▼ para alterar. Prima ▶ para continuar.



5 Iniciar o disparo.

Marque **Ligado** e prima **OK** (para voltar ao menu de disparo sem iniciar os intervalos de disparo, marque **Desligado** e prima **OK**). A primeira série de fotografias será tirada a uma hora de início específica, ou após cerca de 3 s se **Agora** foi seleccionado para **Escolher hora de início** no Passo 2. O disparo continuará no intervalo seleccionado até que todas as fotografias tenham sido tiradas. 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. Se o disparo não puder proceder nas definições actuais (por exemplo, se uma velocidade do obturador de "Exposição B" estiver actualmente seleccionada no modo de disparo **M** ou a hora de início é em menos de um minuto), será apresentado um aviso no monitor.



Tapar o Visor

Para evitar que a luz que entra pelo visor interfira na exposição, retire a ocular de borracha e cubra o visor com a tampa da ocular DK-5 fornecida (☐ 32).

Outras Definições

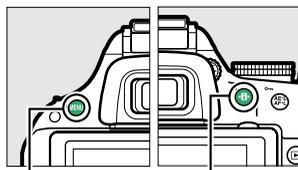
As definições não podem ser ajustadas durante a fotografia com intervalos de disparo. Independentemente do modo de obturação seleccionado, a câmara tira uma fotografia em cada intervalo; no modo **L**, o ruído da câmara será reduzido. O bracketing (☐ 83), a exposição múltipla (☐ 73) e a alta gama dinâmica (HDR; ☐ 71) 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. Retornar o monitor para a posição de armazenamento não interrompe os intervalos de disparo.

Restaurar Definições Padrão

As definições da câmara listadas abaixo e na página 54 podem ser restauradas para valores padrão segurando os botões MENU e  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.

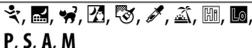


Botão MENU

Botão 

Definições Acessíveis a partir do Ecrã de Informações

Opção	Predefinição	
Qualidade de imagem	JPEG normal	42
Tamanho de imagem	Grande	44
Bracketing automático		
P, S, A, M	Desligado	83
HDR (gama dinâmica elevada)		
P, S, A, M	Desligado	71
D-Lighting activo		
P, S, A, M	Automático	69
Equilíbrio de brancos ¹		
P, S, A, M	Automático	76
Sensibilidade ISO		
P, S, A, M	100	49
	Automático	
Definições de Picture Control		
P, S, A, M	Inalterado ²	86
Modo de focagem		
Visor		
Modos de disparo que não 	AF-A	33
Visualização em directo/filmagens	AF-S	94

Opção	Predefinição	
Modo de área de AF		
Visor		
	AF de ponto simples	36
	AF área dinâm. (39 pontos)	
	AF de área automática	
Visualização em directo/filmagens		
	AF prioridade ao rosto	95
	AF de área ampla	
	AF de área normal	
Medição		
P, S, A, M	Medição matricial	62
Modo de flash		
	Automático	46
	Sincronização lenta automática	
	Auto + redução olhos vermelhos	
P, S, A, M	Flash de enchimento	
Compensação do flash		
P, S, A, M	Desligada	67
Compensação de exposição		
 P, S, A, M	Desligada	65

1 Ajuste com precisão restaurado para zero.

2 Apenas o Picture Control actual.

■ ■ Outras Definições

Opção	Predefinição	
Modo de obturação		
	Contínuo H	29
Outros modos de disparo	Imagem-a-imagem	
Ponto de focagem *	Central	38
Segurança de bloqueio de AE/AF		
Modos de disparo que não e	Desligado	166
Programa flexível		
P	Desligado	56
Exposição múltipla		
Modo de exposição múltipla		
P, S, A, M	Desligado	73

* Ponto de focagem não apresentado se (**AF de área automática**) estiver seleccionado para modo de área de AF.

Opção	Predefinição	
Modo de efeitos especiais		
		114
Vividez	0	
Contornos	0	
		115
Orientação	Paisagem	
Largura	Normal	
		116
Cor	Desligado	
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 (☞ 56)	A câmara define a velocidade do obturador e a abertura para obter a exposição ideal. Este modo é recomendado para as fotografias instantâneas e noutras situações nas quais há pouco tempo para ajustar as definições da câmara.
S Automático com prioridade ao obturador (☞ 57)	O utilizador escolhe a velocidade do obturador; a câmara selecciona a abertura para obter os melhores resultados. Utilize para congelar ou aplicar efeito tremido ao movimento.
A Automático com prioridade à abertura (☞ 58)	O utilizador escolhe a abertura; a câmara selecciona a velocidade do obturador para obter os melhores resultados. Use para aplicar o efeito tremido ao fundo ou para focar quer o primeiro plano quer o fundo.
M Manual (☞ 59)	O utilizador controla a velocidade do obturador e a abertura. Defina a velocidade do obturador para "Bulb" (Exposição B) ou "Time" (Tempo) para as exposições longas.

✔ Anéis de Abertura da Objectiva

Ao usar uma objectiva com CPU equipada com um anel de abertura (☞ 200), bloqueie o anel de abertura na abertura mínima (número f mais alto). As objectivas tipo G não estão equipadas com um anel de abertura.

✔ Velocidade do Obturador e Abertura

A mesma exposição pode ser obtida com diferentes combinações de velocidade do obturador e abertura. As velocidades rápidas do obturador e as grandes aberturas fixam os motivos em movimento e suavizam os detalhes do fundo, enquanto que as velocidades lentas do obturador e as pequenas aberturas aplicam o efeito tremido aos objectos em movimento e destacam os detalhes do fundo.



Velocidade rápida do obturador
(1/1600s)



Velocidade lenta do obturador
(1 s)



Abertura grande (f/5.6)



Abertura pequena
(f/22)

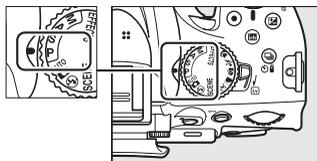
(Lembre-se, quanto maior for o número f, menor será a abertura.)

Modo P (Programação Automática)

Neste modo, a câmara ajusta automaticamente a velocidade do obturador e a abertura para obter a exposição ideal na maioria das situações. Este modo é recomendado para fotografias instantâneas e outras situações nas quais pretenda que a câmara controle a velocidade do obturador e a abertura. Para tirar fotografias no modo programação automática:

1 Gire o disco de modos para P.

Disco de modos



2 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

Programa Flexível

No modo **P**, podem ser seleccionadas diferentes combinações de velocidade do obturador e abertura rodando o disco de controlo ("programa flexível"). Rode o disco para a direita para grandes aberturas (números *f* baixos) que desfocam os detalhes do fundo ou para grandes velocidades do obturador para "congelar" o movimento. Rode o disco para a esquerda para aberturas pequenas (números *f* altos), que aumentam a profundidade de campo, ou para velocidades lentas do obturador, que desfocam o movimento. Todas as combinações produzem a mesma exposição. Enquanto o programa flexível está em vigor, aparece um indicador  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.



Disco de controlo



Veja Também

Consulte a página 223 para obter informações sobre o programa de exposição incorporado.

Modo S (Auto. c/ prior. ao obturador)

No modo automático com prioridade ao obturador, o utilizador escolhe a velocidade do obturador enquanto a câmara selecciona automaticamente a abertura que produzirá a exposição ideal. Utilize velocidades do obturador lentas para sugerir movimento desfocando os motivos em movimento e velocidades do obturador rápidas para "congelar" o movimento.



Velocidade rápida do obturador ($1/1600$ seg.)

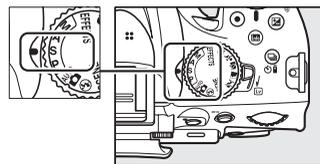


Velocidade lenta do obturador (1 seg.)

Para tirar fotografias no modo automático com prioridade ao obturador:

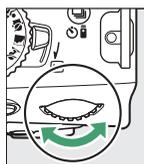
1 Gire o disco de modos para S.

Disco de modos



2 Escolher a velocidade do obturador.

A velocidade do obturador é mostrada no visor e no ecrã de informações. Rode o disco de controlo para escolher a velocidade do obturador pretendida a partir de valores entre 30 seg. e $1/4000$ seg.



Disco de controlo



3 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

Modo A (Automático com Prioridade à Abertura)

No modo automático com prioridade à abertura, o utilizador escolhe a abertura enquanto a câmara selecciona automaticamente a velocidade do obturador que produzirá a exposição ideal. As grandes aberturas (números f baixos) reduzem a profundidade de campo, desfocando os objectos atrás e à frente do motivo principal. As pequenas aberturas (números f altos) aumentam a profundidade de campo, destacando os detalhes no segundo e no primeiro plano. Curtas profundidades de campo são geralmente usadas em retratos para desfocar os detalhes do fundo, e as longas profundidades de campo em fotografias de paisagens para focar o primeiro e o segundo planos.



Abertura grande (f/5.6)

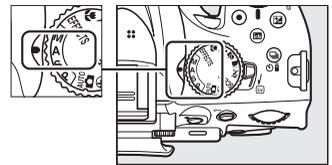


Abertura pequena (f/22)

Para tirar fotografias no modo automático com prioridade à abertura:

1 Girar o disco de modos para A.

Disco de modos



2 Escolher uma abertura.

A abertura é mostrada no visor e no ecrã de informações. Rode o disco de controlo para escolher a abertura desejada a partir dos valores entre o mínimo e o máximo para a objectiva.



Disco de controlo



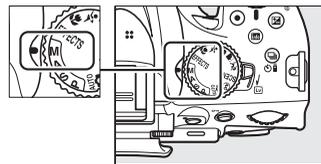
3 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

Modo M (Manual)

No modo manual, a velocidade do obturador e a abertura são controlados pelo utilizador. Para tirar fotografias no modo manual:

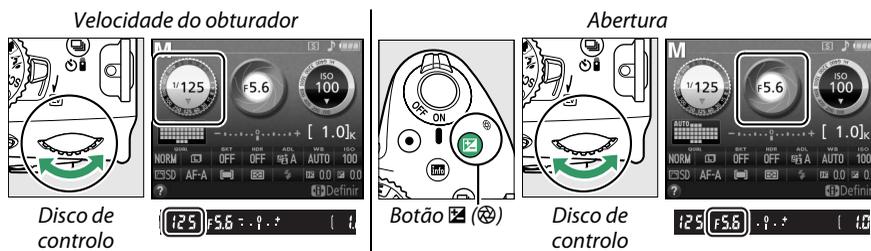
1 Gire o disco de modos para M.

Disco de modos



2 Escolher a abertura e a velocidade do obturador.

Verificando o indicador da exposição (veja abaixo), ajuste a velocidade do obturador e a abertura. A velocidade do obturador é seleccionada rodando o disco de controlo: escolha a partir de valores entre 30 seg. e $1/4000$ seg. ou seleccione "Bulb" (Exposição B) ou "Time" (Tempo) para manter o obturador aberto por tempo indeterminado para uma exposição de longa duração (☐ 60). A abertura é seleccionada rodando o disco de controlo enquanto mantém o botão  (⊗) premido: escolha de entre valores entre o mínimo e o máximo para as objectivas. A velocidade do obturador e a abertura são mostradas no visor e no ecrã de informações.



3 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

O Indicador de Exposição

Se uma objectiva com CPU estiver montada (☐ 199) e uma velocidade do obturador que não "Bulb" (Exposição B) ou "Time" (Tempo) estiver seleccionada, o indicador de exposição no visor e no ecrã de informação mostra se a fotografia ficaria sub ou sobre exposta com as definições actuais (o ecrã varia dependendo das opções seleccionadas para as Definições Personalizadas b1, **Passos EV p/ controlo expos.** e f5, **Inverter indicadores**; ☐ 159, 166). Se os limites da medição de exposição ou do sistema de controlo da exposição da visualização em directo forem excedidos, o indicador piscará.

Exposição ideal	Subexposta em $1/3$ EV	Sobreexposta 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 nocturnas ou fogos de artifício.

- **Exposição B (b u l b):** O obturador permanece aberto enquanto o botão de disparo do obturador for premido. Para evitar o efeito tremido, utilize um tripé, controlos remotos sem fios opcionais WR-R10 e WR-T10 ou um cabo de disparo remoto opcional MC-DC2 (☐ 210). Os botões de disparo do obturador no WR-T10 e no MC-DC2 realizam a mesma função que o botão de disparo do obturador da câmara.
- **Tempo (- -):** Requer um controlo remoto ML-L3 opcional (☐ 210). Inicie a exposição pressionando o botão de disparo do obturador ML-L3. O obturador permanece aberto durante 30 minutos ou até o botão ser pressionado uma segunda vez.



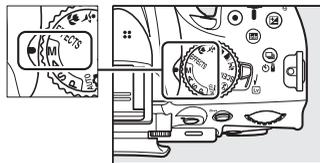
Duração da exposição: 35 seg.
Abertura: f/25

1 Preparar a câmara.

Monte a câmara num tripé ou coloque-a sobre uma superfície plana e estável. Para evitar que a luz que entra pelo visor interfira na exposição, retire a ocular de borracha e cubra o visor com a tampa da ocular DK-5 fornecida (☐ 32). Para evitar uma perda de alimentação antes de a exposição estar completa, use uma bateria EN-EL14 completamente carregada ou um adaptador CA EH-5b e um conector de alimentação EP-5A opcionais. Note que o ruído (pontos brilhantes, pixéis dispostos aleatoriamente ou nevoeiro) poderão aparecer em exposições longas; antes de disparar, escolha **Ligada** para **Redução do ruído expos. longa** no menu de disparo (☐ 153).

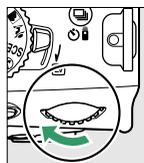
2 Girar o disco de modos para M.

Disco de modos



3 Escolher uma velocidade do obturador.

Rode o disco de controlo para escolher uma velocidade do obturador de Bulb (Exposição B) (b u l b). Para uma velocidade de obturador de "Time" (- -), escolha um modo de obturação por controlo remoto (☐ 31) depois de escolher a velocidade do obturador.



Disco de controlo



4 Abrir o obturador.

Exposição B: Depois de focar, prima o botão de disparo do obturador na câmara ou no cabo remoto opcional até ao fim. Mantenha o botão de disparo do obturador premido até a exposição estar completa.

Tempo: Prima completamente o botão de disparo do obturador do ML-L3.

5 Fechar o obturador.

Exposição B: Retire o dedo do botão de disparo do obturador.

Tempo: Prima completamente o botão de disparo do obturador do ML-L3. O disparo termina automaticamente ao fim de 30 minutos.

Exposição

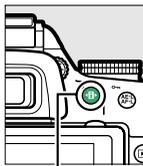
Medição

Escolha como a câmara define a exposição nos modos **P**, **S**, **A** e **M** (nos outros modos, a câmara selecciona automaticamente o método de medição).

Método	Descrição
 Medição matricial	Produz resultados naturais na maioria das situações. A câmara usa um sensor RGB de 2016 pixéis para medir uma área ampla do enquadramento e define a exposição de acordo com a distribuição de tons, cor, composição e, com objectivas do tipo G ou D (□ 200), informação da distância (medição matricial da cor 3D II; com outras objectivas com CPU, a câmara usa a medição matricial da cor II, que não inclui as informações da distância 3D).
 Medição central ponderada	A câmara mede todo o enquadramento, mas atribui maior ponderação à área central. Medição clássica para retratos; recomendada ao usar filtros com um factor de exposição (factor de filtro) superior a 1x.
 Medição localizada	A câmara mede o ponto de focagem actual; use para medir motivos fora do centro (se  AF de área automática for seleccionado para o modo de área de AF durante a fotografia através do visor, como descrito na página 36, a câmara medirá o ponto central da focagem). Assegura a correcta exposição do motivo, mesmo quando o fundo é muito mais claro ou escuro.

1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se a informação de disparo não for exibida no monitor, prima o botão . Prima novamente o botão  para colocar o cursor no ecrã de informações.



Botão 



Ecrã de informações

2 Apresentar as opções de medição.

Marque o método de medição actual no ecrã de informações e pressione .



3 Escolher um método de medição.

Marque uma opção e prima . Para voltar ao modo de disparo, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador.



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.

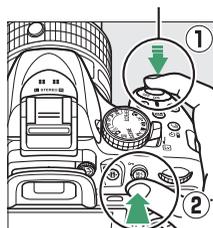
Posicione o motivo (medição central ponderada) ou o ponto de focagem seleccionado (medição localizada) no centro do enquadramento e prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para definir a focagem e medir a exposição. Verifique se o indicador de focagem (●) aparece no visor.



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**) (2) para bloquear a exposição.

Botão de disparo do obturador



Bloqueio de Exposição Automática

Se **Ligado** está seleccionado para a Definição Personalizada c1 (**Botão disp. obturador AE-L**;  159), a exposição irá bloquear quando o botão de disparo do obturador está ligeiramente premido. Para informação sobre alterar a função do botão **AE-L/AF-L**, consulte a Definição Personalizada f2 (**Atribuir botão AE-L/AF-L**;  166).

Botão  (**AE-L**)

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



3 Recompor a fotografia.

Mantendo o botão  (**AE-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; □ 56)
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. É mais efectivo quando utilizado com  (**Medição central ponderada**) ou  (**Medição localizada**)  62). Escolha a partir de valores entre -5 EV (subexposição) e $+5$ EV (sobreexposição) em aumentos de $\frac{1}{3}$ EV. Em geral, os valores positivos tornam o motivo mais claro, enquanto que valores negativos tornam-no mais escuro.



-1 EV



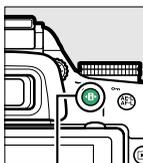
Sem compensação de exposição



+1 EV

1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se a informação de disparo não for exibida no monitor, prima o botão . Prima novamente o botão  para colocar o cursor no ecrã de informações.



Botão 



Ecrã de informações

2 Exiba as opções de compensação da exposição.

Marque a compensação de exposição no ecrã de informações e pressione .



3 Escolher um valor.

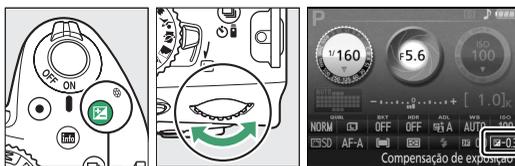
Marque um valor e prima . Para voltar ao modo de disparo, prima ligeiramente o botão de disparo de obturador.



A exposição normal pode ser restaurada definindo a compensação de exposição para ± 0 . A compensação da exposição não é restaurada quando a câmara é desligada, mas é restaurada se seleccionar outro modo após escolher .

Botão (⊕)

A compensação de exposição também pode ser definida rodando o disco de controlo enquanto mantém premido o botão  (⊕). O valor seleccionado é mostrado no visor e no ecrã de informações.



Botão  (⊕)

Disco de controlo



Modo M

No modo **M**, a compensação de exposição afecta apenas o indicador de exposição; a velocidade do obturador e a abertura não mudam.

Utilizar um Flash

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

Veja Também

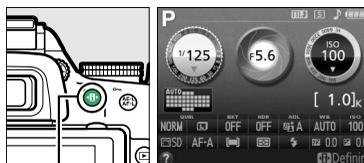
Para informação sobre escolher o tamanho dos incrementos disponíveis para a compensação de exposição, consulte a Definição Personalizada b1 (**Passos EV p/ controlo expos.**,  159). Para informação sobre variar a exposição automaticamente durante uma série de disparos, consulte a página 83.

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. Escolha valores entre -3 EV (mais escuro) e $+1$ EV (mais claro) em aumentos de $\frac{1}{3}$ EV; em geral, os valores positivos tornam o motivo mais claro, enquanto os valores negativos tornam o motivo mais escuro.

1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se a informação de disparo não for exibida no monitor, prima o botão . Prima novamente o botão para colocar o cursor no ecrã de informações.



Botão

Ecrã de informações

2 Apresentar as opções de compensação de flash.

Marque a compensação do flash no ecrã de informações e pressione .



3 Escolher um valor.

Marque um valor e prima . Para voltar ao modo de disparo, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador.



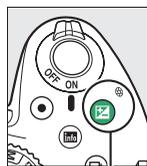
A saída do flash normal pode ser restaurada definindo a compensação do flash para ± 0 . A compensação do flash não é restaurada quando a câmara é desligada.

Botões (⬇️) e (⬆️)

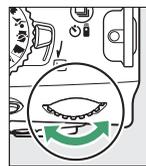
A compensação do flash também pode ser definida rodando o disco de controlo enquanto prime os botões  (⬇️) e  (⬆️). O valor seleccionado é mostrado no visor e no ecrã de informações.



Botão  (⬇️)



Botão  (⬆️)



Disco de controlo



-0,3 EV

+1 EV

Unidades de Flash Opcionais

A compensação do flash também está disponível com as unidades opcionais de flash que suportam o Sistema de iluminação criativa (Creative Lighting System, CLS; consulte a página 205). SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 e SB-600 também permitem que a compensação de flash seja definida usando os controlos na unidade de flash. A compensação de flash seleccionada com a unidade de flash opcional é adicionada à compensação de flash seleccionada com a câmara.

Veja Também

Para informação sobre escolher o tamanho dos incrementos disponíveis para a compensação do flash, consulte a Definição Personalizada b1 (**Passos EV p/ controlo expos.**,  159).

Preservar Detalhes nos Realces e nas Sombras

D-Lighting Activo

O D-Lighting activo 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. É mais eficaz quando utilizada com a medição  (**Medição matricial**;  62).



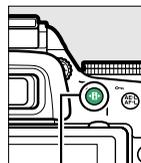
D-Lighting Activo: OFF **Desligado**



D-Lighting activo: 暗A **Automático**

1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se a informação de disparo não for exibida no monitor, prima o botão . Prima novamente o botão  para colocar o cursor no ecrã de informações.



Botão 



Ecrã de informações

2 Apresentar opções de D-Lighting Activo.

Marque D-Lighting activo no ecrã de informações e pressione .



3 Escolher uma opção.

Marque 暗A **Automático**, 暗H **Muito elevado**, 暗H **Elevado**, 暗N **Normal**, 暗L **Reduzido** ou OFF **Desligado** e prima . Se 暗A **Automático** está seleccionado, a câmara ajustará automaticamente o D-Lighting activo de acordo com as condições fotográficas. Para voltar para o modo de disparo, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador.



✓ **D-Lighting Activo**

Pode aparecer ruído (pixéis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas) em fotografias tiradas com D-Lighting activo. Pode ser visível sombreado irregular em alguns motivos. O D-Lighting activo não pode ser utilizado a sensibilidades ISO de Hi 0,3 ou superiores. Uma definição de **☑A Automático** é equivalente a **☑N Normal** no modo **M** ou quando a medição central ponderada ou a medição localizada são utilizadas.

✓ **"D-Lighting activo" Versus "D-Lighting"**

A opção **D-Lighting activo** no menu de disparo ajusta a exposição antes do disparo para otimizar a gama dinâmica, enquanto que a opção **D-Lighting** no menu de retoque (☑ 180) aclara sombras nas imagens depois do disparo.

✓ **O Menu de Disparo**

O D-Lighting activo também pode ser ajustado usando a opção **D-Lighting activo** no menu de disparo (☑ 150).



✓ **Veja Também**

Para informação sobre variar o D-Lighting activo automaticamente durante uma série de disparos, consulte a página 83. Para obter mais informações sobre como usar o botão **Fn** e o disco de controlo para seleccionar um **D-Lighting activo**, consulte a página 165.

Gama Dinâmica Elevada (HDR)

A Gama Dinâmica Elevada (High Dynamic Range, HDR) combina duas exposições que formam um única imagem que captura uma grande gama de tons de sombras a realces, mesmo em motivos de alto contraste. O HDR é mais eficiente quando utilizado com  (**Medição matricial**) (☐ 62; com outros métodos de medição, uma definição de AUTO **Automático** é equivalente a **NORM Normal**). Não pode ser utilizado para gravar imagens NEF (RAW). O flash não pode ser utilizado quando está em vigor o HDR.



Primeira exposição (mais escura)

+



Segunda exposição (mais clara)

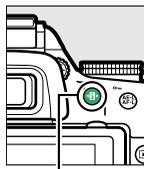
➔



Imagem HDR combinada

1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se a informação de disparo não for exibida no monitor, prima o botão . Prima novamente o botão  para colocar o cursor no ecrã de informações.



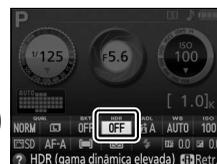
Botão 



Ecrã de informações

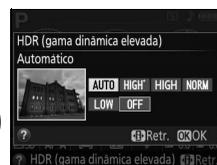
2 Apresentar as opções HDR (Gama Dinâmica Elevada).

Marque HDR (Gama Dinâmica Elevada) no ecrã de informações e pressione .



3 Escolher uma opção.

Marque **AUTO Automático**, **HIGH* Muito elevado**, **HIGH Elevado**, **NORM Normal**, **LOW Reduzido** ou **OFF Desligado** e prima . Se **AUTO Automático** estiver seleccionado, a câmara ajustará automaticamente o HDR de acordo com as condições fotográficas. Para voltar para o modo de disparo, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador.



Hdr será apresentado no visor.



4 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**.

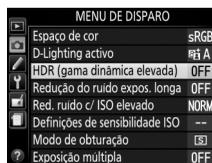


✓ Enquadrar Fotografias HDR

As extremidades da imagem podem ser recortadas. Os resultados pretendidos podem não ser alcançados se a câmara ou o motivo se moverem durante o disparo. Dependendo da cena, o efeito pode não ser visível ou podem aparecer sombras em volta de objectos brilhantes ou auréolas em volta de objectos escuros. Pode ser visível sombreado irregular em alguns motivos.

✓ O Menu de Disparo

O HDR (Gama Dinâmica Elevada) também pode ser ajustada utilizando a opção **HDR (gama dinâmica elevada)** no menu de disparo (☰ 150).



✓ Veja Também

Para obter informações sobre a utilização do botão **Fn** e do disco de controlo para seleccionar uma opção HDR, veja a página 165.

Exposição Múltipla

Siga os passos abaixo para gravar uma série de duas ou três exposições numa única fotografia. Exposições múltiplas produzem cores visivelmente superiores às de sobreposições fotográficas geradas por software criadas a partir de imagens existentes.

■ Criar uma Exposição Múltipla

As exposições múltiplas não podem ser gravadas em visualização em directo. Saia da visualização em directo antes de continuar. Note que a definições padrão, o disparo terminará e uma exposição múltipla será gravada automaticamente se não forem realizadas operações durante 30 s.

Tempos de Gravação Prolongados

Para um intervalo entre exposições de mais de 30 s, prolongue o medidor de atraso da Definição Personalizada c2 (**Temporiz. p/ desligar auto.**) > **Temporizador de espera** (☐ 160). O intervalo máximo entre exposições é cerca de 30 s mais longo que a opção seleccionada para a Definição Personalizada c2. Se não forem realizadas operações durante aproximadamente 30 s após o monitor se desligar durante as operações de reprodução ou de menu, o disparo terminará e uma exposição múltipla será criada a partir das exposições que foram gravadas até esse ponto.

1 Seleccionar Exposição múltipla.

Pressione o botão **MENU** para exibir os menus.
Marque **Exposição múltipla** no menu de disparo e prima ►.



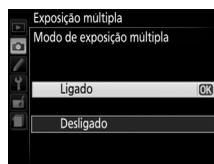
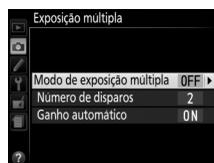
Botão MENU

2 Activar o modo de exposição múltipla.

Marque **Modo de exposição múltipla** e prima ►.

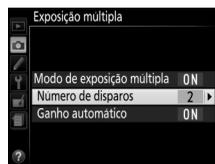


Serão exibidas as opções mostradas à direita.
Marque **Ligado** e pressione **OK**.

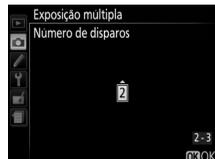


3 Escolher o número de disparos.

Marque **Número de disparos** e prima ►.

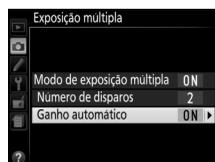


Será apresentada a caixa de diálogo mostrada à direita. Prima ▲ ou ▼ para escolher o número de exposições que serão combinadas para formar uma única fotografia e prima OK.



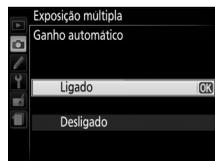
4 Escolher a quantidade de ganho.

Marque **Ganho automático** e prima ►.



Serão apresentadas as seguintes opções. Marque uma opção e pressione OK.

- **Ligado:** O ganho é ajustado de acordo com o número de exposições realmente gravadas (o ganho para cada exposição está definido para $\frac{1}{2}$ para duas exposições e para $\frac{1}{3}$ para três exposições).
- **Desligado:** Ganho não ajustado ao gravar a exposição múltipla. Recomendado se o fundo é escuro.



5 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

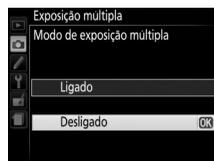
Nos modos de disparo contínuo de alta velocidade e contínuo de baixa velocidade (☞ 29), a câmara grava todas as exposições numa sequência única; o disparo pausará após cada exposição múltipla. No modo auto-temporizador, a câmara gravará automaticamente o número de exposições seleccionada para a Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**) > **Número de disparos** (☞ 160). Noutros modos de disparo, uma fotografia será tirada de cada vez que o botão de disparo do obturador for premido; continue a disparar até que todas as exposições tenham sido gravadas.



■ Interromper Exposições Múltiplas

Para interromper uma exposição múltipla antes do número especificado de exposições ter sido tirado, selecione **Desligado** para **Exposição múltipla** > **Modo de exposição múltipla** no menu de disparo. Uma exposição múltipla será criada a partir das exposições que foram gravadas até esse ponto. Se **Ganho automático** estiver ligado, o ganho será ajustado para reflectir o número de exposições realmente gravadas. Note que o disparo terminará automaticamente se:

- O disco de modos estiver rodado para uma definição que não **P**, **S**, **A** ou **M**
- Um restauro por dois botões for realizado (☰ 53)
- A câmara for desligada
- A bateria estiver descarregada
- Uma das exposições for eliminada



✓ O Indicador de Exposição Múltipla

A progressão é mostrada pelo indicador de exposição múltipla no ecrã de informações.

-  (ligado): Câmara preparada para gravar uma nova exposição múltipla. Pressione completamente o botão de disparo do obturador para iniciar o disparo.
-  (a piscar): Disparo em curso.



✓ Exposições Múltiplas

Não remova ou substitua o cartão de memória enquanto grava uma exposição múltipla.

A informação listada no ecrã de informações de fotografia de reprodução (incluindo medição, exposição, modo de disparo, distância focal, data de gravação e orientação da câmara) refere-se ao primeiro disparo da exposição múltipla.

Equilíbrio de Brancos

O equilíbrio de brancos assegura que as cores não são afectadas pela cor da fonte de luz. O equilíbrio de brancos automático é recomendado para a maioria das fontes de luz; nos modos **P**, **S**, **A** e **M**, outros valores poderão ser seleccionados, se necessário, de acordo com o tipo da 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 77.
 Luz solar directa	Use com motivos iluminados por luz solar directa.
 Flash	Use com o flash.
 Nublado	Use durante o dia sob céu nublado.
 Sombra	Utilize na luz do dia com motivos na sombra.
PRE Predefinição manual	Meça o equilíbrio de brancos ou copie o equilíbrio de brancos da fotografia existente (☐ 79).

1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se a informação de disparo não for exibida no monitor, prima o botão . Prima novamente o botão  para colocar o cursor no ecrã de informações.



Botão 



Ecrã de informações

2 Apresentar as opções do equilíbrio de brancos.

Marque a definição actual do equilíbrio de brancos no ecrã de informações e pressione .



3 Escolher uma opção de equilíbrio de brancos.

Marque uma opção e prima . Para voltar ao modo de disparo, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador.

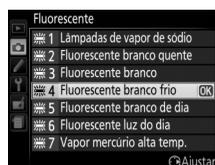


O Menu de Disparo

O equilíbrio de brancos pode ser seleccionado usando a opção **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo (☰ 150), que também pode ser usado para ajustar o equilíbrio de brancos (☰ 78) ou medir um valor para predefinir o equilíbrio de brancos (☰ 79).



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



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 objectiva da cor de uma fonte de luz, definida em referência à temperatura com qual o objecto 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 parecem 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. As opções do equilíbrio de brancos da câmara são adaptadas às seguintes temperaturas da cor (todos os valores são aproximados):

-  (lâmpadas de vapor de sódio): **2700 K**
-  (incandescente)/
 (fluorescente branco quente): **3000 K**
-  (fluorescente branco): **3700 K**
-  (fluorescente branco frio): **4200 K**
-  (fluorescente branco de dia): **5000 K**
-  (luz solar directa): **5200 K**
-  (flash): **5400 K**
-  (nublado): **6000 K**
-  (fluorescente luz do dia): **6500 K**
-  (vapor mercúrio alta temp.): **7200 K**
-  (sombra): **8000 K**

O Botão Fn

Para informação sobre variar as definições de equilíbrio de brancos automaticamente durante uma série de disparos, consulte a página 83. Para obter mais informações sobre como usar o botão **Fn** e o disco de controlo para o equilíbrio de brancos, veja a página 165.

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 as opções do equilíbrio de brancos.

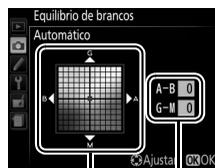
Prima o botão MENU para apresentar os menus. Marque **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo e prima ► para apresentar as opções do equilíbrio de brancos.



Botão MENU

2 Seleccionar uma opção do equilíbrio de brancos.

Marque uma opção diferente de **Predefinição manual** e prima ► (se **Fluorescente** estiver seleccionado, marque um tipo de iluminação e prima ►). Serão apresentadas as opções de ajuste de precisão mostradas à direita. O ajuste de precisão não está disponível com a **Predefinição manual** do equilíbrio de brancos.



Coordenadas

Ajuste

3 Ajustar a precisão do equilíbrio de brancos.

Utilize o multisselector para ajustar com precisão o equilíbrio de brancos.



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 seleccionada uma definição "quente", tal como  (incandescente), serão produzidas fotografias ligeiramente mais "frias", mas isso não as tornará realmente azuis.

4 Guardar as alterações e sair.

Pressione **OK**.



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 objecto branco ou cinza neutro sob uma 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 da fotografia no cartão de memória (82).

■ Medir um Valor para o Equilíbrio de Brancos Predefinido

1 Iluminar um objecto de referência.

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

2 Apresentar as opções do equilíbrio de brancos.

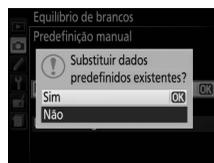
Prima o botão MENU para apresentar os menus. Marque **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo e prima ► para apresentar as opções do equilíbrio de brancos. Marque **Predefinição manual** e prima ►.



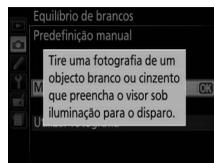
Botão MENU

3 Seleccionar Medir.

Marque **Medir** e prima ►. O menu mostrado à direita será apresentado; marque **Sim** e prima **OK**.



Será exibida a mensagem mostrada à direita antes de a câmara entrar no modo de medição predefinido.



Quando a câmara estiver pronta para medir o equilíbrio de brancos, um **PRE** aparecerá de forma intermitente no visor e no ecrã de informações.



4 Medir o equilíbrio de brancos.

Antes de os indicadores pararem de piscar, enquadre o objecto 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.



5 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 por cerca de oito segundos antes de a câmara voltar 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 **na ūd** aparecerá também a piscar no visor por cerca de oito segundos. Regresse ao Passo 4 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 directa terminará no tempo seleccionado para a Definição Personalizada c2 (**Temporiz. p/ desligar auto.**; □ 160). A predefinição padrão é de oito segundos.

✓ **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 (□ 59).

✍ **Outros Métodos para Medir a Predefinição do Equilíbrio de Brancos**

Para entrar no modo de medição predefinido (veja acima), após seleccionar a predefinição do equilíbrio de brancos no ecrã de informações (□ 76), prima **⊗** por alguns segundos. Se o equilíbrio de brancos foi atribuído ao botão **Fn** (□ 165), o modo de medição da predefinição do equilíbrio de brancos pode ser activado mantendo o botão **Fn** premido durante alguns segundos após seleccionar a predefinição do equilíbrio de brancos com o botão **Fn** e o disco de controlo.

✍ **Definições de Estúdio**

Nas definições de estúdio, um cartão cinzento padrão pode ser usado como um objecto de referência ao medir a predefinição do equilíbrio de brancos.

■ 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 Seleccionar Predefinição manual.

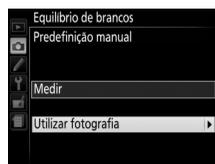
Prima o botão MENU para apresentar os menus. Marque **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo e prima ► para apresentar as opções do equilíbrio de brancos. Marque **Predefinição manual** e prima ►.



Botão MENU

2 Seleccionar Utilizar fotografia.

Marque **Utilizar fotografia** e pressione ►.



3 Escolher Seleccionar imagem.

Marque **Seleccionar imagem** e prima ► (para saltar os passos restantes e usar a última imagem seleccionada para a predefinição do equilíbrio de brancos, seleccione **Esta imagem**).



4 Escolher uma pasta.

Marque a pasta que contém a imagem de origem e pressione ►.



5 Marcar a imagem de origem.

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



6 Copiar o equilíbrio de brancos.

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



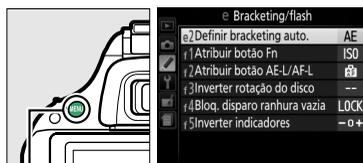
Bracketing

O bracketing varia automaticamente e ligeiramente as definições da exposição, do equilíbrio de brancos ou do D-Lighting Activo (ADL) com cada disparo, "variando" o valor actual. 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	Varie a exposição durante uma série de três fotografias.  <i>Disparo 1: inalterado</i> <i>Disparo 2: exposição reduzida</i> <i>Disparo 3: exposição aumentada</i>
WB Bracketing equil. brancos	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).
☞ Bracketing ADL	Tire uma fotografia com o D-Lighting Activo desligado e outra com a definição actual do D-Lighting Activo.

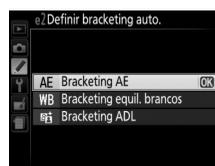
1 Escolher uma opção de bracketing.

Após premir MENU para apresentar os menus, marque a Definição Personalizada e2 (Definir bracketing auto.) e prima ►.



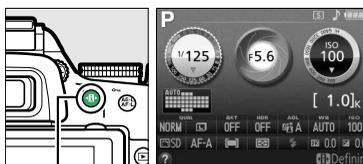
Botão MENU

Serão exibidas as opções mostradas à direita. Destaque o tipo de bracketing desejado e pressione OK.



2 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se a informação de disparo não for exibida no monitor, prima o botão . Prima novamente o botão  para colocar o cursor no ecrã de informações.



Botão 

Ecrã de informações

3 Apresentar as opções de bracketing.

Marque a definição de bracketing actual e pressione **OK**.



4 Seleccionar um incremento de bracketing.

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



5 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

Bracketing AE: A câmara irá variar a exposição com cada disparo. A primeira fotografia será tirada ao valor actualmente seleccionado para a compensação de exposição. O incremento de bracketing será subtraído do valor actual na segunda fotografia e adicionado na terceira fotografia, "variando" o valor actual. Os valores modificados são reflectidos 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 actual do equilíbrio de brancos, uma com aumento de âmbar e outra com aumento de azul.

Se não existe espaço suficiente disponível no cartão de memória para gravar três imagens, o indicador do contador de exposições no visor piscará. O disparo pode começar quando um novo cartão de memória for inserido.



Bracketing ADL: A primeira fotografia após o bracketing ser activado é tirada com o D-Lighting Activo desligado, a segunda com a definição actual do D-Lighting Activo (□ 69; se o D-Lighting activo estiver desligado, a segunda fotografia será tirada com o D-Lighting Activo definido para **Automático**).

Nos modos de disparo contínuo de alta velocidade e contínuo de baixa velocidade, o disparo pausará 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 continuar a partir da fotografia seguinte na sequência quando a câmara for ligada.

O Indicador de Progressão do Bracketing

Durante o bracketing AE, a progressão é mostrada pelo indicador de bracketing no ecrã de informações:

- : Câmara preparada para tirar a primeira fotografia.
- : Câmara preparada para tirar a segunda fotografia.
- : Câmara preparada para tirar a terceira fotografia.

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



Desactivar o Bracketing

Para desactivar o bracketing e retomar ao disparo normal, seleccione **Desligado** no Passo 4 da página anterior. 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 o controlo automático da sensibilidade ISO estiver activado nos modos **P**, **S** e **A**, a câmara varia automaticamente a sensibilidade ISO para uma exposição quando os limites do sistema de exposição da câmara forem excedidos; no modo **M** a câmara utilizará primeiro o controlo automático da sensibilidade ISO para trazer a exposição o mais próxima possível do ideal e depois bloquear esta exposição variando a velocidade do obturador.

Veja Também

Para obter mais informações sobre como usar o botão **Fn** e o disco de controlo para escolher o incremento de bracketing, veja a página 165.

Picture Controls

O exclusivo sistema Picture Control da Nikon permite a partilha de definições do processamento de imagens, incluindo nitidez, contraste, brilho, saturação e matiz entre os dispositivos e software compatíveis.

Seleccionar um Picture Control

A câmara oferece seis Picture Controls. Nos modos **P**, **S**, **A** e **M**, pode escolher um Picture Control de acordo com o motivo ou o tipo de cena (nos outros modos, a câmara selecciona automaticamente um Picture Control).

Opção	Descrição
 Standard	Processamento padrão para obter resultados equilibrados. Recomendado para a maioria das situações.
 Neutro	Processamento mínimo para resultados naturais. Escolha para as fotografias que serão muito processadas ou retocadas depois.
 Vivo	As imagens são melhoradas para produzir um efeito vivo de impressão fotográfica. Escolha para as fotografias que enfatizam as cores primárias.
 Monocromático	Tire fotografias monocromáticas.
 Retrato	Processe retratos para obter uma pele com textura natural e toque suave.
 Paisagem	Produce paisagens e vistas de cidades vibrantes.

1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se a informação de disparo não for exibida no monitor, prima o botão . Prima novamente o botão  para colocar o cursor no ecrã de informações.



Botão 



Ecrã de informações

2 Exibir as opções do Picture Control.

Marque o Picture Control actual e prima .



3 Seleccionar um Picture Control.

Marque um Picture Control e prima . Para voltar ao ecrã de informações, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador.



Modificar Picture Controls

Os Picture Controls predefinidos ou personalizados existentes (☞ 90) 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 Apresentar o menu Picture Control.

Para apresentar os menus, prima o botão MENU. Marque **Definir Picture Control** no menu de disparo e prima ►.



Botão MENU

2 Seleccionar um Picture Control.

Marque o Picture Control pretendido e prima ►.



3 Ajustar as definições.

Prima ▲ ou ▼ para marcar a definição desejada e prima ◀ ou ▶ para escolher um valor (☞ 88). Repita este passo até que todas as definições tenham sido ajustadas ou seleccione **Ajuste rápido** para escolher uma combinação predefinida de definições. As definições padrão podem ser restauradas premindo o botão ☞.



4 Guardar as alterações e sair.

Pressione OK.



Modificações a Picture Controls Originais

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



Definições Picture Control

Opção	Descrição	
Ajuste rápido	Escolha opções entre -2 e +2 para reduzir ou exagerar o efeito do Picture Control seleccionado (note que isto restaura todos os ajustes manuais). Por exemplo, escolher valores positivos para Vivo torna as fotografias mais vividas. Não disponível com os Picture Controls Neutro , Monocromático ou personalizados.	
Ajustes manuais (todos os Picture Controls)	Nitidez	Controle a nitidez dos contornos. Seccione A para ajustar automaticamente a nitidez de acordo com o tipo de cena ou escolha valores entre 0 (sem nitidez) e 9 (quanto mais alto o valor, maior a nitidez).
	Contraste	Seccione A para ajustar automaticamente o contraste de acordo com o tipo de cena ou escolha valores entre -3 e +3 (escolha valores mais baixos para evitar que os realces num motivo de retrato fiquem "desbotados" sob luz solar directa, valores mais altos para preservar o detalhe em paisagens enevoadas e outros motivos com pouco contraste).
	Luminosidade	Escolha -1 para uma luminosidade reduzida, +1 para uma luminosidade aumentada. Não afecta a exposição.
Ajustes manuais (apenas não monocromático)	Saturação	Controla a vivacidade das cores. Seccione A para ajustar automaticamente a saturação de acordo com o tipo de cena ou escolha valores entre -3 e +3 (os valores mais baixos reduzem a saturação e os mais altos aumentam-na).
	Matiz	Escolha valores negativos (até um mínimo de -3) para tornar os vermelhos mais púrpura, os azuis mais verdes e os verdes mais amarelos, valores positivos (até +3) para tornar os vermelhos mais laranja, os verdes mais azuis e os azuis mais púrpura.
Ajustes manuais (apenas monocromáticos)	Efeitos de filtro	Simulam o efeito dos filtros de cor nas fotografias monocromáticas. Escolha entre Off (Desligado) , amarelo, laranja, vermelho e verde (□ 89).
	Tonalidade	Escolha a tonalidade usada em fotografias monocromáticas a partir de B&W (P&B) (preto e branco), Sepia (Sépie) , Cyanotype (Cianotipo) (monocromático de tonalidade de azul), Red (Vermelho) , Yellow (Amarelo) , Green (Verde) , Blue Green (Azul esverdeado) , Blue (Azul) , Purple Blue (Azul arroxeado) , Red Purple (Roxo avermelhado) (□ 89).

✓ "A" (Automático)

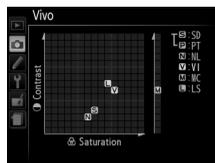
Os resultados da nitidez, contraste e saturação automáticos variam com a exposição e a posição do motivo no enquadramento.

✎ Picture Controls Predefinidos Versus Picture Controls Personalizados

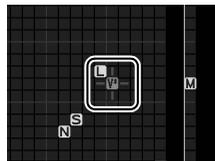
Os Picture Controls fornecidos com a câmara são chamados de *Picture Controls predefinidos*. *Picture Controls Personalizados* são criados através de modificações a Picture Controls existentes utilizando a opção **Gerir Picture Control** no menu de disparo (□ 90). Tanto os Picture Controls predefinidos como os personalizados podem ser seleccionados no ecrã de informações ou utilizando a opção **Definir Picture Control** no menu de disparo. Para além disso, os Picture Controls personalizados podem ser guardados para um cartão de memória para partilhar com outras câmaras do mesmo modelo e software compatível (□ 92).

A Grelha do Picture Control

Premir o botão  no Passo 3 exibe uma grelha do Picture Control mostrando o contraste e a saturação do Picture Control seleccionado em relação aos outros Picture Controls (apenas o contraste é exibido quando **Monocromático** é seleccionado). Solte o botão  para voltar para o menu Picture Control.

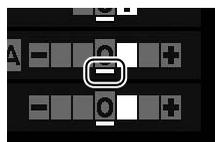


Os ícones para os Picture Controls que utilizam o contraste e a saturação automáticos são exibidos a verde na grelha Picture Control e as linhas são paralelas aos eixos da grelha.



Definições Anteriores

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



Picture Controls Personalizados

As opções disponíveis com os picture controls personalizados são as mesmas daquelas em que o picture control personalizado foi baseado.

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	O laranja produz mais contraste do que o amarelo, o vermelho produz mais contraste do que o laranja.
R Vermelho	
G Verde	Suaviza os tons de pele. Pode ser utilizado para retratos.

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

Tonalidade (Apenas Monocromático)

Premir  quando **Tonalidade** está seleccionada exibe as opções de saturação. Prima  ou  para ajustar a saturação. O controlo da saturação não está disponível quando **B&W (P&B)** (preto e branco) está seleccionado.



Criar Picture Controls Personalizados

Os Picture Controls fornecidos com a câmara podem ser modificados e guardados como Picture Controls personalizados.

- 1 Seleccionar Gerir Picture Control.**
Prima o botão MENU para apresentar os menus. Marque **Gerir Picture Control** no menu de disparo e prima ►.



Botão MENU

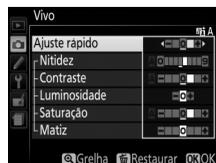
- 2 Seleccionar Guardar/editar.**
Marque **Guardar/editar** e prima ►.



- 3 Seleccionar um Picture Control.**
Selecione um Picture Control existente e pressione ►, ou pressione **OK** para prosseguir no passo 5 para guardar uma cópia do Picture Control destacado sem mais modificação.



- 4 Editar o Picture Control seleccionado.**
Veja a página 88 para obter mais informações. Para abandonar quaisquer alterações e começar de novo a partir de definições padrão, prima o botão **⏏**. Pressione **OK** quando as configurações estiverem completas.

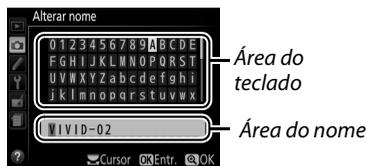


- 5 Seleccionar um destino.**
Marque um destino para o Picture Control personalizado (C-1 até C-9) e prima ►.



6 Nomear um Picture Control.

Será apresentado o diálogo de entrada de texto mostrado à direita. 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 actual do cursor, utilize o multisselector para marcar o caractere desejado na área do teclado e prima **OK**. Para eliminar o caractere na posição actual do cursor, prima o botão **⏏**.



Os nomes de Picture Controls personalizados podem ter até dezanove caracteres. Quaisquer caracteres após os dezanove serão eliminados.

7 Guardar as alterações e sair.

Prima **OK** 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 alterados 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 seleccionados 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 disponível com o ViewNX 2 ou um software opcional, tal como o Capture NX 2, podem ser copiados para um cartão de memória e carregados na câmara, ou Picture Controls criados com a câmara podem ser copiados para o cartão de memória para serem usados em câmaras e software compatíveis, sendo depois apagados quando não forem mais necessários.

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

- **Copiar para câmara:** Copie Picture Controls personalizados do cartão de memória para Picture Controls personalizados do C-1 ao C-9 na câmara e dê-lhes nomes como desejado.
- **Eliminar no cartão:** Elimine Picture Controls personalizados seleccionados do cartão de memória. O diálogo de confirmação mostrado à direita será apresentado antes de um Picture Control ser eliminado; para eliminar o Picture Control seleccionado, marque **Sim** e prima **OK**.
- **Copiar para cartão:** Copie um Picture Control personalizado (C-1 a C-9) de uma câmara para um destino seleccionado (1 a 99) no cartão de memória.



Guardar Picture Controls Personalizados

Podem ser guardados no cartão de memória até 99 Picture Controls personalizados de uma vez. 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.

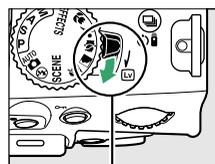
Visualização em Directo

Enquadrar Fotografias no Monitor

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

1 Rodar o botão de visualização em directo.

O espelho será levantado e a visualização através da objectiva será exibida no monitor da câmara. O motivo deixará de estar visível no visor.



Botão de visualização em directo

2 Posicionar o ponto de focagem.

Sobreponha o ponto de focagem ao motivo, tal como descrito na página 96.



Ponto de focagem

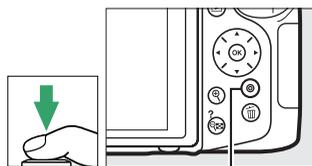
3 Focar.

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). Excepto nos modos **AUTO** e **(S)**, a exposição pode ser bloqueada premindo o botão **(M)**.



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 ou desligue o adaptador CA opcional até que a gravação esteja concluída.* Quando o disparo estiver terminado, a fotografia será exibida no monitor por alguns segundos ou até que o botão de disparo do obturador seja ligeiramente premido. A câmara voltará, então, para o modo de visualização em directo. Para sair, rode o botão de visualização em directo.



Luz de acesso ao cartão de memória

Focar em Visualização em Directo

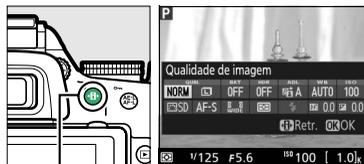
Siga os passos abaixo para escolher os modos de focagem e de área de AF e a posição do ponto de focagem.

■ Escolher um Modo de Focagem

Os seguintes modos de focagem estão disponíveis em visualização em directo (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 ( 100).

- 1 Colocar o cursor no ecrã de informações.**
Prima o botão  para colocar o cursor no ecrã de informações.



Botão 

- 2 Apresentar opções de focagem.**
Marque o modo de focagem actual no ecrã de informações e pressione .



- 3 Escolher uma opção de focagem.**
Marque uma opção e prima . Para voltar à visualização em directo, prima .



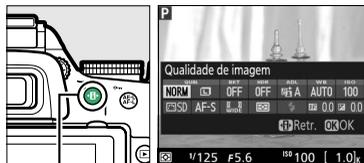
■ Escolher um Modo de Área de AF

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

Opção	Descrição
 AF prioridade ao rosto	A câmara detecta e foca automaticamente os motivos de retrato. Utilize para retratos.
 AF de área ampla	Use para fotografias de paisagens e outros motivos, excepto retratos, tirados com a câmara na mão. Use o multisselector para seleccionar o ponto de focagem.
 AF de área normal	Use para apontar a focagem a um local seleccionado no enquadramento. Recomenda-se o uso de tripé.
 AF seguimento motivo	Segue o motivo seleccionado enquanto o mesmo se move pelo enquadramento.

1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Prima o botão  para colocar o cursor no ecrã de informações.



Botão 

2 Apresentar os modos de área de AF.

Marque o modo de área de AF actual no ecrã de informações e pressione .



3 Escolher um modo de área de AF.

Marque uma opção e prima . Para voltar à visualização em directo, prima .



■ Escolher o Ponto de Focagem

O método para seleccionar o ponto de focagem para a focagem automática varia de acordo com a opção seleccionada para o modo de área de AF (☐ 95).

☐ (AF prioridade ao rosto): Uma margem amarela dupla será exibida quando a câmara detectar um motivo de retrato (se forem detectados diversos rostos, até um máximo de 35, a câmara focará no mais próximo; para escolher um motivo diferente, utilize o multisselector). Caso a câmara não consiga mais detectar o motivo, (porque, por exemplo, o mesmo virou para outro lado) a margem não voltará a ser exibida.

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

☐ (AF seguimento motivo): Posicione o ponto de focagem sobre o seu motivo e prima **OK**. O ponto de focagem seguirá o motivo seleccionado à medida que este se move através do enquadramento. Para terminar o seguimento de focagem, prima **OK** uma segunda vez.



Ponto de focagem



Ponto de focagem

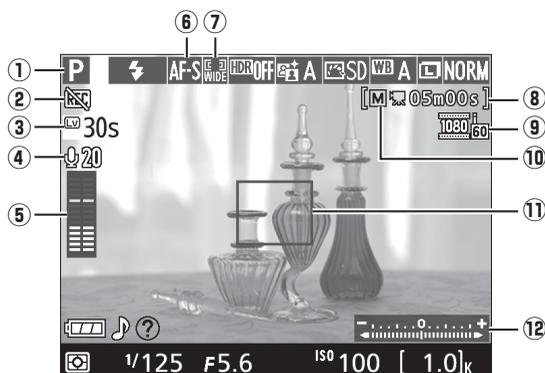


Ponto de focagem

✓ Seguimento do Motivo

A câmara pode não ser capaz de seguir motivos se estes se moverem rapidamente, deixarem o enquadramento ou estiverem obscurecidos por outros objectos, alterando-se a visibilidade em tamanho, cor ou luminosidade ou se forem demasiado pequenos, grandes, brilhantes, escuros ou muito semelhantes ao fundo em cor ou luminosidade.

O Ecrã de Visualização em Directo



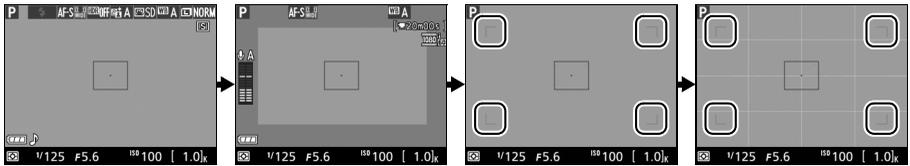
Item	Descrição	
① Modo de disparo	O modo seleccionado actualmente com o disco de modos.	21, 24, 55, 111
② Ícone "Sem vídeo"	Indica que não podem ser gravados filmes.	—
③ Tempo restante	A quantidade de tempo restante antes de a visualização em directo terminar automaticamente. Exibido se o disparo terminar em 30 seg. ou menos.	99, 104
④ Sensibilidade do microfone	Sensibilidade do microfone para filmagem.	103
⑤ 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.	103
⑥ Modo de focagem	O modo de focagem actual.	94
⑦ Modo de área de AF	O modo actual da área de AF.	95
⑧ Tempo restante (modo de filmagem)	O tempo de gravação restante no modo de filmagem.	101
⑨ Tamanho do fotograma do filme	O tamanho de imagem para filmagens gravadas no modo de filmagem.	103
⑩ Indicador das definições manuais de filmagens	Apresentado quando Ligado está seleccionado para Def. manuais de filmagens no modo M.	104
⑪ Ponto de focagem	O ponto de focagem actual. O ecrã varia com a opção seleccionada para o modo de área de AF (☐ 95).	96
⑫ Indicador de exposição	Indica se a fotografia ficaria sub ou sobre exposta com as definições actuais (apenas modo M).	59

Nota: Ecrã mostrado com todos os indicadores acesos para fins ilustrativos.

Opções de Apresentação da Visualização em Directo/Gravação de Filmagem

Pressione 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



Mostrar indicadores de fotografia

Mostrar indicadores de filmagem
() 101)*

Ocultar indicadores*

Grelha de enquadramento*

* Um recorte mostrando a área gravada é apresentada durante a gravação de filmagem quando tamanhos de fotograma que não 640 × 424 estão seleccionados para **Definições de filmagem > Tam. img./fotogramas seg.** no menu de disparo () 103; a área fora do recorte do fotograma de filmagem é sombreada quando os indicadores de filmagem estão apresentados.

Seleção Automática de Cena (Selector de Cenas Automático)

Se a visualização em directo estiver seleccionada no modo  ou , a câmara irá analisar automaticamente o motivo e seleccionará o devido modo de disparo quando a focagem automática for activada. O modo seleccionado é mostrado no monitor () 97).

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

Exposição

Dependendo da cena, a exposição poderá diferir da obtida quando a visualização em directo não é utilizada. A medição na visualização em directo é ajustada para se adequar ao ecrã da visualização em directo, produzindo fotografias com uma exposição aproximada ao que é visto no monitor. Nos modos **P, S, A** e , a exposição pode ser ajustada em ± 5 EV em incrementos de $1/3$ EV rodando o disco de controlo enquanto mantém o botão  () premido () 65). Note que os efeitos dos valores acima de +3 EV ou abaixo de -3 EV não podem ser pré-visualizados no monitor.

HDMI

Quando a câmara está ligada a um dispositivo de vídeo HDMI, o monitor da câmara permanecerá ligado e o dispositivo de vídeo apresentará a vista através da objectiva. Se o dispositivo suportar HDMI-CEC, seleccione **Desligado** para a opção **HDMI > Controlo de dispositivo** no menu de configuração (☐ 147) antes de disparar em visualização em directo.

Fotografar no Modo Visualização em Directo

Para evitar que a luz que entra pelo visor interfira na exposição, retire a ocular de borracha e cubra o visor com a tampa da ocular DK-5 fornecida, antes de disparar (☐ 32).

Apesar de não aparecer na fotografia final, a distorção pode ser visível no monitor se a câmara fizer panorâmicas horizontais ou se um objecto se mover a grande velocidade pelo enquadramento. As fontes de luz brilhantes podem deixar imagens residuais quando a câmara faz panorâmicas. Também podem aparecer pontos brilhantes. A cintilação ou faixas visíveis no monitor sob iluminação fluorescente, de vapor de mercúrio ou com lâmpadas de sódio pode ser reduzida usando **Redução de cintilação** (☐ 172), apesar de ainda poderem ser visíveis na fotografia final a algumas velocidades de obturador. Ao fotografar em modo de visualização em directo, 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 directo termina automaticamente se a objectiva for removida ou quando o monitor é fechado (fechar o monitor não termina a visualização em directo em televisores e outros ecrãs externos).

A visualização em directo termina automaticamente para evitar danos aos circuitos internos da câmara; saia da visualização em directo quando a câmara não estiver em uso. Note que a temperatura dos circuitos internos da câmara poderá subir e poderá aparecer ruído (pontos brilhantes, pixéis brilhantes espaçados aleatoriamente ou nevoeiro) nas seguintes circunstâncias (a câmara pode também aquecer muito, mas isto não indica um mau funcionamento):

- A temperatura ambiente é elevada
- A câmara foi usada durante longos períodos de visualização em directo ou para gravar filmagens
- A câmara foi usada durante longos períodos em modo de disparo contínuo

Se a visualização em directo não iniciar quando tentar iniciar a visualização em directo, espere que os circuitos internos arrefeçam e depois tente de novo.

O Ecrã de Contagem Regressiva

Será apresentada uma contagem regressiva de 30 seg. antes de a visualização em directo terminar automaticamente (☐ 97; o temporizador fica vermelho 5 seg. antes de terminar o temporizador para desligar automaticamente (☐ 160) ou se a visualização em directo estiver prestes a terminar, para proteger os circuitos internos). Dependendo das condições de disparo, o temporizador pode aparecer imediatamente quando a visualização em directo for seleccionada. Note que, apesar de a contagem regressiva não aparecer no ecrã de informações ou durante a reprodução, a visualização em directo terminará na mesma quando o tempo do temporizador terminar.

✓ Usar a Focagem Automática na Visualização em Directo

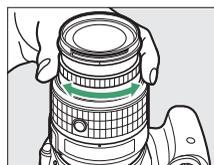
A focagem automática é mais lenta na visualização em directo, e o monitor pode ficar mais brilhante ou mais escuro durante a focagem da câmara. A câmara poderá ser incapaz de focar nas seguintes situações:

- O motivo contém linhas paralelas ao longo do enquadramento
- O motivo tem pouco contraste
- O motivo no ponto de focagem contém áreas brilhantes muito contrastantes, está iluminado por um projector, por uma luz de néon ou outra fonte de luz que varia de luminosidade
- Cintilação 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

Note que o ponto de focagem pode, às vezes, ser exibido a verde quando a câmara não consegue focar.

✓ Focagem Manual

Para focar no modo de focagem manual (☐ 40), rode o anel de focagem da objectiva até o motivo ficar focado.



Para ampliar a visualização no monitor em cerca de 9 × para uma focagem exacta, prima o botão . Enquanto a visão através da objectiva estiver com o zoom aproximado, uma janela de navegação aparecerá num quadrado cinzento no canto inferior direito do ecrã.

Utilize o multisselector para percorrer áreas do enquadramento que não estão visíveis no monitor (apenas disponível se (**AF de área ampla**) ou (**AF de área normal**) seja seleccionado para **Modo de área de AF** ou prima (?) para aplicar zoom de afastamento.



Botão



Janela de navegação

Gravar e Visualizar Filmes

Gravar Filmes

Os filmes podem ser gravados no modo de visualização em directo.

1 Rodar o botão de visualização em directo.

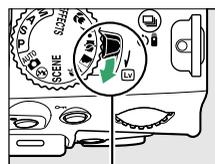
O espelho é levantado e a visualização através da objectiva é exibida no monitor em vez de no visor.

✓ O ícone

Um ícone  (p. 97) indica que não podem ser gravados filmes.

✍ Antes de Gravar

Defina a abertura antes de gravar no modo **A** ou **M**.



Botão de visualização em directo

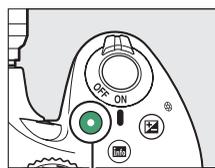
2 Focar.

Enquadre o disparo de abertura e foque como descrito nos Passos 2 e 3 de "Enquadrar Fotografias no Monitor" (p. 93; veja também "Focar em Visualização em Directo" nas páginas 94–96). Note que o número de motivos que podem ser detectados 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. Excepto nos modos **AUTO** e **☺**, a exposição pode ser bloqueada premindo o botão **AE-L** (p. 63) ou (nos modos **P**, **S**, **A** e **M**) alterado em até ± 3 EV em passos de $\frac{1}{3}$ EV premindo o botão **ⓧ** (p. 65) e rodando o disco de controlo (p. 65; note que dependendo da luminosidade do motivo, alterações à exposição podem não ter um efeito visível).



Botão de filmagem

Indicador de gravação



Tempo restante

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 seleccionado outro modo, a objectiva for removida 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 directo, prima totalmente o botão de disparo do obturador e mantenha-o nesta posição até o obturador ser disparado.

Duração Máxima

A duração máxima para ficheiros de filmagem individuais é de 4 GB (para tempos máximos de gravação, consulte a página 103); note que dependendo da velocidade de gravação do cartão de memória, o disparo poderá terminar antes de esta duração ser alcançada (□ 211).

Gravar Filmes

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 objecto se deslocar em alta velocidade no enquadramento (o tremeluzir e as faixas podem ser reduzidas usando a opção **Redução de cintilação**; □ 172). As fontes de luz brilhante podem deixar imagens residuais quando a câmara faz movimentos panorâmicos. Contornos serrilhados, cores falsas, efeito moiré e pontos brilhantes também podem aparecer. Podem aparecer faixas brilhantes nalgumas 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 durante a gravação. Note que o microfone incorporado pode gravar o ruído da objectiva durante a focagem automática e a redução da vibração.

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

A visualização em directo termina automaticamente para evitar danos aos circuitos internos da câmara; saia da visualização em directo quando a câmara não estiver em uso. Note que a temperatura dos circuitos internos da câmara poderá subir e poderá aparecer ruído (pontos brilhantes, pixéis brilhantes espaçados aleatoriamente ou nevoeiro) nas seguintes circunstâncias (a câmara pode também aquecer muito, mas isto não indica um mau funcionamento):

- A temperatura ambiente é elevada
- A câmara foi usada durante longos períodos de visualização em directo ou para gravar filmes
- A câmara foi usada durante longos períodos em modo de disparo contínuo

Se a visualização em directo não iniciar quando tentar iniciar a visualização em directo ou gravação de filmagens, espere que os circuitos internos arrefeçam e depois tente de novo.

A medição matricial é usada independentemente do método de medição seleccionado. A velocidade do obturador e a sensibilidade ISO são ajustadas automaticamente a não ser que **Ligado** esteja seleccionado para **Def. manuais de filmagens** (□ 104) e a câmara esteja no modo M.

Definições de Filmagem

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

- **Tam. img./fotogramas seg., Qualidade da filmagem:** Selecciona a partir das seguintes opções. A velocidade de disparo depende da opção actualmente seleccionada para o **Modo de vídeo** no menu de configuração (□ 172):

	Tamanho de imagem/fotogramas por segundo		Qualidade da filmagem	Duração máxima (★ Qualidade alta/Normal) ⁴
	Tamanho de imagem (pixéis)	Fotogramas por segundo ¹	Taxa máxima de bits (Mbps) (★ Qualidade alta/Normal)	
	1920 × 1080	60i ²	24/12	20 min./29 min. 59 s
		50i ³		
		30p ²		
		25p ³		
		24p		
	1280 × 720	60p ²	8/5	29 min. 59 s / 29 min. 59 s
		50p ³		
	640 × 424	30p ²	8/5	29 min. 59 s / 29 min. 59 s
		25p ³		

1 Valor listado. Taxas actuais de imagem para 60p, 50p, 30p, 25p e 24p são 59,94, 50, 29,97, 25 e 23,976 fps respectivamente.

2 Disponível quando **NTSC** está escolhido para **Modo de vídeo** (□ 172).

3 Disponível quando **PAL** está escolhido para **Modo de vídeo**.

4 Filmes gravados em modo de efeito de miniatura tem até cerca de três minutos de duração quando reproduzidos.

- **Microfone:** Ligue ou desligue o microfone estéreo incorporado ou ME-1 opcional (□ 104, 210) ou ajuste a sensibilidade do microfone. Escolha **Sensibilidade automática** para ajustar a sensibilidade automaticamente, **Microfone desligado** para desligar a gravação de som; para seleccionar manualmente a sensibilidade do microfone, escolha **Sensibilidade manual** e selecciona a sensibilidade.

O Recorte de Filmagem

O recorte de filmagem pode ser visualizado durante a visualização em directo premindo o botão para seleccionar a apresentação "mostrar indicadores de filmagem", "esconder indicadores" ou "grelha de enquadramento" (□ 98). Um recorte mais pequeno (mostrado pela ilustração abaixo à esquerda) é utilizado para filmes com um **Tam. img./fotogramas seg.** de 1920 × 1080 60i ou 50i; durante o disparo, este recorte é alargado para encher o monitor como mostrado abaixo à direita.

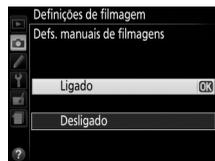


Recorte 1920 × 1080 60i/50i



Gravação em curso

- **Def. manuais de filmagens:** Escolha **Ligado** para permitir ajustes manuais à velocidade do obturador e à sensibilidade ISO quando a câmara está no modo **M**. A velocidade do obturador pode ser definida para valores tão rápidos como $1/4000$ s; a velocidade mais lenta disponível varia com os fotogramas por segundo: $1/30$ s para fotogramas por segundo de 24p, 25p e 30p, $1/50$ s para 50i ou 50p e $1/60$ s para 60i ou 60p. A sensibilidade ISO pode ser definida para valores entre ISO 100 e Hi 2 (☐ 49). Se a velocidade do obturador e a sensibilidade ISO não estiverem nestes intervalos quando a visualização em directo começar, estes irão ser definidos automaticamente para valores suportados e serão mantidos nestes valores após a visualização em directo terminar. Note que a sensibilidade ISO é fixada no valor seleccionado; a câmara não ajustará a sensibilidade ISO automaticamente quando **Ligado** estiver seleccionado para **Definições de sensibilidade ISO > Controlo auto. sensib. ISO** no menu de disparo (☐ 154).



1 Seleccionar Definições de filmagem.

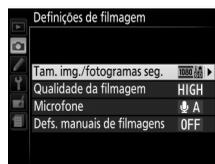
Pressione o botão MENU para exibir os menus. Marque **Definições de filmagem** no menu de disparo e prima ►.



Botão MENU

2 Escolha as opções de filmagem.

Marque o item pretendido e prima ►, marcando depois 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 objectiva que é gravado durante a focagem automática.

Ecrã de Contagem Regressiva

Uma contagem regressiva será exibida 30 seg. antes da visualização em directo terminar automaticamente (☐ 97). Dependendo das condições de disparo, o temporizador poderá aparecer imediatamente quando iniciar a gravação de filme. Note que, independentemente da quantidade de tempo disponível para a gravação, a visualização em directo ainda terminará de modo automático quando o temporizador expirar. Aguarde que os circuitos internos arrefeam antes de retomar a gravação de filmes.

HDMI e Outros Dispositivos de Vídeo

Quando a câmara está conectada a um dispositivo de vídeo, o dispositivo apresentará a vista através da objectiva. Se o dispositivo suportar HDMI-CEC, seleccione **Desligado** para a opção **HDMI > Controlo de dispositivo** no menu de configuração (☐ 147) antes de disparar em visualização em directo. Se **1920×1080; 60i**, **1920×1080; 50i**, **1280×720; 60p** ou **1280×720; 50p** estiver seleccionado para **Tam. img./fotogramas seg.**, o monitor desliga-se quando a câmara estiver conectada a um dispositivo de vídeo HDMI.

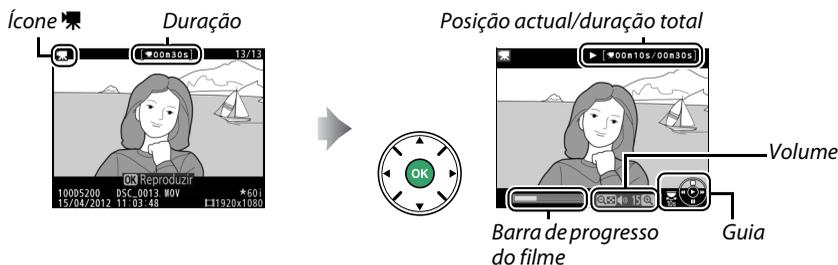


Veja Também

Para obter informações sobre os indicadores na visualização em directo, veja a página 97. Para informações sobre a escolha dos modos de focagem e de área de AF, consulte a página 94. Consulte a página 100 para informações respectivas à focagem durante a visualização em directo.

Visualizar Filmes

Os vídeos são indicados por um ícone  na reprodução de imagem completa (□ 118). Prima  para iniciar a reprodução.



As seguintes operações podem ser realizadas:

Para	Utilizar	Descrição
Pausar		Pausa a reprodução.
Reproduzir		Retoma a reprodução quando o filme é pausado ou durante o retrocesso/avanço.
Avançar/ retroceder		A velocidade aumenta com cada pressionar, de 2x para 4x para 8x para 16x; mantenha pressionado para 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 para a frente ou para trás em 10 seg.
Ajustar o volume		Prima  para aumentar o volume,  para diminuir.
Editar filmagem		Para editar um filme, prima  enquanto o filme estiver em pausa (□ 107).
Voltar para a reprodução em imagem completa	 / 	Pressione  ou  para sair para reprodução em imagem completa.
Sair para o modo de disparo		Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador. O monitor desligar-se-á; as fotografias podem ser tiradas imediatamente.

O ícone

 é exibido nas reproduções de imagem completa e de filme se o filme foi gravado sem som.



Editar Filmes

Corte o segmento do filme para criar cópias editadas dos filmes ou guarde os fotogramas seleccionados 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. selecc.	Guarde um quadro seleccionado como uma imagem JPEG parada.

Para evitar uma falha de alimentação inesperada durante a edição, verifique o nível da bateria antes de prosseguir.

Cortar Filmes

Para criar cópias cortadas dos filmes:

- 1 Exibir o filme em modo de imagem completa.**
Prima o botão  para apresentar fotografias em imagem completa no monitor e prima  e  para percorrer as imagens até que o filme que pretende editar seja apresentado.



- 2 Escolha um ponto de início ou de fim.**
Reproduza o filme como descrito na página 106, premindo  para iniciar e retomar a reprodução, e  para pausar. Pode avaliar em que ponto se encontra a reprodução do filme pela barra de progresso do filme.



- 3 Exibir opções de edição do filme.**
Prima o botão  () para apresentar as opções de edição de filmagem.

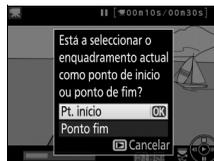


4 Seleccionar Escolher ponto início/fim.

Marque **Escolher ponto início/fim** e prima ►.

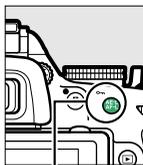


O diálogo mostrado à direita será apresentado; escolha se quer que o fotograma actual seja o ponto de início ou de fim da cópia e prima OK.



5 Eliminar os fotogramas.

Se o fotograma pretendido não estiver a ser apresentado, prima ◀ ou ► para avançar ou retroceder (para saltar 10 seg. para a frente ou para trás, rode o disco de controlo). Para trocar a posição actual do ponto de início (↻) para o ponto de fim (↻) ou vice-versa, prima AF-L (◀) ou AF-L (▶).



Botão AF-L (▶)

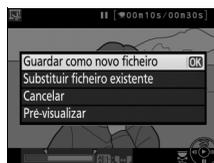
Assim que tiver seleccionado o ponto de início e/ou o ponto de fim, prima ▲. Todos os fotogramas antes do ponto de início seleccionado e após o ponto de fim seleccionado serão removidos da cópia.



6 Guardar a cópia.

Marque um dos seguintes e prima OK:

- **Guardar como novo ficheiro:** Guarde a cópia para um novo ficheiro.
- **Substituir ficheiro existente:** Substitua o ficheiro de filme original pela cópia editada.
- **Cancelar:** Regressar ao Passo 5.
- **Pré-visualizar:** Pré-visualizar a cópia.



Exceptuando as informações de fotografia na página "apenas imagem" (119), as cópias editadas estão indicadas por um ícone na reprodução de imagem completa.

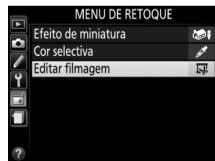
✓ Cortar Filmes

Os filmes devem ter, pelo menos, dois segundos de duração. Se uma cópia não puder ser criada na posição de reprodução actual, a posição actual será exibida a vermelho no Passo 5 e nenhuma cópia será criada. 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.

✍ O Menu de Retoque

Os filmes também podem ser editados usando a opção **Editar filmagem** no menu de retoque (☰ 178).



Guardar Fotogramas Seleccionados

Para guardar uma cópia de um fotograma seleccionado como uma imagem JPEG parada:

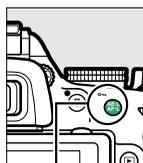
1 Visualizar o filme e escolher um fotograma.

Reproduza o filme como descrito na página 106; sua posição aproximada no vídeo pode ser verificada na barra de progresso do vídeo. Pause o vídeo no quadro que pretende copiar.



2 Exibir opções de edição do filme.

Prima o botão AE-L/AE-L (OK) para apresentar as opções de edição do filme.

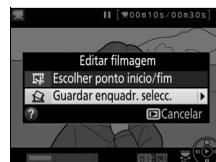


Botão AE-L/AE-L (OK)



3 Escolher Guardar enquad. selecc.

Marque **Guardar enquad. selecc.** e prima OK.



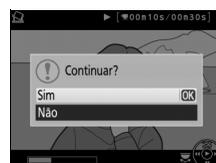
4 Criar uma cópia da imagem estática.

Prima \blacktriangle para criar uma cópia parada do fotograma actual.



5 Guardar a cópia.

Marque **Sim** e prima OK para criar uma cópia JPEG (42) de excelente qualidade da imagem seleccionada. Exceptuando as informações de fotografia na página "apenas imagem" (119), as imagens do filme estão indicadas por um ícone na reprodução de imagem completa.



Guardar Enquadramento Seleccionado

As imagens estáticas em JPEG de filmagens criadas com a opção **Guardar enquad. selecc.** não podem ser retocadas. As imagens estáticas em JPEG de filmagens não têm algumas categorias de informações de fotografia (119).

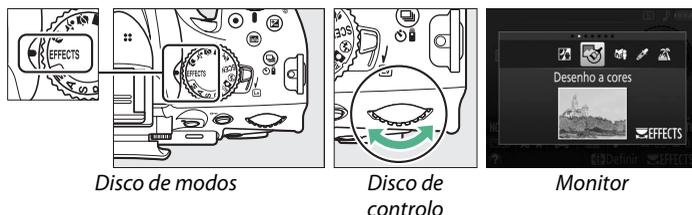
Efeitos Especiais

Os efeitos especiais podem ser utilizados ao gravar imagens.



Tirar Fotografias com Efeitos Especiais

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



NEF (RAW)

Se estiver seleccionado NEF (RAW) + JPEG para a qualidade de imagem no modo , ,  ou , apenas serão gravadas imagens JPEG (□ 42). Se estiver seleccionado NEF (RAW), serão gravadas fotografias JPEG em vez de imagens NEF (RAW).

Modos de Disparo Contínuo

Quando  ou  está seleccionado, a velocidade de disparo para a obturação contínua diminuirá. Se a memória temporária encher, a câmara exibirá uma mensagem indicando que a gravação está em curso e o disparo será suspenso até que a mensagem deixe de ser exibida no ecrã.

O Menu de Retoque

As opções **Desenho a cores** (□ 189), **Efeito de miniatura** (□ 191) e **Cor selectiva** (□ 192) no menu de retoque podem ser utilizadas para aplicar estes efeitos a fotografias existentes.

Visão nocturna



Utilize sob condições de escuridão para gravar imagens monocromáticas a sensibilidades ISO altas (com algum ruído sob forma de pixéis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas). A focagem automática está disponível apenas na visualização em directo; a focagem manual pode ser utilizada se a câmara não conseguir focar. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam-se; é recomendado o uso de um tripé para reduzir o efeito tremido.

Desenho a cores



A câmara detecta e pinta contornos para um efeito de desenho a cores. Filmagens gravadas neste modo reproduzem-se como uma apresentação de diapositivos constituída por uma série de imagens estáticas. O efeito pode ser escolhido durante a visualização em directo (☐ 114); note que a taxa de actualização do ecrã diminui quando a visualização em directo está em vigor e que a velocidade de disparo diminui em modos de disparo contínuo. A focagem automática não está disponível durante a filmagem.

Efeito de miniatura



Motivos distantes aparecem como miniaturas. As filmagens com efeito de miniatura reproduzem a alta velocidade, comprimindo 30 a 45 minutos de filme gravado a 1920 × 1080/30p numa filmagem que reproduz em cerca de três minutos. O efeito pode ser escolhido durante a visualização em directo (☐ 115); note que a taxa de actualização do ecrã diminui quando a visualização em directo está em vigor e que a velocidade de disparo diminui em modos de disparo contínuo. O som não é gravado com o filme; a focagem automática não está disponível durante a filmagem. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam-se; é recomendado o uso de um tripé quando a iluminação é fraca.

Cor selectiva



Todas as cores que não as seleccionadas são gravadas em preto e branco. O efeito pode ser escolhido durante a visualização em directo (☐ 116). O flash incorporado desliga-se; é recomendado o uso de um tripé quando a iluminação é fraca.

Silhueta



Desenha em silhueta motivos contra fundos luminosos. O flash incorporado desliga-se; é recomendado o uso de um tripé quando a iluminação é fraca.

Brilho



Utilize com cenas luminosas para criar imagens luminosas que parecem cheias de luz. O flash incorporado desliga-se.

Escuro



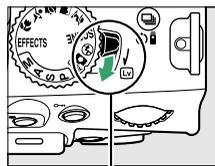
Utilize com cenas escuras para criar imagens escuras e sombrias com realces proeminentes. O flash incorporado desliga-se; é recomendado o uso de um tripé quando a iluminação é fraca.

Opções Disponíveis na Visualização em Directo

Desenho a cores

1 Seleccionar visualização em directo.

Rode o botão de visualização em directo para elevar o espelho e apresentar a vista através da objectiva no monitor.



Botão de visualização em directo

2 Ajustar opções.

Prima **OK** para apresentar as opções mostradas à direita (note que as opções saem do ecrã temporariamente durante a focagem automática).

Prima **▲** ou **▼** para marcar **Vividez** ou **Contornos** e prima **◀** ou **▶** para alterar. A vividez pode ser

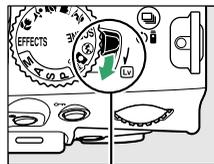
aumentada para tornar as cores mais saturadas ou diminuída para ter um efeito desbotado monocromático, enquanto os contornos podem ficar mais grossos ou finos. Aumentar a grossura das linhas também cria cores mais saturadas.

Pressione **OK** para sair quando as configurações estiverem completas. Para sair da visualização em directo, rode o botão de visualização em directo. As definições seleccionadas continuarão em efeito e serão aplicadas a fotografias tiradas utilizando o visor.



1 Seleccionar visualização em directo.

Rode o botão de visualização em directo para elevar o espelho e apresentar a vista através da objectiva no monitor.



Botão de visualização em directo

2 Posicionar o ponto de focagem.

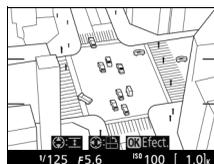
Utilize o multisselector para posicionar o ponto de focagem na área que estará em foco e depois prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar (note que as opções saem do ecrã temporariamente durante a focagem automática).

Para limpar temporariamente as opções de efeito de miniatura do ecrã e aumentar a vista no monitor para focagem precisa, prima . Prima  para restaurar o ecrã de efeito de miniatura.



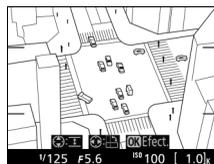
3 Apresentar opções.

Pressione  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.

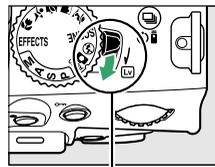


5 Voltar ao ecrã de visualização em directo.

Prima  para voltar à visualização em directo. Para sair da visualização em directo, rode o botão de visualização em directo. As definições seleccionadas continuarão em efeito e serão aplicadas a fotografias tiradas utilizando o visor.

1 Seleccionar visualização em directo.

Rode o botão de visualização em directo para elevar o espelho e apresentar a vista através da objectiva no monitor.



Botão de visualização em directo

2 Apresentar opções.

Pressione **OK** para apresentar as opções de cor selectiva.



3 Seleccionar uma fotografia.

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



Cor seleccionada



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 Seleccionar cores adicionais.

Para seleccionar 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 seleccionar 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**).



6 Voltar ao ecrã de visualização em directo.

Prima  para voltar à visualização em directo. Durante o disparo, apenas objectos com as matizes seleccionadas serão gravados a cor; todos os outros serão gravados a preto e branco. Para sair da visualização em directo, rode o botão de visualização em directo. As definições seleccionadas continuarão em efeito e serão aplicadas a fotografias tiradas utilizando o visor.

Reprodução e Eliminação

Reprodução de Imagem Completa

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

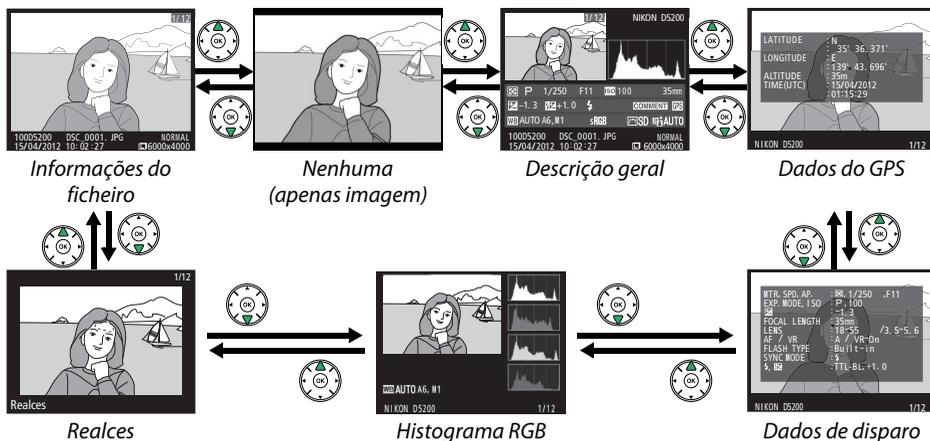


Botão 

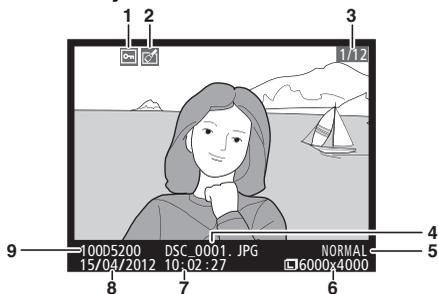
Para	Utilizar	Descrição
Visualizar fotografias adicionais		Prima  para visualizar as fotografias na ordem de gravação,  para visualizar as fotografias na ordem inversa.
Visualizar informações adicionais da fotografia		Altere as informações exibidas da fotografia ( 119).
Visualizar miniaturas		Veja a página 123 para obter mais informações sobre a exibição de miniaturas.
Aproximar o zoom na fotografia		Veja a página 125 para obter mais informações sobre o zoom de reprodução.
Eliminar imagens		Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida. Prima  novamente para eliminar a fotografia.
Alterar o estado da protecção		Para proteger uma imagem ou remover a protecção de uma imagem protegida, prima o botão  ( 126).
Voltar para o modo de disparo		Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador. O monitor desligar-se-á; as fotografias podem ser tiradas imediatamente.
Retocar uma fotografia ou reproduzir uma filmagem		Crie uma cópia retocada da fotografia actual ( 178). Se a fotografia actual estiver marcada com o ícone  para mostrar que é um filme, premir  iniciará a reprodução do filme ( 106).

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 seleccionada para **Opções apresent. reprodução** (□ 149). Os dados do GPS só são exibidos se foi utilizada uma unidade GPS ao tirar a fotografia.

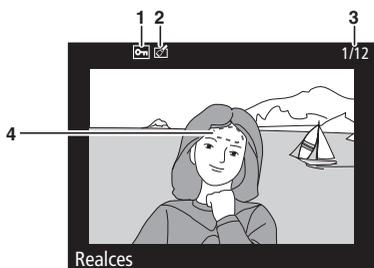


Informações de ficheiro



1	Estado de protecção	126
2	Indicador de retoque	179
3	Número da imagem/número total de imagens	
4	Nome do ficheiro.....	241
5	Qualidade de imagem.....	42
6	Tamanho de imagem.....	44
7	Tempo de gravação.....	16, 173
8	Data de gravação.....	16, 173
9	Nome da pasta	151

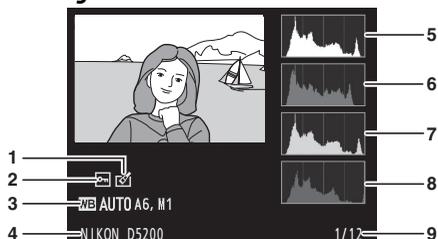
Realces*



1	Estado de protecção	126
2	Indicador de retoque.....	179
3	Número da imagem/número total de imagens	
4	Realces da imagem	

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

■ Histograma RGB



1	Indicador de retoque	179
2	Estado de protecção	126
3	Equilíbrio de brancos	76
	Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos	78
	Predefinição manual	79
4	Nome da câmara	
5	Histograma (canal RGB). Em todos os histogramas, o eixo horizontal indica a luminosidade dos píxeis e o eixo vertical indica o número de píxeis.	
6	Histograma (canal vermelho)	
7	Histograma (canal verde)	
8	Histograma (canal azul)	
9	Número da imagem/número total de imagens	

Zoom de Reprodução

Para aproximar o zoom na fotografia quando o histograma é apresentado, prima . Utilize os botões e (?) para aplicar o zoom de aproximação e de afastamento e para percorrer a imagem com o multisselector. O histograma será actualizado para apenas mostrar os dados para a porção de imagem visível no monitor.



Histogramas

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

Se a imagem contiver objectos 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.

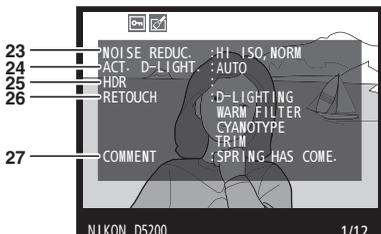
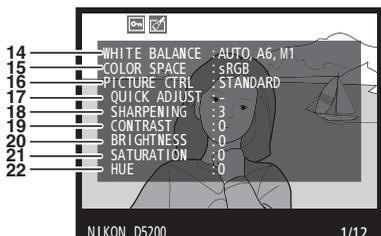
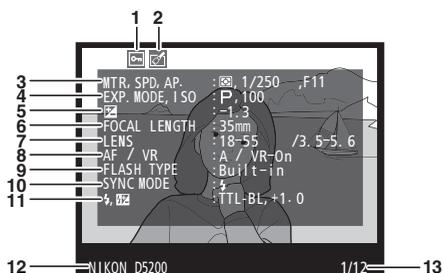


Se a imagem for clara, a distribuição de tons será movida para a direita.



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

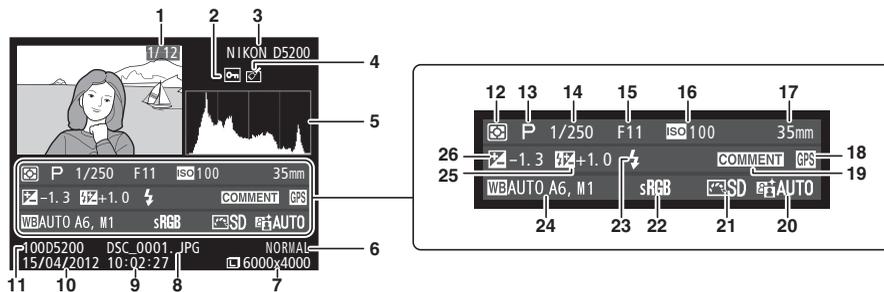


1	Estado de protecção.....	126
2	Indicador de retoque.....	179
3	Medição.....	62
	Velocidade do obturador.....	57, 59
	Abertura.....	58, 59

4	Modo de disparo.....	21, 24, 55, 111
	Sensibilidade ISO ¹	49
5	Compensação de exposição.....	65
6	Distância focal.....	203
7	Dados da objectiva.....	
8	Modo de focagem.....	33, 94
	Objectiva VR (redução da vibração) ²	238
9	Tipo de flash.....	164, 204
	Modo do controlador ³	
10	Modo de flash.....	46
11	Controlo de flash.....	164
	Compensação do flash.....	67
12	Nome da câmara.....	
13	Número da imagem/número total de imagens.....	
14	Equilíbrio de brancos.....	76
	Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos.....	78
	Predefinição manual.....	79
15	Espaço de cor.....	152
16	Picture Control.....	86
17	Ajuste rápido ⁴	88
	Picture Control original ⁵	87
18	Nitidez.....	88
19	Contraste.....	88
20	Luminosidade.....	88
21	Saturação ⁶	88
	Efeitos de filtro ⁷	88
22	Matiz ⁶	88
	Tonalidade ⁷	88
23	Redução de ruído com ISO elevado.....	153
	Redução de ruído de exposição longa.....	153
24	D-Lighting Activo.....	69
25	HDR (gama dinâmica elevada).....	71
26	Histórico de retoques.....	178
27	Comentário da imagem.....	174

- 1 Exibido a vermelho se a fotografia foi tirada com o controlo automático da sensibilidade ISO ligado.
- 2 Apresentado apenas se a objectiva com VR estiver montada.
- 3 Exibido apenas se a fotografia foi tirada usando a unidade de flash opcional com a função de controlador.
- 4 Apenas Picture Controls **Standard**, **Vivo**, **Retrato** e **Paisagem**.
- 5 Picture Controls **Neutro**, **Monocromático** e personalizados.
- 6 Não exibido com Picture Controls monocromáticos.
- 7 Apenas Picture Controls monocromáticos.

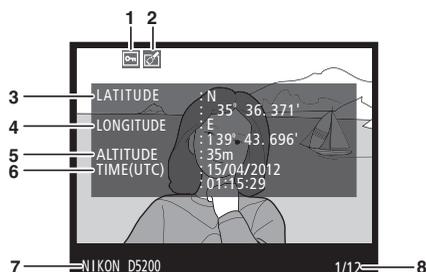
■ Descrição Geral



1	Número da imagem/número total de imagens	15	Abertura.....	58, 59	
2	Estado de protecção.....	126	16	Sensibilidade ISO ¹	49
3	Nome da câmara		17	Distância focal	203
4	Indicador de retoque.....	179	18	Indicador de dados GPS.....	175
5	Histograma que mostra a distribuição dos tons na imagem (□ 120).		19	Indicador de comentário da imagem	174
6	Qualidade de imagem	42	20	D-Lighting Activo	69
7	Tamanho de imagem.....	44	21	Picture Control	86
8	Nome do ficheiro.....	241	22	Espaço de cor.....	152
9	Tempo de gravação.....	16, 173	23	Modo de flash.....	46
10	Data de gravação.....	16, 173	24	Equilíbrio de brancos	76
11	Nome da pasta.....	151		Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos.....	78
12	Medição.....	62		Predefinição manual.....	79
13	Modo de disparo.....	21, 24, 55, 111	25	Compensação do flash.....	67
14	Velocidade do obturador.....	57, 59		Modo do controlador ²	65
			26	Compensação de exposição.....	65

- 1 Visualizado a vermelho se a fotografia foi tirada com o controlo automático da sensibilidade ISO ligado.
- 2 Exibido apenas se a fotografia foi tirada usando a unidade de flash opcional com a função de controlador.

■ Dados do GPS*

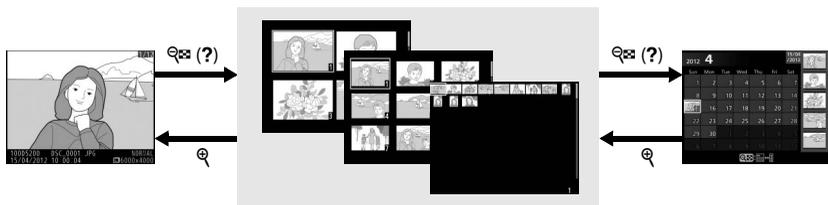


1	Estado de protecção.....	126
2	Indicador de retoque	179
3	Latitude	
4	Longitude	
5	Altitude	
6	Tempo Universal Coordenado (UTC)	
7	Nome da câmara	
8	Número da imagem/número total de imagens	

* Os dados para os filmes são para o início da gravação.

Reprodução de Miniaturas

Para apresentar as imagens em "folhas de contacto" de quatro, nove ou 72 imagens, prima o botão  (?).



Reprodução de
imagem
completa

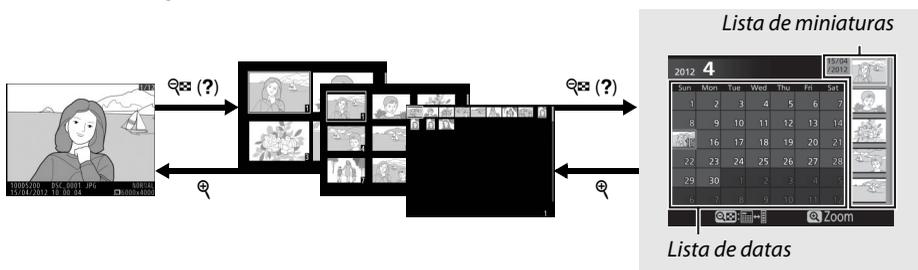
Reprodução de miniaturas

Reprodução de
calendário

Para	Utilizar	Descrição
Apresentar mais imagens	 (?)	Prima o botão  (?) para aumentar o número de imagens apresentadas.
Apresentar menos imagens		Prima o botão  para reduzir o número de imagens apresentadas. Quando forem exibidas quatro imagens, prima para ver a imagem marcada em ecrã completo.
Marcar imagens		Utilize o multisselector ou o disco de controlo para marcar as imagens para a reprodução de imagem completa, zoom de reprodução ( 125), eliminação ( 127) ou protecção ( 126).
Visualizar a imagem marcada		Pressione  para exibir a imagem marcada em ecrã completo.
Eliminar a fotografia marcada		Veja a página 127 para obter mais informações.
Alterar o estado de protecção da fotografia marcada		Veja a página 126 para obter mais informações.
Voltar para o modo de disparo		Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador. O monitor desligar-se-á; as fotografias podem ser tiradas imediatamente.

Reprodução de Calendário

Para ver as imagens tiradas numa data seleccionada, prima o botão  (?) quando forem exibidas 72 imagens.



Reprodução de
imagem
completa

Reprodução de miniaturas

Reprodução de calendário

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  (?) na lista de datas para colocar o cursor na lista de miniaturas. Prima novamente para voltar para a 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 72 imagens. • Lista de miniaturas: Pressione e mantenha pressionado o botão  para aproximar o zoom na fotografia marcada.
Marcar datas/Marcar imagens		<ul style="list-style-type: none"> • Lista de datas: Marque a data. • Lista de miniaturas: Marque a fotografia.
Alternar a reprodução de imagem completa		<ul style="list-style-type: none"> • Lista de datas: Veja todas as fotografias tiradas na data seleccionada. • Lista de miniaturas: Exiba a fotografia marcada.
Eliminar a(s) fotografia(s) marcada(s)		<ul style="list-style-type: none"> • Lista de datas: Elimine todas as fotografias tiradas na data seleccionada. • Lista de miniaturas: Elimine a fotografia marcada ( 127).
Alterar o estado de protecção da fotografia marcada		Veja a página 126 para obter mais informações.
Voltar para o modo de disparo		Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador. O monitor desligar-se-á; as fotografias podem ser tiradas imediatamente.

Observar de Perto: Zoom de Reprodução

Prima o botão  para aplicar o zoom de aproximação na imagem apresentada na reprodução de imagem completa ou na imagem actualmente marcada na reprodução de miniaturas ou calendário. É possível fazer as seguintes operações enquanto o zoom está aplicado:

Para	Utilizar	Descrição
Aproximar ou afastar o zoom	 (?)	Prima  para aproximar o zoom até ao máximo de aproximadamente 38× (imagens grandes), 28× (imagens médias) ou 19× (imagens pequenas). Prima  (?) para afastar o zoom. 
Visualizar outras áreas da imagem		Quando a fotografia for ampliada, utilize o multisselector para visualizar as áreas da imagem que não estão visíveis no monitor. Mantenha o multisselector premido para percorrer rapidamente as outras áreas do enquadramento. A janela de navegação é exibida quando a taxa de zoom é alterada; a área actualmente visível no monitor é indicada por uma margem amarela.
Seleccionar/ aproximar ou afastar o zoom dos rostos		Os rostos (até 35) detectados durante o zoom são indicados por margens brancas na janela de navegação. Prima  e utilize o multisselector para visualizar outros rostos, ou prima  para aproximar o zoom no rosto actualmente seleccionado. Prima  novamente para voltar ao zoom normal. 
Visualizar outras imagens		Gire o disco de controlo para visualizar a mesma área noutras imagens com a taxa de zoom actual. O zoom de reprodução é cancelado quando uma filmagem é apresentada.
Cancelar o zoom		Cancele o zoom e volte para a reprodução de imagem completa.
Alterar o estado da protecção	AE-L AF-L 	Veja a página 126 para obter mais informações.
Voltar para o modo de disparo		Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador. O monitor desligar-se-á; as fotografias podem ser tiradas imediatamente.

Proteger as Fotografias da Eliminação

Na reprodução de imagem completa, zoom, miniaturas e calendário, o botão AE-L/AF-L (O-n) pode ser usado para proteger as fotografias de eliminação acidental. Os ficheiros protegidos não podem ser apagados usando o botão W ou a opção **Eliminar** no menu de reprodução. Note que as imagens protegidas serão apagadas quando formatar o cartão de memória (168).

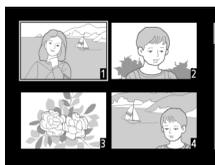
Para proteger uma fotografia:

1 Seleccionar 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.



Reprodução de imagem completa



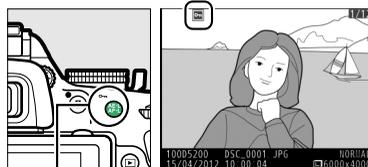
Reprodução de miniaturas



Reprodução de calendário

2 Premir o botão AE-L/AF-L (O-n).

A fotografia será marcada com um ícone O-n . Para remover a protecção da fotografia para que a mesma possa ser apagada, apresente a fotografia ou marque-a na lista de miniaturas e, depois, prima o botão AE-L/AF-L (O-n).



Botão AE-L/AF-L (O-n)

Remover a Protecção de Todas as Imagens

Para remover a protecção de todas as imagens na pasta ou nas pastas actualmente seleccionadas no menu **Pasta de reprodução** (148), prima os botões AE-L/AF-L (O-n) e W juntos por cerca de dois segundos durante a reprodução.

Eliminar Fotografias

Para eliminar a fotografia exibida na reprodução de imagem completa ou a fotografia marcada na lista de miniaturas, prima o botão . Para apagar várias fotografias seleccionadas, todas as fotografias tiradas numa data seleccionada ou todas as fotografias na pasta de reprodução actual, use a opção **Eliminar** no menu de reprodução. Não é possível recuperar as fotografias após serem eliminadas.

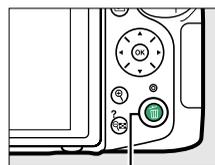
Reprodução de Imagem Completa, Miniaturas e Calendário

1 Seleccionar uma imagem.

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

2 Pressionar o botão .

Será apresentado um diálogo de confirmação.



Botão 



Reprodução de
imagem completa



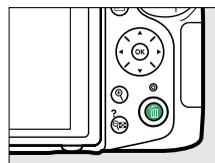
Reprodução de
miniaturas



Reprodução de
calendário (lista de
miniaturas)

3 Premir novamente o botão .

Para eliminar a fotografia, prima novamente o botão . 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 seleccionada marcando a data na lista de datas e pressionando o botão  ( 124).

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
 Seleccionadas	Elimina as imagens seleccionadas.
 Seleccionar data	Elimina todas as fotografias tiradas numa data seleccionada.
ALL Todas	Apaga todas as imagens na pasta actualmente seleccionada para a reprodução ( 148).

■ Seleccionadas: Eliminar as Fotografias Seleccionadas

1 Seleccionar Eliminar.

Prima o botão **MENU** para apresentar os menus. Marque **Eliminar** no menu de reprodução e prima ►.



Botão MENU



2 Escolher Seleccionadas.

Marque **Seleccionadas** e prima ►.



3 Marcar uma fotografia.

Utilize o multisselector para marcar uma fotografia (para visualizar a imagem marcada em ecrã completo, pressione sem soltar o botão ).



4 Seleccionar a fotografia marcada.

Prima o botão  (?) para seleccionar a fotografia marcada. As fotografias seleccionadas são marcadas com um ícone . Repita os passos 3 e 4 para seleccionar fotografias adicionais; para cancelar a selecção de uma fotografia, marque-a e prima  (?).

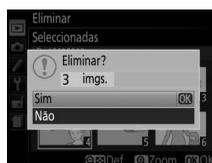


Botão  (?)



5 Prima para concluir a operação.

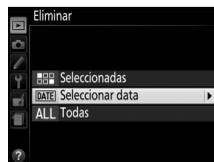
Será apresentada uma caixa de diálogo de confirmação; marque **Sim** e pressione .



■ Seleccionar Data: Eliminar as Fotografias Tiradas numa Data Seleccionada

1 Escolher Seleccionar data.

No menu de eliminação, marque **Seleccionar data** e prima ►.

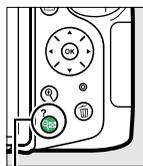


2 Marcar uma data.

Prima ▲ ou ▼ para marcar uma data.



Para visualizar as fotografias tiradas na data marcada, prima (?). Utilize o multisselecionador para percorrer as fotografias, ou prima e mantenha premido para apresentar a fotografia actual em ecrã inteiro. Prima (?) para voltar para a lista de datas.



Botão (?)



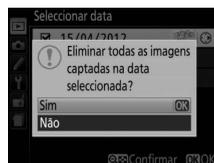
3 Seleccionar a data marcada.

Prima ► para seleccionar todas as fotografias tiradas na data marcada. As datas seleccionadas são marcadas com um ícone . Repita os passos 2 e 3 para seleccionar datas adicionais; para cancelar a selecção de uma data, marque-a e prima ►.



4 Prima para concluir a operação.

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



Apresentações de Diapositivos

A opção **Apresentação de diapositivos** no menu de reprodução é usada para fazer uma apresentação das imagens na pasta de reprodução actual (📁 148).

1 Seleccionar Apresentação de diapositivos.

Para exibir o menu de apresentação de diapositivos, pressione o botão MENU e seleccione **Apresentação de diapositivos** no menu de reprodução.



Botão MENU

2 Ajustar as definições da apresentação de diapositivos.

Para escolher o tipo de imagens na apresentação, seleccione **Tipo de imagem** e escolha **Imagens fixas e filmagens**, **Só imagens fixas** e **Só filmagens**.



Para escolher durante quanto tempo as imagens fixas são apresentadas, seleccione **Intervalo entre imagens** e escolha de entre as opções mostradas à direita.



3 Iniciar a apresentação de diapositivos.

Marque **Iniciar** no menu de reprodução da 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 (☰ 119).
Pausar/retomar a apresentação de diapositivos		Pause a apresentação. Prima de novo 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.
Sair para o modo de disparo		Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador. O monitor desligar-se-á; as fotografias podem ser tiradas imediatamente.

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



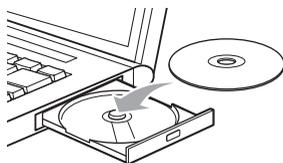
Conexões

Instalar o ViewNX 2

Instale o software fornecido para apresentar e editar fotografias e filmes que tenham sido copiados para o seu computador. Antes de instalar o ViewNX 2, confirme que o seu computador satisfaz os requisitos do sistema na página 133. A versão mais recente do ViewNX 2 está disponível para download a partir dos websites listados na página xv.



1 Ligar o computador e inserir o CD de instalação.



Windows



Mac OS



Faça duplo clique no ícone no ambiente de trabalho



Faça duplo clique no ícone **Welcome (Bem-vindo)**



2 Seleccionar um idioma.

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

① Seccione a região (se necessário)



② Seccione um idioma

③ Clique em **Next (Próximo)**

3 Iniciar o instalador.

Clique em **Install (Instalar)** e siga as instruções no ecrã.



Guia de Instalação

Para ajuda na instalação do ViewNX 2, clique em **Installation Guide (Guia de Instalação)** no Passo 3.



Clique em **Install (Instalar)**

4 Sair do instalador.



O software seguinte é instalado:

- ViewNX 2
- Apple QuickTime (apenas Windows)

5 Remover o CD de instalação do drive de CD-ROM.

 Requisitos do Sistema		
	Windows	Mac OS
CPU	<ul style="list-style-type: none"> • Fotos/Filmes JPEG: Intel Celeron, Pentium 4 ou série Core, 1,6 GHz ou melhor • Filmes H.264 (reprodução): Pentium D de 3,0 GHz ou superior; Intel Core i5 ou superior recomendado quando visualizar filmes com um tamanho de imagem de 1280 × 720 ou superior a fotogramas por segundo de 30 fps ou mais, ou filmes com um tamanho de imagem de 1920 × 1080 ou mais • Filmes H.264 (edição): Core 2 Duo 2,6 GHz ou superior 	<ul style="list-style-type: none"> • Fotografias/Filmes JPEG: Série Intel Core ou Xeon • Filmes H.264 (reprodução): Core Duo de 2 GHz ou superior; Intel Core i5 ou superior recomendado quando visualizar filmes com um tamanho de imagem de 1280 × 720 ou superior a fotogramas por segundo de 30 fps ou mais, ou filmes com um tamanho de imagem de 1920 × 1080 ou mais • Filmes H.264 (edição): Core 2 Duo 2,6 GHz ou superior
OS	Versões pré-instaladas do Windows 7 Home Basic/Home Premium/Professional/Enterprise/Ultimate (edições de 64 e 32 bits; Service Pack 1), Windows Vista Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate (edições de 64 e 32 bits; Service Pack 2) ou Windows XP Home Edition/Professional (apenas edições de 32 bits; Service Pack 3).	Mac OS X versão 10.6.8, 10.7.5 ou 10.8.2
RAM	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 7/Windows Vista: 1 GB ou mais (2 GB ou mais recomendado) • Windows XP: 512 MB ou mais (2 GB ou mais recomendado) 	512 MB ou mais (2 GB ou mais recomendado)
Espaço no disco rígido	Um mínimo de 500 MB disponível no disco de arranque (1 GB ou mais recomendado)	
Monitor	Resolução: 1024 × 768 pixels (XGA) ou mais (1280 × 1024 pixels (SXGA) ou mais recomendado) Cor: Cor de 24 bits (True Color) ou mais	Resolução: 1024 × 768 pixels (XGA) ou mais (1280 × 1024 pixels (SXGA) ou mais recomendado) Cor: Cor de 24 bits (milhões de cores) ou mais
Consulte os sites listados na página xv para obter as informações mais recentes sobre os sistemas operativos suportados.		

Utilizar o ViewNX 2

Copiar Fotografias ao Computador

Antes de proceder, certifique-se de que instalou o software no CD ViewNX 2 fornecido (☞ 132).

1 Escolher como serão copiadas as fotografias para o computador.

Escolha um dos seguintes métodos:

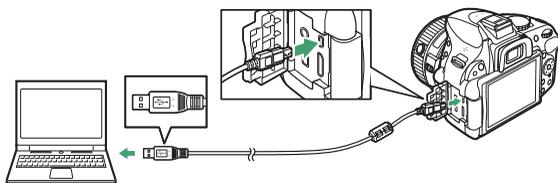
- **Ligação directa USB:** Desligue a câmara e assegure-se de que o cartão de memória está introduzido na câmara. Conecte a câmara ao computador utilizando o cabo USB UC-E17 fornecido e depois ligue a câmara.

✔ Utilize uma Fonte de Alimentação Fiável

Para garantir que a transferência de dados não é interrompida, certifique-se de que a bateria EN-EL14 da câmara está totalmente carregada. Em caso de dúvida, carregue a bateria antes de a utilizar ou utilize um adaptador CA EH-5b e um conector de alimentação EP-5A (disponíveis em separado).

✔ Concentradores USB

Conecte a câmara directamente ao computador; não conecte o cabo através de um concentrador ou teclado USB.



- **Ranhura para cartões SD:** Se o seu computador está equipado com uma ranhura para cartões SD, o cartão pode ser introduzido directamente na ranhura.
- **Leitor de cartões SD:** Ligue um leitor de cartões (disponível separadamente de outros fornecedores) ao computador e introduza o cartão de memória.

2 Iniciar o componente Nikon Transfer 2 do ViewNX 2.

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

✔ Windows 7

Se a seguinte caixa de diálogo for exibida, seleccione 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 selecção; seleccione **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)**.



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

Em predefinições, todas as fotografias do cartão de memória serão copiadas para o computador.



Start Transfer (Iniciar transferência)

4 Terminar a conexão.

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

Visualizar Fotografias

As fotografias são exibidas no ViewNX 2 quando a transferência terminar.



Iniciar manualmente o ViewNX 2

- Windows: Faça duplo clique no atalho do ViewNX 2 no ambiente de trabalho.
- Mac OS: Clique no ícone ViewNX 2 na Dock.



■ ■ Retocar Fotografias

Para recortar fotografias e executar tarefas, tais como ajuste de nitidez e níveis de tom, clique no botão **Edit (Editar)** na barra de ferramentas do ViewNX 2.



■ ■ Editar Filmes

Para realizar tarefas como recortar filmagens não pretendidas de filmes gravados com a câmera, clique no botão **Movie Editor (Editor de Filme)** na barra de ferramentas do ViewNX 2.



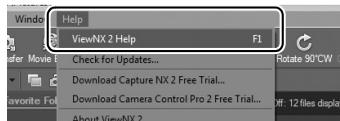
■ ■ Imprimir Fotografias

Clique no botão **Print (Imprimir)** na barra de ferramentas do ViewNX 2. Será exibido um diálogo, permitindo-lhe imprimir fotografias numa impressora ligada ao computador.



Para Mais Informações

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



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. Feche a tampa do conector quando não o utilizar.

Durante a Transferência

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

Camera Control Pro 2

O Camera Control Pro 2 (disponível separadamente;  209) pode ser utilizado para controlar a câmara a partir de um computador. Quando o Camera Control Pro 2 é utilizado para capturar fotografias directamente para o computador, um indicador de modo de captura será apresentado no visor e no ecrã de informações.

Windows

Para visitar o website da Nikon após instalar o ViewNX 2, seleccione **All Programs (Todos os Programas) > Link to Nikon (Hiperligações à Nikon)** a partir do menu Iniciar do Windows (é necessária uma conexão à Internet).

Imprimir Fotografias

As imagens JPEG seleccionadas podem ser impressas numa impressora PictBridge (□ 240) conectada directamente à câmara.

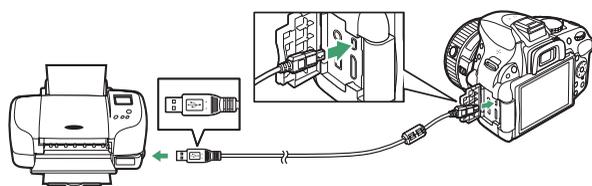
Ligar a Impressora

Conecte a câmara utilizando o cabo USB UC-E17 fornecido.

1 Desligar a câmara.

2 Conectar o cabo USB.

Ligue a impressora e ligue o cabo USB da forma mostrada. Não use força nem tente inserir os conectores obliquamente.

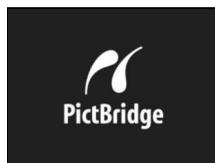


✓ Concentradores USB

Conecte a câmara directamente à impressora; não ligue o cabo através de um concentrador USB.

3 Ligar a câmara.

Será exibido um ecrã de boas-vindas no monitor, seguido de um ecrã de reprodução PictBridge.



✓ Seleccionar Fotografias para Imprimir

As fotografias NEF (RAW) (□ 42) não podem ser seleccionadas para impressão. As cópias JPEG das imagens NEF (RAW) podem ser criadas usando a opção **Processamento NEF (RAW)** no menu de retoque (□ 186).

✍ Imprimir Através de Conexão USB Directa

Certifique-se de que a bateria EN-EL14 está totalmente carregada ou utilize um adaptador CA EH-5b opcional e um conector de alimentação EP-5A. Quando tirar fotografias a serem impressas através da conexão USB directa, defina **Espaço de cor** para **sRGB** (□ 152).

✍ Veja Também

Consulte a página 228 para informação sobre o que fazer se ocorrer um erro durante a impressão.

Imprimir Uma Fotografia de Cada Vez

1 Seleccionar uma fotografia.

Pressione ◀ ou ▶ para ver mais fotografias. Prima o botão  para fazer aproximar o zoom na imagem actual (□ 125; prima  para sair do zoom). Para visualizar seis fotografias de cada vez, prima o botão  (?). Utilize o multisselector para marcar fotografias ou prima  para apresentar a fotografia marcada em ecrã inteiro.



2 Apresentar opções de impressão.

Pressione  para apresentar opções de impressão PictBridge.



3 Ajustar opções de impressão.

Prima ▲ ou ▼ para marcar uma opção e prima ▶ para seleccionar.

Opção	Descrição
Tamanho de página	Marque um tamanho de página (apenas são apresentados os tamanhos suportados pela impressora actual) e prima  para seleccionar e saia para o menu anterior (para imprimir no tamanho de página padrão para a impressora actual, seleccione Predefinição de impressora).
Número de cópias	Prima ▲ ou ▼ para escolher o número de cópias (no máximo 99), premindo depois  para seleccionar e voltar ao menu anterior.
Margens	Esta opção apenas está disponível se suportada pela impressora. Marque Predefinição de impressora (utiliza as configurações actuais da impressora), Imprimir com margens (imprime a fotografia com margens brancas) ou Sem margens e prima  para seleccionar e sair para o menu anterior.
Carimbo de hora	Marque Predefinição de impressora (utilize as definições actuais de impressão), Imprimir carimbo de hora (imprimir horas e datas de gravação das fotografias) ou Sem carimbo de hora e prima  para seleccionar e sair para o menu anterior.
Recortar	Esta opção apenas está disponível se suportada pela impressora. Para sair sem recortar, marque Sem recorte e prima  . Para recortar a fotografia actual, marque Recorte e prima ▶. Um diálogo de selecção de recorte será apresentado; prima  para aumentar o tamanho do recorte e  (?) para o diminuir. Posicione o recorte utilizando o multisselector e prima  . Note que a qualidade de impressão pode diminuir se recortes pequenos forem impressos em grandes tamanhos.

4 Iniciar a impressão.

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



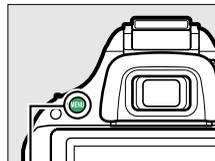
Impressão da data

Se seleccionar **Imprimir carimbo de hora** no menu PictBridge quando imprimir fotografias que contenham informação da data gravada usando a Definição Personalizada d6 (**Imprimir data;**  163), a data aparece duas vezes. A data impressa pode, no entanto, ser recortada se as fotografias forem recortadas ou impressas sem margens.

Imprimir Várias Fotografias

1 Apresentar o menu PictBridge.

Pressione o botão MENU no ecrã de reprodução de PictBridge (consulte o Passo 3 na pág. 137).



Botão MENU

2 Escolher uma opção.

Marque uma das seguintes opções e prima ►.

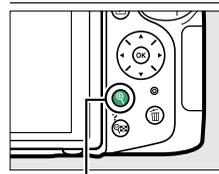
- **Selecionar impressão:** Selecionar fotografias para impressão.
- **Selecionar data:** Imprimir uma cópia de todas as fotografias tiradas numa data seleccionada.
- **Impressão (DPOF):** Imprima uma ordem de impressão existente criada com a opção **Ordem de impressão (DPOF)** no menu de reprodução (□ 143). A ordem de impressão actual será apresentada no Passo 3.
- **Impressão de índice:** Para criar uma impressão de índice de todas as imagens JPEG no cartão de memória, vá para o Passo 4. Note que se o cartão de memória contiver mais de 256 fotografias, apenas as primeiras 256 imagens serão impressas.



3 Seleccionar fotografias ou escolher uma data.

Se escolher Seleccionar impressão ou Impressão (DPOF) no

Passo 2, prima ◀ ou ▶ para percorrer as fotografias no cartão de memória. Para exibir a fotografia actual em ecrã inteiro, prima e segure o botão . Para seleccionar a fotografia actual para impressão, pressione ▲. A fotografia será marcada com um ícone  e o número de impressões será definido para 1; pressione ▲ ou ▼ para especificar o número de impressões (até 99; para cancelar a selecção da fotografia, pressione ▼ quando o número de impressões for 1).

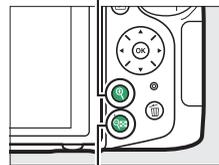


Botão : Ver fotografia em ecrã inteiro

Se escolher Seleccionar data no Passo 2, prima ▲ ou ▼ para marcar uma data e prima ▶ para alternar entre ligar ou desligar a data marcada. Para visualizar as fotografias tiradas na data seleccionada, prima  (?). Utilize o multisselector para percorrer as fotografias, ou prima e mantenha premido  para apresentar a fotografia actual em ecrã inteiro. Prima  (?) novamente para voltar para o diálogo de selecção de datas.



Botão : Ver a fotografia marcada em ecrã inteiro



Botão  (?): Ver fotografias da data seleccionada

4 Apresentar opções de impressão.

Pressione  para apresentar opções de impressão PictBridge.



5 Ajustar opções de impressão.

Escolha as opções de tamanho da página, margem e carimbo de hora como descrito na página 138 (será apresentado um aviso se o tamanho de página seleccionado for demasiado pequeno para uma impressão de índice).

6 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.

1 Escolher **Seleccionar/definir** para o item **Ordem de impressão (DPOF)** no menu de reprodução.

Prima o botão **MENU** e seleccione **Ordem de impressão (DPOF)** no menu de reprodução. Marque **Seleccionar/definir** e prima ► (para remover todas as fotografias da ordem de impressão, seleccione **Desmarcar todas?**).



Botão MENU

2 Seleccionar fotografias.

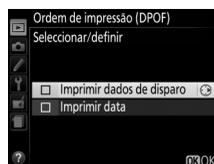
Prima ◀ ou ▶ para percorrer as fotografias no cartão de memória. Para exibir a fotografia actual em ecrã inteiro, prima e segure o botão **Q**. Para seleccionar a fotografia actual para impressão, pressione ▲. A fotografia será marcada com um ícone e o número de impressões será definido para 1; pressione ▲ ou ▼ para especificar o número de impressões (até 99; para cancelar a selecção da fotografia, pressione ▼ quando o número de impressões for 1). Continue até terem sido seleccionadas todas as fotografias desejadas.



Botão **Q**: Ver fotografia em ecrã inteiro

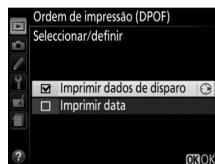
3 Apresentar as opções de impressão.

Pressione **OK** para apresentar opções de impressão.



4 Seleccionar as opcións de impresión.

Marque as seguintes opcións e pressione ► para activar ou desactivar a opción marcada (para concluir a ordem de impresión sem incluir estas informacións, avance para o Passo 5).



- **Imprimir datos de disparo:** A velocidade do obturador e abertura son impresas en todas as fotografías da ordem de impresión.
- **Imprimir data:** Imprime a data de gravación de todas as fotografías da ordem de impresión.

5 Concluir a ordem de impresión.

Prima  para concluir a ordem de impresión.



Ordem de Impresión DPOF

Para imprimir a ordem de impresión actual quando a cámara estiver conectada a una impresora PictBridge, seleccione **Impresión (DPOF)** no menú PictBridge e siga os pasos apresentados em "Imprimir múltiples fotografías" para modificar e imprimir a ordem actual (☐ 140). As opcións de impresión da data DPOF e dos datos de disparo non son suportadas ao imprimir através da conexión USB directa; para imprimir a data da gravación nas fotografías da ordem de impresión actual, use a opción PictBridge **Carimbo de hora**.

Non é posible utilizar a opción **Ordem de impresión (DPOF)** se non existir espazo suficiente no cartón de memoria para almacenar a ordem de impresión.

As fotografías NEF (RAW) (☐ 42) non poden ser seleccionadas usando esta opción. As cópias JPEG das imaxes NEF (RAW) poden ser criadas usando a opción **Procesamento NEF (RAW)** no menú de retoque (☐ 186).

As ordens de impresión poderán non ser impresas correctamente se imaxes tiveren sido eliminadas usando un computador ou outro dispositivo despois da ordem de impresión ser criada.

Visualizar Fotografias na Televisão

O cabo de vídeo e áudio EG-CP16 (A/V) pode ser utilizado para ligar a câmara a uma televisão ou gravador de vídeo para reprodução ou gravação. Pode ser usado um cabo **High-Definition Multimedia Interface (HDMI)** tipo C de mini pino (disponível em separado a partir de outros fornecedores) para ligar a câmara a dispositivos de vídeo de alta definição.

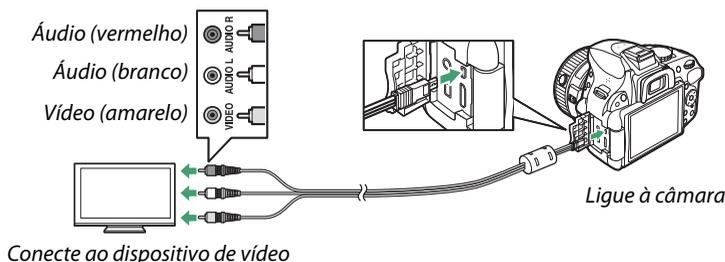
Dispositivos de Definição Padrão

Antes de ligar a câmara a uma televisão padrão, confirme se o padrão de vídeo da câmara (□ 172) equivale ao usado na televisão.

1 Desligar a câmara.

Desligue sempre a câmara antes de ligar ou desligar o cabo A/V.

2 Ligar o cabo A/V conforme apresentado.



3 Sintonizar a televisão para o canal de vídeo.

4 Ligar a câmara e pressionar o botão □.

Durante a reprodução, as imagens serão apresentadas no ecrã da televisão. Tenha em conta que as extremidades das imagens poderão não ser apresentadas.

Modo de Vídeo

Se não for apresentada nenhuma imagem, verifique se a câmara está correctamente conectada e se a opção seleccionada para **Modo de vídeo** (□ 172) corresponde à norma de vídeo usada na televisão.

Reprodução numa Televisão

Recomenda-se a utilização de um adaptador CA EH-5b e um conector de alimentação EP-5A (disponíveis em separado) para uma reprodução prolongada.

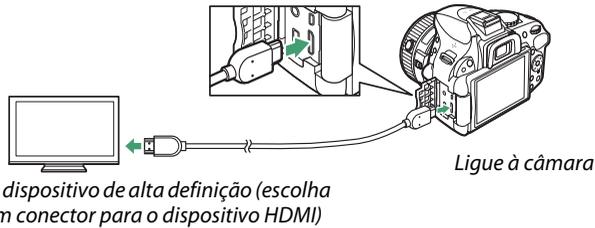
Dispositivos de Alta Definição

A câmara pode ser conectada a dispositivos HDMI usando um cabo HDMI tipo C de mini pino (disponível em separado de outros fornecedores).

1 Desligar a câmara.

Desligue sempre a câmara antes de ligar ou desligar um cabo HDMI.

2 Ligar o cabo HDMI da forma indicada.



3 Sintonizar o dispositivo para o canal HDMI.

4 Ligar a câmara e pressionar o botão .

Durante a reprodução, as imagens serão apresentadas na televisão de alta definição ou no ecrã do monitor. Tenha em conta que as extremidades das imagens poderão não ser apresentadas.

Fechar a Tampa do Conector

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

Volume de Reprodução

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

■ Opções HDMI

A opção **HDMI** no menu de configuração controla a resolução de saída e pode ser usada para activar a câmara para controlo remoto a partir de dispositivos que suportem HDMI-CEC (High-Definition Multimedia Interface–Consumer Electronics Control, uma norma que permite que dispositivos HDMI sejam usados para controlar periféricos aos quais estão conectados).

Resolução de saída

Escolha o formato da saída das imagens para o dispositivo HDMI.

Se estiver seleccionado **Automática**, a câmara irá automaticamente seleccionar o formato apropriado.

Independentemente da opção seleccionada, **Automática** será usado para gravação e reprodução de filmagens.



Controlo de dispositivo

Se estiver seleccionado **Ligado** para **HDMI > Controlo de dispositivo** no menu de configuração quando a câmara estiver conectada a uma televisão que suporte HDMI-CEC e

tanto a câmara como a televisão estiverem ligadas, o ecrã apresentado à direita aparece na televisão e o respectivo

controlo remoto pode ser usado em vez do multisselector da câmara e do botão  durante a reprodução de imagem completa e apresentações de

diapositivos. Se estiver seleccionado **Desligado**, o controlo remoto da televisão não pode ser usado para controlar a câmara.



Dispositivos HDMI-CEC

Quando a câmara estiver conectada a um dispositivo HDMI-CEC, aparecerá  no visor no lugar do número de exposições restantes.

Controlo de Dispositivo

Consulte o manual da televisão para obter mais informações.

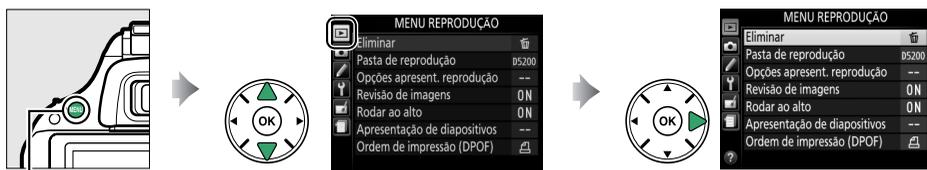
HDMI e Visualização em Directo

As apresentações HDMI conectadas através de um cabo HDMI podem ser utilizadas para a visualização em directo e para a gravação de filmagens ( 99, 105). Durante a gravação e reprodução de filmagens, a saída HDMI é ajustada de acordo com a opção seleccionada para **Definições de filmagem > Tam. img./fotogramas seg.** no menu de disparo ( 103). Note que alguns dispositivos HDMI podem não suportar a definição seleccionada; neste caso, seleccione **1080i (entrelaçado)** para **HDMI > Resolução de saída**. Os filmes podem ser produzidos com um tamanho de imagem inferior ao seleccionado para **Tam. img./fotogramas seg.** ( 103).

Menus da Câmara

▶ O Menu de Reprodução: *Gestão de Imagens*

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



Botão MENU

O menu de reprodução contém as seguintes opções:

Opção	Predefinição	
Eliminar	—	128
Pasta de reprodução	Actual	148
Opções apresent. reprodução	—	149
Revisão de imagens	Ligada	149
Rodar ao alto	Ligada	149
Apresentação de diapositivos	—	
Tipo de imagem	Imagens fixas e filmagens	130
Intervalo entre imagens	2 seg.	
Ordem de impressão (DPOF)	—	143

Pasta de reprodução

Botão MENU → ▶ menu de reprodução

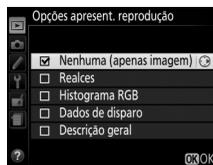
Selecione uma pasta para reprodução:

Opção	Descrição
Actual	Durante a reprodução, são apenas apresentadas as fotografias na pasta actualmente seleccionada para Pasta de armazenamento no menu de disparo (□ 151). Esta opção é seleccionada automaticamente quando é tirada uma fotografia. Se estiver inserido um cartão de memória e esta opção for seleccionada antes de serem tiradas fotografias, uma mensagem será apresentada durante a reprodução a informar que a pasta não contém imagens. Selecione Todas para iniciar a reprodução.
Todas	As imagens em todas as pastas serão visíveis durante a reprodução.

Opções apresent. reprodução

Botão MENU → menu de reprodução

Escolha a informação disponível no ecrã de informações de fotografia de reprodução (☐ 119). Prima ▲ ou ▼ para marcar uma opção e, em seguida, prima ► para seleccionar a opção para o ecrã de informações de fotografia. Um aparece próximo dos itens seleccionados; para desmarcar, marque e prima ►. Para voltar ao menu de reprodução, prima .



Revisão de imagens

Botão MENU → menu de reprodução

Escolha se as imagens são automaticamente exibidas no monitor imediatamente depois do disparo. Se estiver seleccionado **Desligada**, as fotografias só podem ser apresentadas premindo o botão .



Rodar ao alto

Botão MENU → menu de reprodução

Escolha se quer rodar as fotografias ao alto (orientação retrato) para apresentação durante a reprodução. 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.



Opção	Descrição
Ligada	As fotografias "ao alto" (orientação retrato) são rodadas automaticamente para a apresentação no monitor da câmara. As fotografias tiradas com a opção Desligada seleccionada em Rotação automática imagem (☐ 174) serão apresentadas com orientação horizontal (paisagem).
Desligada	As fotografias "ao alto" (retrato) são exibidas na orientação horizontal (paisagem).

O Menu de Disparo: *Opções de Disparo*

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



Botão MENU



O menu de disparo contém as seguintes opções:

Opção	Predefinição		Opção	Predefinição	
Restaurar menu de disparo	—	150	Modo de obturação		
Pasta de armazenamento	—	151	 	Contínuo H	29
Qualidade de imagem	JPEG normal	42	Outros modos	Imagem-a-imagem	
Tamanho de imagem	Grande	44	Exposição múltipla ¹		
Equilíbrio de brancos	Automático	76	Modo de exposição múltipla	Desligado	73
Fluorescente	Fluorescente branco frio	77	Número de disparos	2	
Definir Picture Control	Standard	86	Ganho automático	Ligado	
Gerir Picture Control	—	90	Intervalos de disparo	Desligado ²	51
Controlo de distorção auto.	Desligado	151	Definições de filmagem		
Espaço de cor	sRGB	152	Tam. img./fotogramas seg. ³	—	103
D-Lighting Activo	Automático	69	Qualidade da filmagem	Qualidade alta	
HDR (gama dinâmica elevada)	Desligado	71	Microfone	Sensibilidade automática	
Redução do ruído expos. longa	Desligada	153	Defs. manuais de filmagens	Desligado	
Red. ruído c/ ISO elevado	Normal	153			
Definições de sensibilidade ISO					
Sensibilidade ISO	P, S, A, M	100			49
	Outros modos	Automático			
Controlo auto. sensib. ISO	Desligado	153			

1 **Restaurar menu de disparo** não pode ser seleccionado quando o disparo está em curso.

2 As opções de restaurar o menu de disparo restauram a hora de início para **Agora**, intervalo para 1 min., número de vezes para 1.

3 Predefinição varia com o país de aquisição.

Nota: De acordo com as definições da câmara, alguns itens podem ficar a cinzento e indisponíveis. Para obter informações sobre as opções disponíveis em cada modo de disparo, veja a página 221.

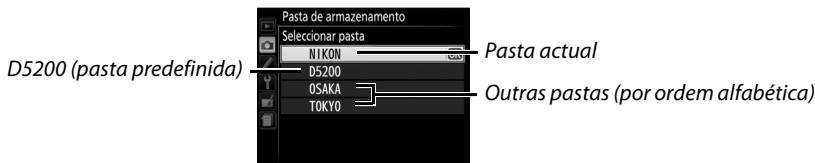
Restaurar menu de disparo

Botão MENU →  menu de disparo

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

Criar, alterar o nome ou eliminar pastas, ou seleccionar a pasta na qual serão armazenadas as fotografias subsequentes.

- **Seleccionar pasta:** Selecciona a pasta na qual serão armazenadas as fotografias subsequentes.



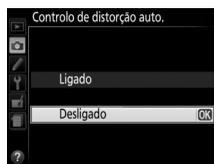
- **Nova:** Criar uma nova pasta e dar-lhe um nome como descrito na página 91. Os nomes de pastas podem ter até cinco caracteres.
- **Alterar nome:** Seleccionar uma pasta da lista e alterar-lhe o nome como descrito na página 91.
- **Eliminar:** Eliminar todas as pastas vazias do cartão de memória.

Nomes das Pastas

No cartão de memória, os nomes das pastas são precedidos por um número de pasta de três dígitos atribuído automaticamente pela câmara (por ex., 100D5200). Cada pasta pode conter até 999 fotografias. Durante o disparo, as fotografias são armazenadas na pasta com o número mais elevado com o nome seleccionado. Se uma fotografia for tirada quando a pasta actual estiver cheia ou contiver uma fotografia com o número 9999, a câmara criará uma nova pasta adicionando 1 ao número da pasta actual (por ex., 101D5200). A câmara trata as pastas com o mesmo nome mas diferentes números de pasta como sendo a mesma pasta. Por exemplo, se a pasta NIKON estiver seleccionada para **Pasta de armazenamento**, as fotografias em todas as pastas chamadas NIKON (100NIKON, 101NIKON, 102NIKON, etc.) serão visíveis quando **Actual** está seleccionado para **Pasta de reprodução** ( 148). Alterar o nome muda todas as pastas com o mesmo nome, mas deixa intactos os números das pastas. Seleccionando **Eliminar** elimina as pastas numeradas vazias, mas deixa as outras pastas com o mesmo nome intactas.

Controlo de distorção auto.

Selecione **Ligado** para reduzir a distorção em barril em fotografias com objectivas grande angular e para reduzir a distorção em rolamento em fotografias tiradas com objectivas 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 filmes e está disponível apenas com objectivas de tipo G e D (excluindo objectivas PC, olho de peixe e algumas outras); os resultados não são garantidos com outras objectivas.



Retocar: Controlo de Distorção

Para informação sobre como criar cópias de fotografias existentes com distorção em barril e em rolamento reduzida, consulte a página 188.

O espaço de cor determina a faixa de cores disponível para a reprodução das cores. Escolha **sRGB** para as fotografias que serão impressas ou utilizadas "como estão", sem modificações adicionais. O **Adobe RGB** tem uma gama de cores mais vasta e é recomendado para imagens que serão extensamente processadas ou retocadas depois de saírem da câmara.



Espaço de Cor

Os espaços de cor definem a correspondência entre as cores e os valores numéricos que as representam num ficheiro digital de imagem. O espaço de cor sRGB é amplamente utilizado, enquanto que o espaço de cor Adobe RGB é normalmente utilizado na impressão editorial e comercial. O sRGB é recomendado ao tirar fotografias que serão impressas sem modificações ou visualizadas em aplicações que não suportam a gestão da cor, ou ao tirar fotografias que serão impressas com ExifPrint, a opção de impressão directa de algumas impressoras domésticas, ou impressas em lojas ou outros serviços de impressão comerciais. As fotografias Adobe RGB também podem ser impressas utilizando essas opções, mas as cores não serão tão vivas.

As fotografias JPEG tiradas no espaço de cor Adobe RGB são compatíveis com DCF; as aplicações e impressoras que suportem DCF seleccionarão automaticamente o espaço de cor correcto. Se a aplicação ou o dispositivo não suportar DCF, seleccione manualmente o espaço de cor apropriado. Para obter mais informações, veja a documentação fornecida com a aplicação ou o dispositivo.

Software Nikon

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

Redução do ruído expos. longa

Botão MENU →  menu de disparo

Se **Ligada** estiver seleccionado, as fotografias tiradas a velocidades do obturador mais lentas que 1 s serão processadas para reduzir o ruído (pontos brilhantes, pixéis brilhantes aleatórios ou nevoeiro).

O tempo necessário para processar duplica aproximadamente; durante o processamento "u o b b n r" piscará no visor e não podem ser tiradas fotografias (se a câmara for desligada antes de o processamento estar completo, a fotografia será gravada, mas a redução de ruído não será realizada).



Red. ruído c/ ISO elevado

Botão MENU →  menu de disparo

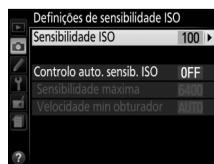
Fotografias tiradas a sensibilidades ISO elevadas podem ser processadas para reduzir o "ruído".

Opção	Descrição
Elevada	Reduza o ruído (pixéis brilhantes aleatórios, linhas ou nevoeiro), 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 apenas é realizada a sensibilidades ISO de ISO 800 e superior. A quantidade de redução de ruído é menor que a quantidade realizada quando Reduzida está seleccionado para Red. ruído c/ ISO elevado .

Definições de sensibilidade ISO

Botão MENU →  menu de disparo

Ajuste a sensibilidade ISO (☐ 49).



■ Controlo auto. Sensib. ISO

Se seleccionar **Desligado** para **Controlo auto. sensib. ISO** nos modos **P**, **S**, **A** e **M**, a sensibilidade ISO permanece fixa no valor seleccionado pelo utilizador (☐ 49). Quando seleccionar **Ligado**, a sensibilidade ISO será automaticamente ajustada se não for possível obter a exposição ideal com o valor seleccionado pelo utilizador (a sensibilidade ISO é ajustada da forma adequada quando o flash é usado). O valor máximo para a sensibilidade ISO pode ser seleccionado utilizando a opção **Sensibilidade máxima** no menu **Controlo auto. sensib. ISO** (escolha valores mais baixos para evitar ruído (pixéis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas, mas note que se a sensibilidade ISO seleccionada pelo utilizador for superior à escolhida para **Sensibilidade máxima**, o valor seleccionado pelo utilizador será utilizado em vez desta; 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 seleccionada para **Velocidade mín obturador** ($1/2000-1$ seg. ou **Automática**; nos modos **S** e **M**, a sensibilidade será ajustada para a exposição ideal à velocidade do obturador seleccionada pelo utilizador). Se for seleccionado **Automática** (disponível apenas com objectivas com CPU), a câmara escolherá a velocidade mínima do obturador baseada na distância focal da objectiva (a selecção automática da velocidade do obturador pode ser afinada marcando **Automática** e premindo ►; por exemplo, valores mais rápidos podem ser usados com teleobjectivas para reduzir o efeito tremido). Apenas serão utilizadas velocidades do obturador mais lentas se não for possível obter a exposição ideal com o valor de sensibilidade ISO seleccionado em **Sensibilidade máxima**.

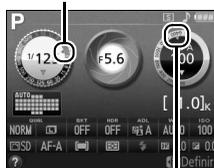
Quando está seleccionado **Ligado**, o visor mostra **ISO-AUTO** e o ecrã de informações **ISO-A**. Estes indicadores piscam quando a sensibilidade é alterada do valor seleccionado pelo utilizador.



✔ Sensibilidade Máxima/Velocidade Mínima do Obturador

Quando um controlo automático de sensibilidade ISO está activado, 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 mínima do obturador



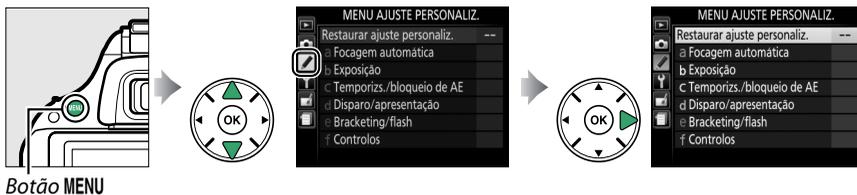
Sensibilidade máxima

✔ Controlo Automático da Sensibilidade ISO

O ruído (pixéis brilhantes dispostos aleatoriamente, 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 (☐ 153). 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 205), possivelmente evitando que a câmara seleccione menores velocidades de obturador.

Definições Personalizadas: *Afinar as Definições da Câmera*

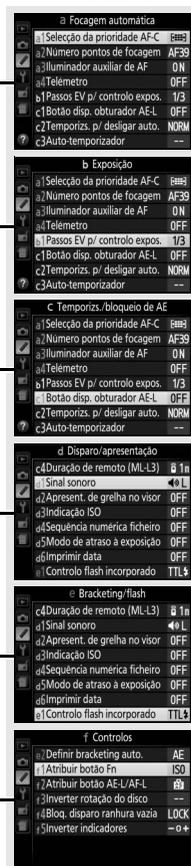
Para apresentar o menu de Definições Personalizadas, prima **MENU** e seleccione o separador  (menu de Definições Personalizadas).



As Definições Personalizadas são utilizadas para personalizar as definições da câmara para se adequarem a preferências individuais.

Grupos de Definições Personalizadas

Menu principal



Estão disponíveis as seguintes Definições Personalizadas:

Definição Personalizada	Predefinição	
Restaurar ajuste personaliz.		156
a Focagem automática		
a1	Seleção da prioridade AF-C	Focagem 157
a2	Número pontos de focagem	39 pontos 157
a3	Iluminador auxiliar de AF	Ligado 158
a4	Telémetro	Desligado 159
b Exposição		
b1	Passos EV p/ controlo expos.	Passo 1/3 159
c Temporiz./bloqueio de AE		
c1	Botão disp. obturador AE-L	Desligado 159
c2	Temporiz. p/ desligar auto.	Normal 160
c3	Auto-temporizador	Atraso do temporizador: 10 seg.; Número de disparos: 1 160
c4	Duração de remoto (ML-L3)	1 min. 161
d Disparo/apresentação		
d1	Sinal sonoro	Baixo 161
d2	Apresent. de grelha no visor	Desligado 161
d3	Indicação ISO	Desligado 161
d4	Sequência numérica ficheiro	Desligado 162
d5	Modo de atraso à exposição	Desligado 162
d6	Imprimir data	Desligado 163
e Bracketing/flash		
e1	Controlo flash incorporado	TTL 164
e2	Definir bracketing auto.	Bracketing AE 164
f Controlos		
f1	Atribuir botão Fn	Sensibilidade ISO 165
f2	Atribuir botão AE-L/AF-L	Bloqueio de AE/AF 166
f3	Inverter rotação do disco	Compensação de exposição: <input type="checkbox"/> Veloc. obturador/abertura: <input type="checkbox"/> 166
f4	Bloq. disparo ranhura vazia	Obturador bloqueado 166
f5	Inverter indicadores	 166

Nota: De acordo com as definições da câmara, alguns itens podem ficar a cinzento e indisponíveis. Para obter informações sobre as opções disponíveis em cada modo de disparo, veja a página 221.

Restaurar ajuste personaliz.

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Selecione **Sim** para restaurar os valores padrão das Definições Personalizadas.



a: Focagem automática

a1: Selecção da prioridade AF-C

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

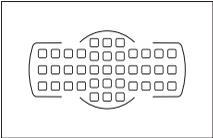
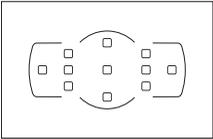
Quando **AF-C** está seleccionado para fotografia no visor ( 33), esta opção controla se as fotografias podem ser tiradas sempre que o botão de disparo do obturador é premido (*prioridade ao obturador*) ou quando a câmara está em foco (*prioridade à focagem*).

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 Definições Personalizadas

Escolha o número de pontos de focagem disponíveis para a selecção manual do ponto de focagem.

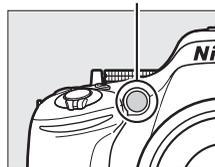
Opção	Descrição	
AF39 39 pontos	Escolha dos 39 pontos mostrados à direita.	
AF11 11 pontos	Escolha dos 11 pontos mostrados à direita. Utilize para selecção rápida de pontos de focagem.	

a3: Iluminador auxiliar de AF

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha se o iluminador auxiliar de AF 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. A iluminação auxiliar de AF só está disponível quando são respeitadas as duas condições seguintes: 1. AF-S está seleccionado para o modo de focagem () 33) ou focagem automática de servo único é seleccionada quando o visor é utilizado no modo AF-A . 2.  (AF de área automática) está escolhido para Modo de área de AF () 36) ou uma opção que não  está escolhida e o ponto de focagem central está seleccionado.
Desligado	O iluminador auxiliar de AF não acende para auxiliar a operação de focagem. A câmara pode não conseguir focar utilizando a focagem automática quando a iluminação é insuficiente.

Veja Também

Veja a página 35 para obter informações sobre como usar o iluminador auxiliar de AF. A informação relativa aos modos de disparo em que o iluminador auxiliar de AF está disponível pode ser encontrada na página 221. Consulte a página 203 para obter informações sobre as objectivas que podem ser utilizadas com o iluminador auxiliar de AF.

a4: Telémetro

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha **Ligado** para usar o indicador de exposição para determinar se a câmara está correctamente focada em modo de focagem manual (□ 40; note que esta função não está disponível em modo de disparo M, quando o indicador de exposição indica se o objecto está correctamente exposto).

Indicador	Descrição	Indicador	Descrição
	Motivo focado.		Ponto de focagem ligeiramente atrás do objecto.
	Ponto de focagem ligeiramente à frente do objecto.		Ponto de focagem muito atrás do objecto.
	Ponto de focagem muito à frente do objecto.		A câmara não consegue determinar a focagem correcta.

Utilizar o Telémetro Electrónico

O telémetro electrónico requer uma objectiva 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 (□ 34). O telémetro electrónico não está disponível durante a visualização em directo.

b: Exposição

b1: Passos EV p/ controlo expos.

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Selecione os incrementos utilizados ao fazer ajustes à velocidade do obturador, abertura, exposição e compensação de flash e bracketing.

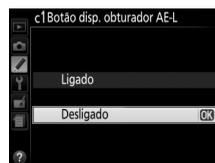


c: Temporiz./bloqueio de AE

c1: Botão disp. obturador AE-L

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Se **Ligado** for seleccionado, a exposição será bloqueada quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente pressionado.



c2: Temporiz. p/ desligar auto.

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

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 directo (**Visualização em directo**) e o tempo que os exposímetros, o visor e o ecrã de informações permanecem ligados quando não forem efectuadas 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 directo	Temporizador de espera
	Curto	20 seg.	4 seg.	5 min.	4 seg.
	Normal	1 min.	4 seg.	10 min.	8 seg.
Longo	5 min.	20 seg.	20 min.	1 min.	
 Personalizado	Escolha atrasos separados para Reprodução/menus , Revisão de imagens , Visualização em directo e Temporizador de espera . Quando as definições estiverem completas, prima  .				

Temporiz. p/ desligar auto.

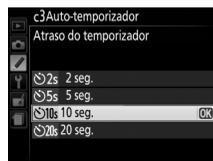
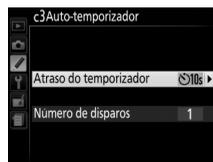
O monitor e o visor não se desligam automaticamente quando a câmara estiver conectada a um computador ou a uma impressora por USB.

c3: Auto-temporizador

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha a duração do atraso do disparo do obturador e o número de disparos tirados.

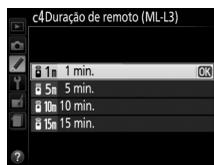
- **Atraso do temporizador:** Escolha a duração do atraso no disparo do obturador.
- **Número de disparos:** Prima  e  para escolher o número de disparos tirados de cada vez que o botão de disparo do obturador é premido (de 1 a 9; se for escolhido um valor diferente de 1, os disparos serão tirados a intervalos de 4 seg.).



c4: Duração de remoto (ML-L3)

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha quanto tempo a câmara espera por um sinal do controlo remoto opcional ML-L3 antes de cancelar o modo de obturação por controlo remoto actualmente seleccionado e restaurar o modo de obturação previamente seleccionado (☐ 31). Escolha menores tempos para uma maior duração da bateria. Esta definição aplica-se apenas durante a fotografia pelo visor.



d: Disparo/apresentação

d1: Sinal sonoro

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha o tom (**Alto** ou **Baixo**) do sinal sonoro que se ouve quando a câmara foca utilizando o AF de servo simples (**AF-S** ou quando AF de servo simples está seleccionado para **AF-A**; ☐ 33), quando a focagem é bloqueada na visualização em directo, enquanto o temporizador do obturador está a fazer uma contagem decrescente nos modos de auto-temporizador e atraso remoto (☐ 31) e quando é tirada uma fotografia em modo remoto de resposta rápida (☐ 31). Selecciona **Desligado** para evitar que se ouça um sinal sonoro. Note que o sinal sonoro não soará no modo de obturação de obturador silencioso (modo ☐; ☐ 29).

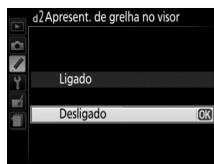
A definição actual é apresentada no ecrã de informações: é apresentado  quando o sinal sonoro estiver ligado,  quando estiver desligado.



d2: Apresent. de grelha no visor

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

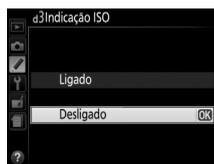
Escolha **Ligado** para apresentar linhas de grelha a pedido no visor para referência ao compor fotografias (☐ 4).



d3: Indicação ISO

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Selecione **Ligado** para apresentar a sensibilidade ISO no visor em lugar do número de exposições restantes.



d4: Sequência numérica ficheiro

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Quando uma fotografia é tirada, a câmara atribui um nome ao ficheiro adicionando 1 ao último número de ficheiro utilizado. Esta opção controla se a numeração dos ficheiros é restaurada 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. Se for tirada uma fotografia quando a pasta actual 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 actual contiver 999 fotografias, será automaticamente criada uma nova pasta.
Restaurar	Restaura a numeração de ficheiros para Ligado em 0001 e cria uma nova pasta com a próxima fotografia tirada.

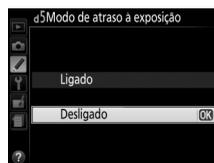
Sequência numérica ficheiro

Se a pasta actual tiver o número 999 e contiver 999 fotografias ou uma fotografia com o número 9999, o botão de disparo do obturador será desactivado e não será possível tirar mais fotografias. Seleccione **Restaurar** para a Definição Personalizada d4 (**Sequência numérica ficheiro**) e, depois, formate o cartão de memória actual ou introduza um novo cartão de memória.

d5: Modo de atraso à exposição

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Em situações em que qualquer movimento de câmara pode desfocar fotografias, seleccione **Ligado** para atrasar o disparo do obturador até 1 seg. após o botão de disparo do obturador ser premido e o espelho elevado.



d6: Imprimir data

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha a informação da data impressa nas fotografias à medida que estas são tiradas.

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 activa.
DATE Data e hora	
 Contador de data	As novas fotos 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.



Imprimir Data

A data é gravada na ordem seleccionada para **Fuso horário e data** (☐ 173). A data não aparece nas imagens NEF (RAW) ou NEF (RAW) + JPEG e não pode ser acrescentada ou retirada de fotografias existentes. Para imprimir a data da gravação nas fotografias tiradas com impressão da data desligada, seleccione **Imprimir carimbo de hora** no menu PictBridge (☐ 138), ou seleccione **Imprimir data** no menu **Ordem de impressão (DPOF)** para imprimir a data da gravação em todas as imagens na actual ordem de impressão DPOF (☐ 144).

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-a para acompanhar o crescimento de uma criança ou para a contagem decrescente até um aniversário ou casamento.



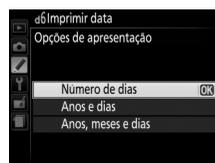
Data futura (dois dias restantes)



Data passada (dois dias decorridos)

Podem ser armazenadas até três datas separadas nas ranhuras 1, 2 e 3. Da primeira vez que utilizar o contador de data, será solicitado que seleccione uma data para a ranhura 1, introduza uma data utilizando o multisselector e prima **OK**. Para alterar a data ou armazenar datas adicionais, marque uma ranhura, prima **▶** e introduza a data. Para utilizar a data armazenada, marque a ranhura e prima **OK**.

Para escolher um formato do contador de data, marque **Opções de apresentação** e prima **▶** para ver o menu apresentado à direita. Marque uma opção e prima **OK**. Prima **OK** no menu do contador de data quando as definições estiverem completas.



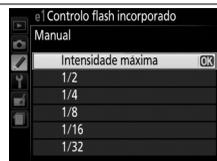
e: Bracketing/flash

e1: Controlo flash incorporado

Botão MENU → Menu de Definições Personalizadas

Escolha o modo de flash para o flash incorporado nos modos **P**, **S**, **A** e **M**.

Opção	Descrição
TTL	A saída do flash é ajustada automaticamente em função das condições fotográficas.
M Manual	Selecione o nível do flash entre Intensidade máxima e 1/32 (1/32 da intensidade máxima). Quando disparado com a intensidade máxima, o flash incorporado tem um número guia de 13 (m, ISO 100, 20 °C).



Manual

Um ícone pisca no visor e no ecrã de informações e pisca no ecrã de informações quando **Manual** estiver seleccionado e o flash estiver levantado.



O SB-400

Quando estiver montada e ligada uma unidade de flash SB-400 opcional, o **Controlo flash incorporado** passa para **Flash opcional**, permitindo que o modo de controlo do flash para a SB-400 seja escolhido de entre **TTL** e **Manual**.

Controlo de Flash

São suportados os seguintes tipos de controlo de flash quando é usada uma objectiva com CPU em combinação com o flash incorporado (45) ou unidades de flash opcionais (204).

- **Flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital:** As informações do sensor RGB de 2016 pixéis 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. Recomendado para fotografias nas quais o motivo principal se destaca em detrimento dos detalhes do fundo ou quando é utilizada a compensação de exposição.

É utilizado o controlo de flash i-TTL padrão com medição localizada ou quando seleccionado com a unidade de flash opcional. É utilizado o flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital em todos os outros casos.

e2: Definir bracketing auto.

Botão MENU → Menu de Definições Personalizadas

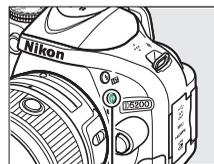
Escolha a definição (exposição, equilíbrio de brancos ou D-Lighting activo) a variar quando o bracketing está em vigor (apenas modos **P**, **S**, **A** e **M**; 83).

f: Controlos

f1: Atribuir botão Fn

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Selecione 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 de imagem e o tamanho (□ 42).
ISO Sensibilidade ISO*	Mantendo o botão Fn premido, rode o disco de controlo para seleccionar a sensibilidade ISO (□ 49).
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 ; □ 76).
 D-Lighting activo*	Mantendo o botão Fn premido, rode o disco de controlo para seleccionar D-Lighting activo (apenas nos modos P, S, A e M ; □ 69).
HDR HDR*	Mantendo o botão Fn premido, rode o disco de controlo para ajustar as definições HDR (apenas nos modos P, S, A e M ; □ 71).
+  +NEF (RAW)	Se a qualidade de imagem está definida para JPEG fine, JPEG normal ou JPEG basic , "RAW" aparecerá no ecrã de informações e 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 quando Visão nocturna, Desenho a cores, Efeito de miniatura ou Cor selectiva estiver seleccionado no modo de efeitos especiais.
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 ; □ 83).
 Modo de área de AF*	Mantendo o botão Fn premido, rode o disco de controlo para escolher um modo de área de AF (□ 36).
 Visualização em directo	Prima o botão Fn para iniciar a visualização em directo. Para terminar a visualização em directo, prima novamente o botão (□ 93).
 Bloqueio de AE/AF	O foco e a exposição são bloqueados enquanto o botão Fn é premido.
 Só bloqueio de AE	A exposição bloqueia quando o botão Fn é premido.
 Bloqueio de AE (Manter)	A exposição bloqueia quando o botão Fn 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 quando o botão Fn é premido.
 AF-ON	O botão Fn inicia a focagem automática. O botão de disparo do obturador não pode ser utilizado para focar.

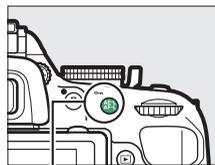
* A opção seleccionada pode ser visualizada no ecrã de informação premindo o botão **Fn**.

f2: Atribuir botão AE-L/AF-L

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Selecione a função desempenhada pelo botão AE-L/AF-L (O-).

Opção	Descrição
 Bloqueio de AE/AF	O foco e a exposição são bloqueados enquanto o botão AE-L/AF-L (O-) é premido.
 Só bloqueio de AE	A exposição bloqueia quando o botão AE-L/AF-L (O-) é premido.
 Bloqueio de AE (Manter)	A exposição bloqueia quando o botão AE-L/AF-L (O-) 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 AE-L/AF-L (O-) é premido.
 AF-ON	O botão AE-L/AF-L (O-) inicia a focagem automática. O botão de disparo do obturador não pode ser utilizado para focar.

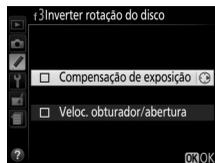


Botão AE-L/AF-L (O-)

f3: Inverter rotação do disco

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Inverta a direcção da rotação do disco de controlo quando forem usados 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 seleccionar ou cancelar a selecção, depois prima .



f4: Bloq. disparo ranhura vazia

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Se for seleccionada a opção **Obturador bloqueado**, o botão de disparo do obturador só é activado quando existir um cartão de memória introduzido na câmara. Seleccionar **Activar 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).

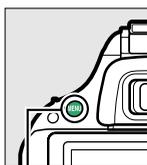
f5: Inverter indicadores

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

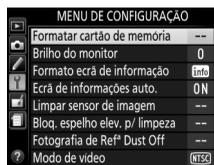
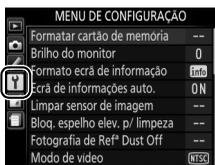
Se estiver seleccionado  (+0-), os indicadores de exposição no visor e no ecrã de informações são apresentados com valores positivos à esquerda e valores negativos à direita. Seleccionar  (-0+) para apresentar valores negativos à esquerda e valores positivos à direita.

Y O Menu de Configuração: Configuração da Câmara

Para ver o menu de configuração, prima o botão MENU e seleccione o separador Y (menu de configuração).



Botão MENU



O menu de configuração contém as seguintes opções:

Opção	Predefinição	
Formatar cartão de memória	—	168
Brilho do monitor	0	168
Formato ecrã de informação		
AUTO/SCENE/EFFECTS	Tema gráfico	169
P/S/A/M	Tema gráfico	
Ecrã de informações auto.	Ligado	171
Limpar sensor de imagem		
Limpar ao ligar/desligar	Limpar ao ligar e desligar	214
Bloq. espelho elev. p/ limpeza¹	—	216
Fotografia de Ref² Dust Off	—	171
Modo de vídeo²	—	172
HDMI		
Resolução de saída	Automática	147
Controlo de dispositivo	Ligado	

Opção	Predefinição	
Redução de cintilação	Automática	172
Fuso horário e data²		
Hora de Verão	Desligado	173
Idioma (Language)²	—	173
Comentário da imagem	—	174
Rotação automática imagem	Ligada	174
Terminal para acessórios		
Disparo do obt. remoto	Tirar fotografias	175
GPS	Temporizador de espera/Activar;	
	Utilizar GPS p/ def. relógio/Sim	
Envio Eye-Fi³	Activar	176
Adaptador móvel sem fios	Activar	177
Versão de firmware	—	177

1 Não disponível quando a bateria está fraca.

2 Predefinição varia com o país de aquisição.

3 Disponível apenas quando o cartão de memória Eye-Fi compatível está inserido (176).

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

Formatar cartão de memória

Botão MENU → Y menu de configuração

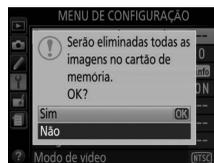
Os cartões de memória devem ser formatados antes do primeiro uso ou depois de serem formatados noutros dispositivos. Formate o cartão como descrito abaixo.

✓ Formatar Cartões de Memória

A formatação dos cartões de memória apaga permanentemente quaisquer dados que os mesmos possam conter. Copie as fotografias e outros dados que pretenda guardar para um computador antes de continuar (☐ 134).

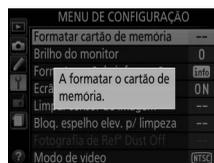
1 Marcar Sim.

Para sair sem formatar o cartão de memória, marque **Não** e pressione OK.



2 Premir OK.

Será apresentada a mensagem exibida à direita enquanto o cartão é formatado. *Não retire o cartão de memória nem remova ou desligue a fonte de alimentação até ter terminado a formatação.*



Brilho do monitor

Botão MENU → Y 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.



Escolha um formato do ecrã de informações (□ 6). Os formatos podem ser escolhidos separadamente para os modos automático, cena e efeitos especiais e para os modos **P**, **S**, **A** e **M**.



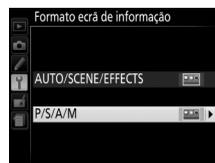
Clássico (□ 170)



Gráfico (□ 6)

1 Seleccionar uma opção de modo de disparo.

Marque **AUTO/SCENE/EFFECTS** ou **P/S/A/M** e prima ►.

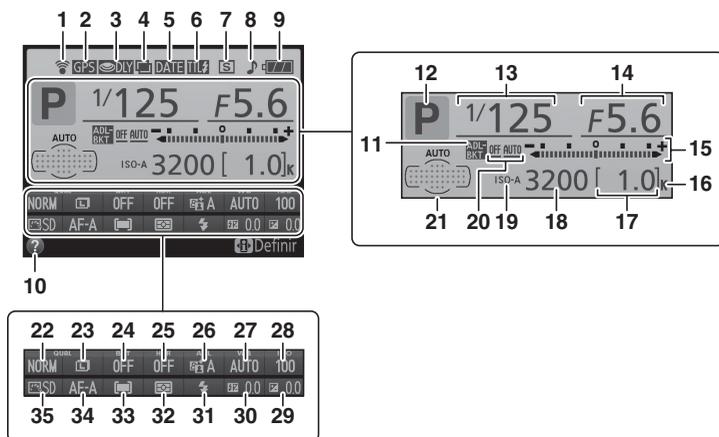


2 Seleccionar um formato e uma cor de fundo.

Utilize o multisselector para marcar uma cor de fundo para o formato pretendido e prima OK.



A apresentação "Clássico" é mostrada abaixo.



1 Indicador de conexão Eye-Fi 176	14 Abertura (número f) 58, 59	24 Incremento de bracketing 84
2 Indicador de conexão GPS 176	15 Indicador de exposição 59	25 HDR (Gama Dinâmica Elevada) 71
3 Modo de atraso à exposição 162	Indicador de compensação de exposição 65	26 D-Lighting Activo 69
4 Indicador de exposição múltipla 75	Indicador de progressão do bracketing 85	27 Equilíbrio de brancos 76
5 Indicador de impressão de data 163	16 "K" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições) 20	28 Sensibilidade ISO 49
6 Indicador de controlo de flash 164	17 Número de exposições restantes 20	29 Compensação de exposição 65
Indicador de compensação do flash para unidades de flash opcionais 208	Indicador de gravação do equilíbrio de brancos 79	30 Compensação do flash 67
7 Modo de obturação 29	Indicador do modo de captura 136	31 Modo de flash 46
8 Indicador sonoro 161	18 Sensibilidade ISO 49	32 Medição 62
9 Indicador da bateria 20	19 Indicador de sensibilidade ISO automático 154	33 Modo de área de AF 36, 95
10 Ícone de ajuda 11, 228	20 Quantidade de bracketing ADL 85	34 Modo de focagem 33, 94
11 Indicador de bracketing 83	21 Indicador de AF de área automática 36	35 Picture Control 86
12 Modo de disparo <small>📷</small> automático/ <small>📷</small> auto. (flash desligado) 21 Modos de cena 24 Modos P , S , A e M 55 Modo de efeitos especiais 111	Indicador de seguimento 3D 36	
13 Velocidade do obturador 57, 59	Ponto de focagem 38	
	22 Qualidade de imagem 42	
	23 Tamanho de imagem 44	

Nota: Ecrã mostrado com todos os indicadores acesos para fins ilustrativos.

Se estiver seleccionado **Ligado**, o ecrã de informações aparecerá depois do botão de disparo do obturador ter sido ligeiramente premido; se a revisão de imagens (□ 149) estiver desligada, aquela também será apresentada imediatamente após o disparo. Escolha **Ligado** se consultar frequentemente o ecrã de informações ao fotografar. Se for seleccionado **Desligado**, o ecrã de informações apenas pode ser visualizado premindo o botão .

Fotografia de Ref^a Dust Off

Obtenha dados de referência para a opção Remoção de Manchas na Imagem no Capture NX 2 (disponível em separado; para mais informações, consulte o manual do Capture NX 2).

Fotografia de Ref^a Dust Off apenas está disponível quando está montada uma objectiva com CPU na câmara. Recomenda-se uma objectiva com uma distância focal de pelo menos 50 mm. Quando utilizar uma objectiva 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 os dados de remoção de manchas da imagem, prima MENU.



- **Iniciar:** A mensagem mostrada à direita será apresentada e "rEF" surgirá no visor.
- **Limpar sensor e iniciar:** Selecciona esta opção para limpar o sensor de imagem antes de iniciar. 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. Selecciona **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 objecto branco homogéneo no visor.

Com a objectiva a cerca de dez centímetros de um objecto branco neutro e bem iluminado, enquadre o objecto 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. O monitor desliga quando o botão de disparo do obturador é premido. Note que a redução de ruído será executada se o motivo estiver pouco iluminado, aumentando o tempo de gravação.

Se o objecto 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 objecto 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 objectivas 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 as imagens de referência são visualizadas na câmara.



Modo de vídeo

Botão MENU → menu de configuração

Ao conectar 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).

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 directo (93) ou durante a gravação de filmagens (101). Escolha **Automática** para permitir à câmara escolher automaticamente a frequência correcta ou fazer corresponder a frequência à da fonte de alimentação CA local.

✓ Redução de cintilação

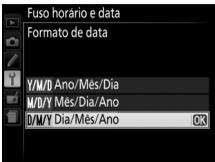
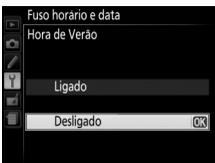
Se **Automática** falhar a produção dos resultados pretendidos e se não tiver a certeza da frequência da fonte de alimentação local, teste ambas as opções e escolha a que produzir os melhores resultados. A redução de cintilação pode não produzir os resultados pretendidos se o motivo for muito brilhante, 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 directo. Note que a redução da cintilação não está disponível quando **Ligado** está seleccionado para **Definições de filmagem** > **Def. manuais de filmagens** (104) no modo **M**.

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 active ou desactive a hora de Verão.



Opção	Descrição	
Fuso horário	Seleccionar um fuso horário. O relógio da câmara é automaticamente acertado com a hora do novo fuso horário.	 <p>Fuso horário London, Casablanca UTC 0 15/04/2012 10:00:04</p>
Data e hora	Acerte o relógio da câmara (🕒 16).	 <p>Fuso horário e data Data e hora A M D H M S 20 12 04 15 10 : 00 : 00</p>
Formato de data	Escolha a ordem na qual o dia, o mês e o ano são exibidos.	 <p>Fuso horário e data Formato de data Y/M/D Ano/Mês/Dia W/D/Y Mes/Dia/Ano D/M/Y Dia/Mes/Ano OK</p>
Hora de Verão	Active ou desactive a hora de Verão. O relógio da câmara avança ou recua automaticamente uma hora. A predefinição é Desligado .	 <p>Fuso horário e data Hora de Verão Ligado Desligado OK</p>

Idioma (Language)

Botão MENU →  menu de configuração

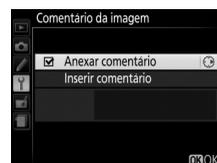
Escolha um idioma para os menus e mensagens da câmara.

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 em ViewNX 2 (fornecido) ou Capture NX 2 (disponível separadamente; 209). O comentário também é visível na página de dados de disparo no ecrã de informações de fotografia (121). Estão disponíveis as seguintes opções:

- **Inserir comentário:** Insira um comentário como descrito na página 91. As legendas 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 se se marcar e premir . Após escolher a definição desejada, prima para sair.



Rotação automática imagem

Botão MENU → menu de configuração

As fotografias tiradas enquanto a opção **Ligada** estiver seleccionada 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 2 (disponível em separado; 209). 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 seleccionada. Escolha esta opção ao fazer panorâmicas ou tirar fotografias com a objectiva 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** no menu de reprodução (149).

Escolha a função do acessório opcional conectado ao terminal de acessórios.

■ ■ Disparo do obt. remoto

Se **Disparo do obt. remoto** estiver seleccionado, pode escolher se o botão de disparo do obturador no acessório opcional é utilizado para fotografia ou gravação de filmagens. O **Disparo do obt. remoto** está disponível quando um controlador remoto sem fios opcional WR-R10 está conectado à câmara e utilizado com o botão de disparo do obturador num controlador remoto sem fios WR-T10. O **Disparo do obt. remoto** está também disponível com os cabos remotos MC-DC2 (□ 210).

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 directo ou para focar nos modos AF-S e AF-F . Prima o botão completamente para iniciar ou terminar a gravação. Utilize o botão de visualização em directo para terminar a visualização em directo.

■ ■ GPS

Este item é utilizado para ajustar definições para unidades GPS opcionais (□ 210). Pode ser conectada uma unidade GPS ao terminal de acessórios da câmara (□ 210) utilizando o cabo fornecido com a unidade, permitindo que a informação sobre a posição actual da câmara seja gravada quando são tiradas fotografias (desligue a câmara antes de conectar a unidade GPS; para mais informações, consulte o manual da unidade GPS).

O menu **GPS** contém as opções listadas abaixo.

- **Temporizador de espera:** Escolha se os exposímetros desligam-se automaticamente quando a unidade GPS está ligada.

Opção	Descrição
Activar	Os exposímetros desligam-se automaticamente se não forem realizadas operações durante o tempo seleccionado para a Definição Personalizada c2 (Temporiz. p/ desligar auto. > Temporizador de espera , □ 160 para dar tempo à câmara de adquirir os dados GPS, o atraso é estendido em até um minuto após os exposímetros serem activados ou a câmara ser ligada). Isto reduz o consumo da bateria.
Desactivar	Os exposímetros não se desligam enquanto estiver conectada a unidade GPS.

- **Posição:** Este item só está disponível se a unidade GPS está conectada, quando apresenta a latitude, longitude, altitude e Tempo Universal Coordenado (UTC) actuais como informado pelo GPS.
- **Utilizar GPS p/ def. relógio:** Selecciona **Sim** para sincronizar o relógio da câmara com a hora do dispositivo GPS.

Tempo Universal Coordenado (UTC)

Os dados UTC são fornecidos pelo dispositivo GPS e são independentes do relógio da câmara.

O ícone GPS

O estado da conexão é mostrado pelo ícone GPS:

- **GPS (estático):** A câmara estabeleceu uma comunicação com a unidade GPS. As informações da fotografia para as fotos tiradas enquanto este ícone é apresentado incluem uma página adicional dos dados do GPS (□ 122).
- **GPS (intermitente):** A unidade GPS está à procura de um sinal. As fotografias tiradas enquanto o ícone está à piscar não incluem os dados GPS.
- **Nenhum ícone:** Nenhum dado GPS novo foi recebido da unidade GPS durante, pelo menos, dois segundos. As fotografias tiradas quando o ícone GPS não é exibido não incluem os dados GPS.



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 **Activar** para enviar fotografias para um destino pré-seleccionado. 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 **Desactivar** onde os dispositivos sem fios forem proibidos.

Quando um cartão Eye-Fi é inserido, o respectivo estado é indicado por um ícone no ecrã de informações:

-  Envio Eye-Fi desactivado.
-  Envio Eye-Fi activado mas sem imagens disponíveis para enviar.
-  (estático): Envio Eye-Fi activado; à espera para iniciar o envio.
-  (animado): Envio Eye-Fi activado; a enviar dados.
-  Erro.



Cartões Eye-Fi

Os cartões Eye-Fi podem emitir sinais sem fios quando **Desactivar** está seleccionado. Se for apresentado um aviso no monitor (□ 229), desligue a câmara e retire o cartão.

Consulte o manual fornecido com o cartão Eye-Fi e dirija quaisquer questões ao fabricante. A câmara pode ser usada para activar e desactivar os cartões Eye-Fi, mas pode não suportar as outras funções Eye-Fi.

Cartões Eye-Fi Suportados

A partir de Outubro de 2012, a câmara suporta cartões Eye-Fi SDHC Pro X2 de 8 GB. Alguns cartões podem não estar disponíveis nalguns 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 actualizado para a última versão.

Utilizar Cartões Eye-Fi em Modo Ad Hoc

Pode ser necessário mais tempo quando se conectar utilizando cartões Eye-Fi que suportem o modo ad hoc. Selecciona valores mais longos para **Temporiz. p/ desligar auto.** >

Temporizador de espera no menu de configuração (□ 160).

Adaptador móvel sem fios

Botão MENU →  menu de configuração

Escolha se a câmara estabelecerá conexões sem fios com dispositivos inteligentes quando um adaptador móvel sem fios WU-1a (☐ 210) for ligado no conector USB e A/V da câmara.

Opção	Descrição
Activar	Active conexões sem fios a dispositivos inteligentes que corram o Wireless Mobile Adapter Utility.
Desactivar	Desactive conexões sem fios a dispositivos inteligentes. Escolha esta opção em locais onde a utilização de dispositivos sem fios está proibida. Seleccionar esta opção também reduz o consumo da bateria da câmara.

Versão de firmware

Botão MENU →  menu de configuração

Visualize a versão actual de firmware da câmara.

O Menu de Retoque: *Criar Cópias Retocadas*

Para apresentar o menu de retoque, pressione MENU e seleccione o separador  (menu de retoque).



Botão MENU

O menu retocar é utilizado para criar cópias recortadas ou retocadas de fotografias no cartão de memória e está apenas disponível quando um cartão de memória com fotografias está introduzido na câmara.

Opção		Opção		Opção	
 D-Lighting	180	 Processamento NEF (RAW)	186	 Correcção da perspectiva	190
 Corr. efeito olhos vermelhos	180	 Redimensionar	187	 Efeito de miniatura	191
 Recorte	181	 Retoque rápido	188	 Cor selectiva	192
 Monocromático	181	 Endireitar	188	 Editar filmagem	107
 Efeitos de filtro	182	 Controlo de distorção	188	 Comparação lado-a-lado²	194
 Equilíbrio de cores	183	 Olho de peixe	189		
 Sobreposição de imagens¹	184	 Contorno de cor	189		
		 Desenho a cores	189		

- 1 Apenas pode ser seleccionado pressionando o botão MENU e seleccionando o separador .
- 2 Apenas disponível se o botão  for premido em reprodução de imagem completa quando uma imagem original ou retocada é apresentada.

Retocar Cópias

A maioria das opções pode ser aplicada a cópias criadas utilizando outras opções de retoque, apesar de existirem excepções 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 actual ficam a cinzento e indisponíveis.

Qualidade de Imagem

Excepto no caso de cópias criadas com as opções **Recorte**, **Sobreposição de imagens**, **Processamento NEF (RAW)** e **Redimensionar**, as cópias criadas a partir de imagens JPEG são do mesmo tamanho e qualidade do original, enquanto cópias criadas a partir de fotos NEF (RAW) são guardadas como imagens JPEG grandes de alta qualidade. Os carimbos data/hora adicionados com a Definição Personalizada d6 (**Imprimir data**;  163) podem, no entanto, ser cortados ou ficar ilegíveis dependendo das opções de retoque utilizadas.

Criar Cópias Retocadas

Para criar uma cópia retocada:

1 Apresentar as opções de retoque.

Marque o item pretendido no menu de retoque e pressione ►.



2 Seleccionar uma fotografia.

Marque uma imagem e pressione OK.

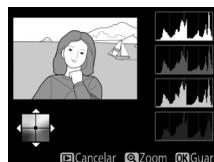
Retocar

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 (□ 42), as opções de retoque apenas se aplicam à cópia JPEG (exceptuando **Sobreposição de imagens** e **Processamento NEF (RAW)**).



3 Seleccionar opções de retoque.

Para mais informações, consulte a secção do item seleccionado. Para sair sem criar uma cópia retocada, prima MENU.



4 Criar uma cópia retocada.

Prima OK para criar uma cópia retocada. Exceptuando as informações de fotografia na página "apenas imagem" (□ 119), as imagens do filme estão indicadas por um ícone



Criar Cópias Retocadas Durante a Reprodução

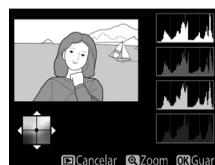
Também é possível criar cópias retocadas durante a reprodução.



Exiba a fotografia em ecrã inteiro e pressione OK.



Marque uma opção e pressione OK.



Crie uma cópia retocada.

O D-Lighting torna as sombras mais claras, sendo ideal para fotografias escuras ou à contraluz.

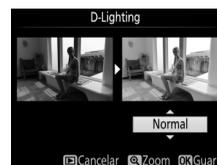


Antes



Depois

Prima ▲ ou ▼ para escolher o grau de correcção aplicado. É possível pré-visualizar o efeito no ecrã de edição. Prima OK para copiar a fotografia.



Corr. efeito olhos vermelhos

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 seleccionada para a correcção do efeito dos olhos vermelhos pode ser pré-visualizada no ecrã de edição. Confirme os efeitos da correcção de olhos vermelhos e crie uma cópia, conforme descrito na tabela a seguir. Note que a correcção 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 afectadas por olhos vermelhos; verifique cuidadosamente a pré-visualização antes de prosseguir.

Para	Utilizar	Descrição
Aproximar o zoom		Prima o botão para aproximar o zoom ou o botão (?) para afastar o zoom. Quando a fotografia for ampliada, utilize o multisselector para visualizar as áreas da imagem que não estão visíveis no monitor.
Afastar o zoom		
Visualizar outras áreas da imagem		Mantenha o multisselector premido para percorrer rapidamente as outras áreas do enquadramento. A janela de navegação é apresentada quando os botões de zoom ou o multisselector são pressionados; a área actualmente visível no monitor é indicada por uma margem amarela.
Cancelar o zoom		Prima OK para cancelar o zoom.
Criar cópia		Se a câmara detectar o efeito de olhos vermelhos na fotografia seleccionada, será criada uma cópia já processada para minimizar este efeito. Nenhuma cópia será criada se a câmara não conseguir detectar os olhos vermelhos.

Recorte

Botão MENU → menu de retoque

Crie uma cópia recortada da fotografia seleccionada. A fotografia seleccionada é apresentada com o recorte seleccionado a amarelo, crie uma cópia recortada da forma descrita na tabela seguinte.



Para	Utilizar	Descrição
Aumentar o tamanho do recorte		Pressione 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 alternar entre relações de apresentação de 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 e 16 : 9.
Mover recorte		Use o multisseletor para posicionar o recorte.
Criar cópia		Guarde o recorte actual num ficheiro distinto.

Recorte: Qualidade e Tamanho da Imagem

Cópias criadas a partir de fotos NEF (RAW) ou NEF (RAW) + JPEG apresentam uma qualidade de JPEG fine (42); as cópias recortadas criadas a partir de fotografias JPEG apresentam a mesma qualidade de imagem que a do original. O tamanho da cópia varia com o tamanho e a proporção do recorte e 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.

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 **OK** para criar uma cópia monocromática.

Aumentar a saturação



Reduzir a saturação



Efeitos de filtro

Botão MENU → menu de retoque

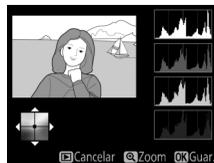
Escolha entre os seguintes efeitos de filtro. Depois de ajustar os efeitos de filtro, conforme descrito abaixo, prima **OK** para copiar a fotografia.

Opção	Descrição	
Clarabóia	Cria o efeito de um filtro de clarabóia, tornando a fotografia menos azul. Pode pré-visualizar o efeito no monitor, conforme mostrado à direita.	
Filtro de cores quentes	Cria uma cópia com efeitos de filtro de tons quentes, dando à cópia um matiz vermelho "quente". É possível pré-visualizar o efeito no monitor.	
Intensificador vermelho	Intensifica os vermelhos (Intensificador vermelho), verdes (Intensificador verde) ou azuis (Intensificador azul). Prima ▲ para aumentar o efeito ou ▼ para reduzir.	
Intensificador verde		
Intensificador azul		
Ecrã cruzado	Adicionar efeitos de radiação a fontes de luz. <ul style="list-style-type: none"> • Número de pontos: Escolher entre quatro, seis ou oito. • Quantidade de filtro: Escolher a luminosidade das fontes de luz afectadas. • Ângulo do filtro: Escolher o ângulo dos pontos. • Comprimento dos pontos: Escolher o comprimento dos pontos. • Confirmar: Pré-visualizar os efeitos do filtro como indicado à direita. Prima Q 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.	

Utilize o multisselector para criar uma cópia com um equilíbrio de cor modificado, tal como mostrado abaixo. O efeito é apresentado no monitor, juntamente com os histogramas de vermelho, verde e azul (120), indicando a distribuição de tonalidades na cópia.

Aumentar a quantidade de verde

Aumentar a quantidade de azul  *Criar uma cópia retocada*
Aumentar a quantidade de âmbar
Aumentar a quantidade de magenta



Zoom

Para aproximar o zoom na imagem apresentada no monitor, pressione o botão . O histograma será actualizado para mostrar os dados somente da parte da imagem exibida no monitor. Enquanto o zoom é aproximado à imagem, prima o botão  () para retroceder e avançar entre o equilíbrio de cores e zoom. Quando o zoom é seleccionado, pode aproximar ou afastar o zoom com os botões  e  (?) e percorrer a imagem com o multisselector.



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 actuais de qualidade e tamanho de imagem; antes de criar uma sobreposição, defina a qualidade e o tamanho de imagem (☰ 42, 44; todas as opções estão disponíveis). Para criar uma cópia NEF (RAW), escolha a qualidade de imagem **NEF (RAW)**.



1 Seleccionar 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 imagens NEF (RAW) criadas com esta câmara.



2 Seleccionar a primeira imagem.

Use o multisselector para marcar a primeira fotografia na sobreposição. Para visualizar a fotografia marcada em ecrã inteiro, prima sem soltar o botão . Prima para seleccionar a fotografia marcada e voltar ao ecrã de pré-visualização.



3 Seleccionar a segunda imagem.

A imagem seleccionada aparecerá como **Img. 1**. Marque **Img. 2** e prima **OK**, seleccionando 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 seleccionar 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 ao meio ou 2,0 para duplicá-lo. Os efeitos do ganho são visíveis na coluna **Pré-vis.**



5 Pré-visualizar a sobreposição.

Prima **◀** ou **▶** para colocar o cursor na coluna **Pré-vis.** e prima **▲** ou **▼** para marcar **Sobrep.** Prima **OK** para pré-visualizar a sobreposição como mostrado à direita (para guardar a sobreposição sem apresentar uma pré-visualização, seleccione **Guardar**). Para voltar para o Passo 4 e seleccionar novas fotografias ou ajustar o ganho prima **Q** (?).



6 Guardar a sobreposição.

Prima **OK** durante a apresentação da pré-visualização para guardar a sobreposição. Depois da criação de uma sobreposição, a imagem resultante é apresentada em ecrã completo no monitor.



✓ Sobreposição de imagens

A sobreposição tem as mesmas informações da fotografia (incluindo data de gravação, medição, velocidade do obturador, abertura, modo de disparo, compensação de exposição, distância focal e orientação da imagem) e valores de equilíbrio de brancos e Picture Control que a fotografia seleccionada como **Img. 1**.

Criar cópias JPEG de fotografias NEF (RAW).

1 Seleccionar Processamento NEF (RAW).

Marque **Processamento NEF (RAW)** no menu de retoque e prima **▶** para apresentar um diálogo de selecção de fotografias que apenas liste as imagens NEF (RAW) criadas com esta câmara.



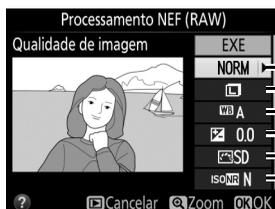
2 Seleccionar uma fotografia.

Use o multisselector para marcar uma fotografia (para visualizar a fotografia marcada em ecrã inteiro, mantenha premido o botão **Q**). Prima **OK** para seleccionar a fotografia marcada e vá para o próximo passo.



3 Ajustar definições de Processamento NEF (RAW).

Ajuste as definições listadas abaixo. Note que o equilíbrio de brancos não está disponível para imagens criadas com exposição múltipla ou sobreposição de imagens e que a compensação de exposição só pode ser definida em valores entre -2 e +2 EV.



- Qualidade de imagem (□ 42)
- Tamanho de imagem (□ 44)
- Equilíbrio de brancos (□ 76)
- Compensação de exposição (□ 65)
- Picture Control (□ 86)
- Red. ruído c/ ISO elevado (□ 153)



- Espaço de cor (□ 152)
- D-Lighting (□ 180)

4 Copiar a fotografia.

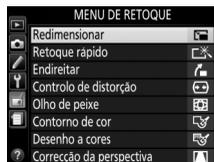
Marque **EXE** e prima **OK** para criar uma cópia JPEG da fotografia seleccionada. A imagem resultante será apresentada em ecrã completo no monitor. Para sair sem copiar a fotografia, prima o botão **MENU**.



Crie cópias pequenas de fotografias seleccionadas.

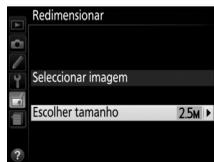
1 Seleccionar Redimensionar.

Para redimensionar as imagens seleccionadas, prima **MENU** para apresentar os menus e seleccione **Redimensionar** no menu de retoque.

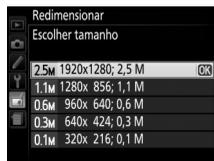


2 Escolher um tamanho.

Marque **Escolher tamanho** e prima ►.



As opções mostradas à direita serão apresentadas; marque uma opção e prima **OK**.



3 Escolher fotografias.

Marque **Seleccionar imagem** e prima ►.



Marque as imagens utilizando o multisselector e prima o botão (?) para seleccionar ou cancelar a selecção (para ver a imagem marcada em ecrã inteiro, prima e segure o botão). As fotografias seleccionadas são marcadas com um ícone . Prima **OK** quando a selecção estiver completa.

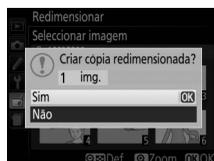


Botão (?)



4 Guardar as cópias redimensionadas.

Será apresentado um diálogo de confirmação. Marque **Sim** e prima **OK** para guardar as cópias redimensionadas.



Visualizar Cópias Redimensionadas

O zoom de reprodução poderá não estar disponível quando forem apresentadas cópias redimensionadas.

Qualidade de Imagem

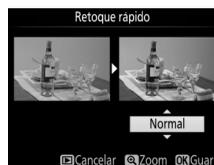
Cópias criadas a partir de fotos NEF (RAW) ou NEF (RAW) + JPEG apresentam uma qualidade de imagem (□ 42) de JPEG fine; as cópias recortadas criadas a partir de fotografias JPEG apresentam a mesma qualidade de imagem que a do original.

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.

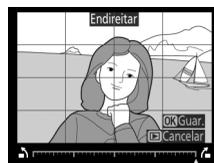
Prima ▲ ou ▼ para escolher a quantidade de melhoramento. É possível pré-visualizar o efeito no ecrã de edição. Prima  para copiar a fotografia.



Endireitar

Botão MENU →  *menu de retoque*

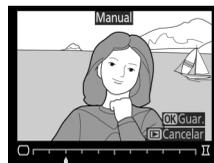
Crie uma cópia endireitada da fotografia seleccionada. Prima ► para rodar a imagem para a direita em até cinco graus por incrementos de aproximadamente 0,25 graus, ◀ para a rodar no sentido oposto (o efeito pode ser pré-visualizado no ecrã de edição; note que as margens da fotografia serão cortadas para criar uma cópia rectangular). Prima  para copiar a fotografia ou prima  para sair para reprodução sem criar uma cópia.



Controlo de distorção

Botão MENU →  *menu de retoque*

Crie cópias com uma distorção periférica reduzida. Seleccione **Automático** para deixar a câmara corrigir automaticamente a distorção e depois fazer ajustes finos usando o multisselector, ou seleccione **Manual** para reduzir manualmente a distorção (note que **Automático** não está disponível para fotografias tiradas utilizando o controlo de distorção automático; consulte a página 151). Prima ► para reduzir a distorção em barril, ◀ para reduzir a distorção em rolagamento (o efeito pode ser pré-visualizado no ecrã de edição; note que maiores quantidades de controlo de distorção resultam em maior corte dos rebordos). Prima  para copiar a fotografia ou prima  para sair para reprodução sem criar uma cópia.



Automática

Automático é para uso apenas com fotografias tiradas com objectivas tipo G e D (excluindo objectivas PC, olho de peixe e algumas outras). Os resultados não são garantidos com as outras objectivas.

Olho de peixe

Botão MENU →  menu de retoque

Crie cópias que parecem ter sido tiradas com uma objectiva olho de peixe. Prima ► para aumentar o efeito (isto também aumenta a quantidade que será recortada nas margens da imagem) e ◀ para reduzir. O efeito pode ser pré-visualizado no ecrã de edição. Prima OK para copiar a fotografia ou prima ► para sair para reprodução sem criar uma cópia.



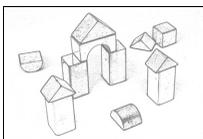
Contorno de cor

Botão MENU →  menu de retoque

Crie uma cópia de contorno de uma fotografia para usar como base para pintura. É possível pré-visualizar o efeito no ecrã de edição. Prima OK para copiar a fotografia.



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 desbotado monocromático, enquanto os contornos podem ficar mais grossos ou finos. Contornos mais grossos tornam as cores mais saturadas. É possível pré-visualizar os resultados no ecrã de edição. Prima OK para copiar a fotografia ou prima ► para sair para reprodução sem criar uma cópia.



Correcção da perspectiva

Botão MENU →  menu de retoque

Crie cópias que reduzam os efeitos da perspectiva tirada a partir da base de um objecto alto. Utilize o multisselector para ajustar a perspectiva (note que maiores quantidades de correcção da perspectiva resultam em mais cortes dos rebordos). É possível pré-visualizar os resultados no ecrã de edição. Prima  para copiar a fotografia ou prima  para sair para reprodução sem criar uma cópia.



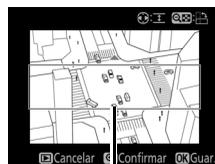
Antes



Depois

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 em focagem.
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.
Pré-visualizar cópia		Pré-visualizar cópia.
Cancelar		Sair para reprodução de imagem inteira sem criar cópia.
Criar cópia		Criar cópia.



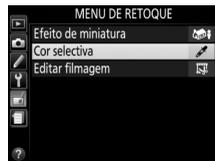
Área focada



Crie uma cópia em que apenas as matizes seleccionadas aparecem a cor.

1 Seleccionar Cor selectiva.

Marque **Cor selectiva** no menu de retoque e prima ► para apresentar um diálogo de selecção de fotografia.



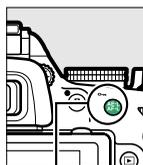
2 Seleccionar uma fotografia.

Marque uma fotografia (para visualizar a fotografia marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão). Prima para seleccionar a fotografia marcada e vá para o próximo passo.



3 Seleccionar uma cor.

Utilize o multisselector para posicionar o cursor por cima de um objecto e prima () para seleccionar a cor do objecto como aquela que permanecerá na cópia final (a câmara pode ter dificuldade na detecção das cores não saturadas; escolha uma cor saturada). Para aproximar o zoom da fotografia para selecção de cor precisa, prima . Prima (?) para afastar o zoom.



Botão ()

Cor seleccionada



4 Marcar a gama de cor.

Rode o disco de controlo para marcar a gama de cor para a cor seleccionada.



Gama de cor



5 Escolher a gama de cor.

Prima ▲ ou ▼ para aumentar ou diminuir a gama de tons semelhantes que serão incluídos na fotografia ou filme final. Escolha valores entre 1 e 7; note que os valores mais elevados podem incluir matizes de outras cores. É possível pré-visualizar o efeito no ecrã de edição.



6 Seleccionar cores adicionais.

Para seleccionar cores adicionais, rode o disco de controlo para marcar outra das três caixas de cor no topo do ecrã e repita os passos 3–5 para seleccionar 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.

Pressione para copiar a fotografia.



Comparação lado-a-lado

Compare cópias retocadas com as fotografias originais. Esta opção apenas está disponível se o botão **OK** for premido para apresentar o menu de retoque quando uma cópia ou um original é reproduzido em ecrã inteiro.

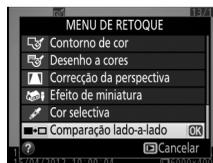
1 Seleccionar uma fotografia.

Em reprodução de imagem completa, seleccione uma cópia retocada (identificada com um ícone ) ou uma fotografia que tenha sido retocada e prima **OK**.



2 Seleccionar 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 ecrã inteiro, prima sem soltar o botão **Q**. Se a cópia foi criada a partir de duas imagens usando

Sobreposição de imagens, prima **▲** ou **▼** para visualizar a outra origem original. Se existirem

várias cópias para a imagem original actual, prima **▲** ou **▼** para visualizar as outras cópias. Para sair do modo de reprodução, prima o botão **▶**, ou prima **OK** para voltar à reprodução com a imagem marcada apresentada.

Opções utilizadas para criar cópia

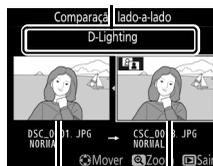


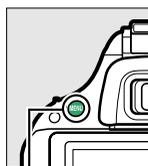
Imagem de origem Cópia retocada

Comparação lado-a-lado

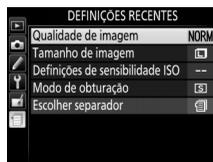
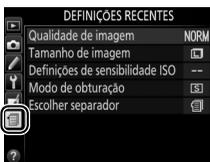
A imagem fonte não será apresentada se a cópia tiver sido criada a partir de uma fotografia que tenha sido eliminada ou que estivesse protegida quando a cópia foi efectuada ( 126).

Definições Recentes / O Meu Menu

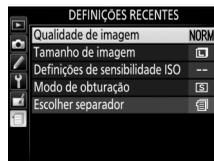
Para apresentar o menu de definições recentes, prima **MENU** e seleccione o separador (definições recentes).



Botão MENU



O menu de definições recentes lista as 20 definições usadas mais recentemente, com os itens usados mais recentemente primeiro. Prima **▲** ou **▼** para marcar uma opção e prima **▶** para seleccionar.



Remover Itens do Menu de Definições Recentes

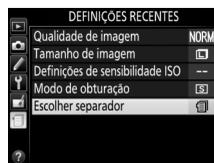
Para remover um item do menu de definições recentes, marque-o e prima o botão . Será apresentado um diálogo de confirmação; prima novamente para eliminar o item seleccionado.

O Meu Menu

Para aceder a um menu personalizado de até 20 opções seleccionadas dos menus de reprodução, disparo, Definições Personalizadas e configuração, seleccione **O Meu Menu** para **Definições Recentes** > **Escolher separador**.

1 Seleccionar **Escolher separador**.

No menu de definições recentes (), marque **Escolher separador** e prima **▶**.



2 Seleccionar **O Meu Menu**.

Marque **O Meu Menu** e prima **⊗**. O nome do menu mudará de "Definições Recentes" para "O Meu Menu".

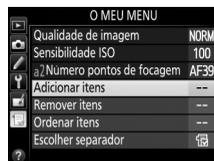


Para ver definições recentes de novo, seleccione **Definições Recentes** para **O Meu Menu** > **Escolher separador**.

■ Adicionar Opções ao Meu Menu

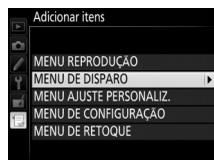
1 Seleccionar Adicionar itens.

No Meu Menu (☰), marque **Adicionar itens** e prima ►.



2 Seleccionar um menu.

Marque o nome do menu que contém a opção que pretende adicionar e prima ►.



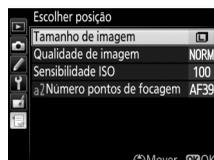
3 Seleccionar um item.

Marque o item do menu desejado e pressione **OK**.



4 Posicionar o novo item.

Prima ▲ ou ▼ para mover o novo item para cima ou para baixo no Meu Menu. Prima **OK** para adicionar o novo item. Repita os passos 1–4 para seleccionar itens adicionais.



Adicionar Opções ao Meu Menu

Os itens atualmente apresentados no Meu Menu estão indicados por uma marca de seleção. Os itens indicados por um ícone □ não podem ser seleccionados.



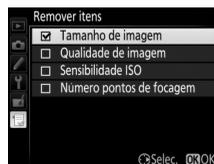
■ ■ Eliminar Opções do Meu Menu

1 Seleccionar **Remover itens**.

No Meu Menu (☰), marque **Remover itens** e prima ►.

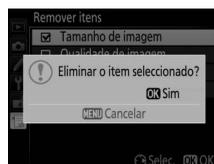
2 Seleccionar itens.

Destaque itens e pressione ► para seleccionar ou cancelar selecção. Os itens seleccionados estão marcados com uma marca de verificação.



3 Eliminar os itens seleccionados.

Prima OK. Será apresentado um diálogo de confirmação; prima novamente OK para eliminar os itens seleccionados.



Eliminar Itens no Meu Menu

Para eliminar o item actualmente marcado no Meu Menu, prima o botão ☰. Será apresentado um diálogo de confirmação; prima novamente ☰ para remover o item seleccionado do Meu Menu.

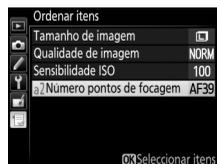
■ ■ Reordenar Opções no Meu Menu

1 Seleccionar Ordenar itens.

No Meu Menu (☰), marque **Ordenar itens** e prima ►.

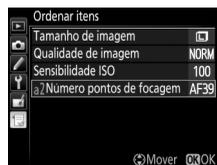
2 Seleccionar um item.

Marque o item que pretende mover e prima OK.



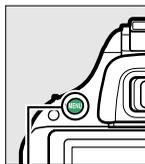
3 Posicionar o item.

Prima ▲ ou ▼ para mover o item para cima ou para baixo no Meu Menu e prima OK. Repita os passos 2–3 para reposicionar itens adicionais.



4 Sair para O Meu Menu.

Prima o botão MENU para voltar ao 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.

Objectivas Compatíveis

Objectivas com CPU Compatíveis

Esta câmara suporta a focagem automática apenas com objectivas AF-S e AF-I com CPU. As objectivas AF-S têm nomes iniciados por **AF-S**, as objectivas AF-I têm nomes iniciados por **AF-I**. A focagem automática não é suportada por outras objectivas de focagem automática (AF). A tabela seguinte lista as funcionalidades disponíveis com as objectivas compatíveis na fotografia pelo visor:

Definição da câmara	Focagem				Modo		Medição	
	AF	MF (com telémetro electrónico)	MF	M	Outros modos	☐ 62		
						3D	Cor	
Objectiva/acessório								
AF-S, AF-I NIKKOR ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ²	
Outro tipo de NIKKOR AF G ou D ¹	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ²	
Série PC-E NIKKOR	—	✓ ³	✓	✓ ³	✓ ³	✓ ³	✓ ^{2,3}	
Micro PC 85 mm f/2.8D ⁴	—	✓ ³	✓	✓	—	✓	✓ ^{2,3}	
Teleconversor AF-S/AF-I ⁵	✓ ⁶	✓ ⁶	✓	✓	✓	✓	✓ ²	
Outras NIKKOR AF (excepto objectivas para F3AF)	—	✓ ⁷	✓	✓	✓	—	✓ ²	
NIKKOR AI-P	—	✓ ⁸	✓	✓	✓	—	✓ ²	

- 1 Utilize objectivas AF-S ou AF-I para conseguir o máximo da sua câmara. Redução da vibração (VR) suportada com objectivas VR.
- 2 A medição localizada mede o ponto de focagem seleccionado (☐ 62).
- 3 Não pode ser usado com mover ou inclinar.
- 4 Os sistemas de medição da exposição e de controlo de flash da câmara poderão não funcionar como esperado ao deslocar e/ou inclinar a objectiva, ou quando é utilizada uma abertura diferente da abertura máxima.
- 5 É necessária uma objectiva AF-S ou AF-I.
- 6 Com uma abertura máxima efectiva de f/5.6 ou mais rápida.
- 7 Quando fizer zoom no máximo com as objectivas 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 está focada. Foque manualmente até que a imagem fique focada no visor.
- 8 Com uma abertura máxima de f/5.6 ou mais rápida.

✓ Objectivas NIKKOR IX

As objectivas NIKKOR IX não podem ser utilizadas.

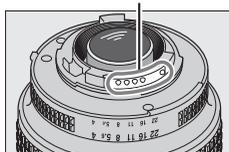
✍ Número f da objectiva

O número f atribuído aos nomes das objectivas representa a abertura máxima da objectiva.

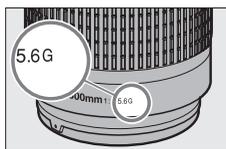
Identificação de Objectivas com CPU e de Tipo G e D

As objectivas com CPU podem ser identificadas pela presença dos contactos CPU e as objectivas tipo G e D por uma letra no cilindro da objectiva. As objectivas tipo G não estão equipadas com anel de abertura da objectiva.

Contactos CPU

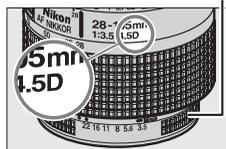


Objectiva com CPU



Objectiva tipo G

Anel de abertura



Objectiva tipo D

Objectivas sem CPU Compatíveis

As objectivas sem CPU só podem ser utilizadas quando a câmara está em modo M. Seleccionar outro modo desactiva o disparo do obturador. A abertura deve ser ajustada manualmente com o anel de abertura da objectiva e o sistema de medição da câmara, controlo de flash i-TTL e outras funções que requeiram uma objectiva com CPU não podem ser usadas. Algumas objectivas sem CPU não podem ser utilizadas; consulte "Acessórios Incompatíveis e Objectivas sem CPU" abaixo.

Definição da câmara	Focagem			Modo		Medição ☺, ☹, ☐
	AF	MF (com telémetro electrónico)	MF	M	Outros modos	
Objectivas 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 de extensão automáticos (série PK 11A, 12 ou 13; PN-11)	—	✓ ¹	✓	✓ ²	—	—

1 Com uma abertura máxima de f/5.6 ou mais rápida.

2 Não é possível utilizar o indicador de exposição.

3 Pode ser utilizada a velocidades de obturador mais baixas que a velocidade de sincronização do flash em cerca de um passo ou mais.

4 Não pode ser usado com mover ou inclinar.

5 Com uma abertura máxima efectiva 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 Objectivas sem CPU

Os seguintes acessórios e objectivas sem CPU NÃO podem ser utilizados com a D5200:

- Teleconversor AF TC-16AS
- Objectivas sem AI
- Objectivas 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
- ED 180–600 mm f/8 (números de série 174041–174180)
- ED 360–1200 mm f/11 (números de série 174031–174127)
- 200–600 mm f/9.5 (números de série 280001–300490)
- Objectivas 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)
- 1000 mm f/6.3 Reflex (modelo antigo)
- 1000 mm f/11 Reflex (números de série 142361–143000)
- 2000 mm f/11 Reflex (números de série 200111–200310)

O Flash Incorporado

O flash incorporado pode ser usado com objectivas 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 projectadas pela objectiva, enquanto as objectivas 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 objectiva para evitar sombras. O flash tem um alcance mínimo de 0,6 m e não pode ser utilizado na gama macro das objectivas com zoom macro. O flash pode não conseguir iluminar a totalidade do motivo com as seguintes objectivas a distâncias inferiores às indicadas abaixo:

Objectiva	Posição de zoom	Distância mínima sem vinhetagem
AF-S DX NIKKOR 10–24 mm f/3.5–4.5G ED	24 mm	2,5 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 Zoom-Nikkor 18–35 mm f/3.5–4.5D IF-ED	24 mm	1,0 m
	28–35 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	3,0 m
	24 mm	1,0 m
	18 mm	2,0 m
AF-S DX Zoom-Nikkor 18–135 mm f/3.5–5.6G IF-ED	24–135 mm	Sem vinhetagem
	24 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3.5–5.6G ED VR II	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 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
	35 mm	1,5 m
AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2.8G ED	50–70 mm	Sem vinhetagem
	24 mm	1,0 m
AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm f/3.5–5.6G IF-ED	28–120 mm	Sem vinhetagem
	24 mm	1,5 m
AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR	24 mm	1,5 m
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

Objectiva	Posição de zoom	Distância mínima sem vinhetagem
AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 mm f/4G IF-ED	250 mm	2,5 m
	350 mm	2,0 m
AF-S NIKKOR 200–400 mm f/4G ED VR II	200 mm	5,0 m
	250 mm	3,0 m
	300 mm	2,5 m
	350–400 mm	Sem vinhetagem
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.

✓ Iluminação auxiliar de AF

A iluminação auxiliar de AF não está disponível com as objectivas seguintes:

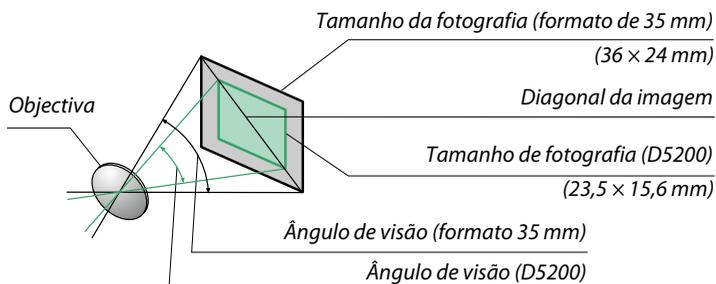
- AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2.8G ED
- AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3.5–5.6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4.5–5.6G ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–200 mm f/2.8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/2.8G ED VR II
- AF-S Zoom-Nikkor 80–200 mm f/2.8D IF-ED
- AF-S VR Nikkor 200 mm f/2G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200 mm 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 objectivas poderão bloquear o iluminador auxiliar de AF e interferir na focagem automática quando a iluminação é fraca:

- 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 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 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 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 85 mm f/1.4G
- AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2.8G IF-ED

✍ Calcular Ângulo de Visão

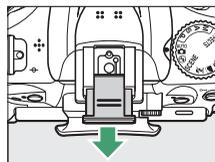
O tamanho da área exposta por uma câmara de 35 mm é 36×24 mm. O tamanho da área exposta pela D5200, em contra-partida, é de $23,5 \times 15,6$ mm, sendo que isso significa que o ângulo de visão de uma câmara de 35 mm é de aproximadamente 1,5 vezes o da D5200. A distância focal aproximada das objectivas da D5200 em formato 35 mm pode ser calculada multiplicando a distância focal da objectiva por cerca de 1,5.



Unidades de Flash Opcionais (Speedlights)

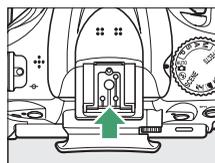
A câmara suporta o Sistema de Iluminação Criativa Nikon (CLS) e pode ser utilizada com as unidades de flash compatíveis com o CLS. Podem ser instaladas unidades de flash opcionais directamente na sapata de acessórios da câmara, tal como descrito abaixo. A sapata de acessórios está equipada com um bloqueio de segurança para unidades de flash com um pino de bloqueio.

1 Remover a tampa da sapata de acessórios.



2 Montar a unidade de flash na sapata de acessórios.

Consulte o manual fornecido com a unidade de flash para obter mais informações. O flash incorporado não dispara quando está instalada uma unidade de flash opcional.



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 conectados 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.

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.

■ ■ Unidades de Flash Compatíveis com o Sistema de Iluminação Criativa (CLS)

A câmara pode ser utilizada com as seguintes unidades de flash compatíveis com o Sistema de iluminação criativa (CLS):

Unidade de flash		SB-910 ¹	SB-900 ¹	SB-800	SB-700 ¹	SB-600	SB-400 ²	SB-R200 ³
Característica								
Guia nº 4	ISO 100	34	34	38	28	30	21	10
	ISO 200	48	48	53	39	42	30	14

- 1 Se estiver instalado um filtro de cor ao SB-910, SB-900 ou SB-700 quando **AUTO** ou **☑** (flash) estiver seleccionado para equilíbrio de brancos, a câmara detectará automaticamente o filtro e ajustará correctamente o equilíbrio de brancos.
 - 2 O controlo sem fios do flash não está disponível com o SB-400.
 - 3 Controlados remotamente utilizando a unidade de flash SB-910, SB-900, SB-800 ou SB-700 opcional ou o controlador de Speedlight sem fios SU-800.
 - 4 m, 20 °C, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 e SB-600 com a posição de cabeça do zoom de 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 o Sistema de iluminação criativa (CLS), o SU-800 pode ser utilizado como controlador de unidades de flash remotas SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 ou SB-R200 em até três grupos. O SU-800 não está equipado com um flash.

Número Guia

Para calcular a gama do flash na intensidade máxima, divida o Número Guia pela abertura. Por exemplo, a ISO 100 o SB-800 tem um Número Guia de 38 m (posição de cabeça do zoom de 35 mm); a sua gama a uma abertura de f/5.6 é de $38 \div 5,6$ ou cerca de 6,8 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:

		Unidades de flash compatíveis com CLS									
		SB-910 SB-900	SB-800	SB-700	SB-600	SU-800		SB-R200	SB-400		
						Controlador	Fotografia em primeiro plano				
Flash único	i-TTL	Flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital ¹	✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓	
		Flash padrão i-TTL para SLR digital	✓ ²	✓ ²	✓	✓ ²	—	—	—	✓	
	AA	Abertura automática	✓ ³	✓ ³	—	—	—	—	—	—	
	A	Automático não TTL	✓ ³	✓ ³	—	—	—	—	—	—	
	GN	Manual com prioridade à distância	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	
	M	Manual	✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓ ⁴	
	RPT	Flash de repetição	✓	✓	—	—	—	—	—	—	
		Controlo de flash remoto	✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—	
Iluminação Avançada Sem Fios	Mestre	i-TTL	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	
		[A:B]	Controlo rápido de flash sem fios	—	—	✓	—	—	✓	—	—
		AA	Abertura automática	✓ ⁵	✓ ⁵	—	—	—	—	—	—
		A	Automático não TTL	✓	✓	—	—	—	—	—	—
		M	Manual	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
	RPT	Flash de repetição	✓	✓	—	—	—	—	—	—	
	Remoto	i-TTL	i-TTL	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—
		[A:B]	Controlo rápido de flash sem fios	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—
		AA	Abertura automática	✓ ⁵	✓ ⁵	—	—	—	—	—	—
		A	Automático não TTL	✓	✓	—	—	—	—	—	—
M		Manual	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—	
RPT	Flash de repetição	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—		
Comunicação da Informação de Cor do Flash			✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓	
Auxiliar de AF para áreas múltiplas de AF			✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	
Redução do efeito de olhos vermelhos			✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓	
Seleção de modo de flash da câmara			—	—	—	—	—	—	—	✓	
Actualização de firmware da unidade de flash da câmara			✓	—	✓	—	—	—	—	—	

1 Não disponível com medição localizada.

2 Também pode ser seleccionado com unidade de flash.

3 Seleção do modo AA/A realizada na unidade de flash utilizando definições personalizadas. A é seleccionado quando é utilizada uma objectiva sem CPU.

4 Pode apenas ser seleccionado com a câmara (□ 164).

5 Quando uma objectiva sem CPU é utilizada, o Automático não TTL (A) é utilizado independentemente do modo seleccionado com a unidade de flash.

■ ■ Outras Unidades de Flash

As seguintes unidades de flash podem ser utilizadas em modo não TTL automático e manual.

Unidade de flash		SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX ¹	SB-30, SB-27 ² , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 ³ , SB-21B ³ , SB-29S ³
A	Automático não TTL	✓	—	✓	—
M	Manual	✓	✓	✓	✓
SSS	Flash de repetição	✓	—	—	—
REAR	Sincronização de cortina traseira ⁴	✓	✓	✓	✓

- 1 Selecciono 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 desactivado. Defina a unidade de flash como **A** (flash automático não TTL).
- 3 A focagem automática está disponível apenas com as objectivas 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.

✓ 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 D5200 não está incluída na categoria "SLR digital" dos manuais 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 6400. Com valores superiores a 6400, 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.

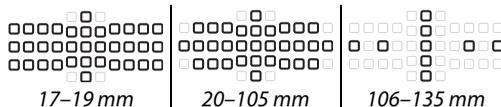
Quando for utilizado um cabo de sincronização 17, 28 ou 29 da série SC para fotografia com flash não incorporado na câmara, poderá não ser possível obter uma exposição correcta no modo i-TTL. Recomenda-se que escolha a medição localizada para a selecção do controlo de flash i-TTL padrão. Efectue um disparo 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 incorrecta.

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 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 objectivas AF de 17–135 mm sendo que, todavia, a focagem automática apenas está disponível para os pontos de focagem mostrados à direita.



- **SB-800, SB-600 e SB-800:** A iluminação auxiliar de AF está disponível com objectivas AF de 24–105 mm sendo que, todavia, a focagem automática apenas está disponível para os pontos de focagem mostrados à direita.



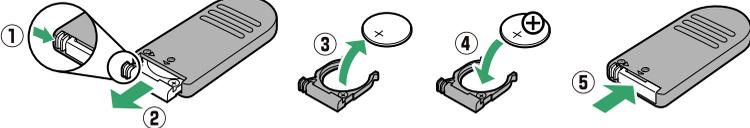
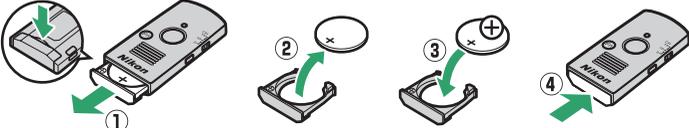
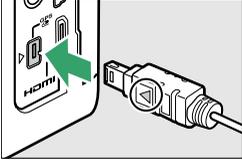
- **SB-700:** A iluminação auxiliar de AF está disponível com objectivas AF de 24–135 mm sendo que, todavia, a focagem automática apenas está disponível para os pontos de focagem mostrados à direita.



Outros Acessórios

No momento da elaboração deste manual, estão disponíveis os seguintes acessórios para a D5200.

Fontes de alimentação	<ul style="list-style-type: none">• Bateria de íões de lítio recarregável EN-EL14 (□ 14): Baterias EN-EL14 adicionais estão disponíveis em revendedores locais e representantes de assistência autorizados da Nikon. Também se podem utilizar as baterias EN-EL14a.• Carregador de baterias MH-24 (□ 14): 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 212 para mais informações.
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 electrónico.• A D5200 não pode ser utilizada com filtros de polarização linear. Use antes filtros polarizantes circulares C-PL ou C-PL II.• São recomendados os filtros NC para protecção da objectiva.• Para evitar o efeito fantasma, não se recomenda a utilização de um filtro quando o motivo estiver enquadrado contra uma fonte de iluminação forte ou quando uma luz brilhante estiver no enquadramento.• A medição central ponderada é recomendada com filtros de factores de exposição (factores de filtro) acima de $1 \times$ (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND25, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Consulte o manual do filtro para obter mais informações.
Acessórios da ocular do visor	<ul style="list-style-type: none">• Objectivos de correcção da ocular DK-20C: As objectivas estão disponíveis com as dioptrias $-5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2, +3 \text{ m}^{-1}$ quando o controlo de ajuste dióptrico da câmara estiver na posição neutra (-1 m^{-1}). Utilize as objectivas de correcção da ocular apenas se não for possível efectuar a focagem pretendida com o controlo de ajuste dióptrico incorporado ($-1,7$ a $+0,7 \text{ m}^{-1}$). Teste as objectivas de correcção 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 objectivas de correcção da ocular.• Lente de ampliação DG-2: A 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).• Adaptador para ocular DK-22: O DK-22 é usado para instalar a lente de ampliação DG-2.• Adaptador de visualização em ângulo recto DR-6: O DR-6 é instalado na ocular do visor em ângulo recto, permitindo que a imagem do visor seja visualizada em ângulo recto relativamente à objectiva (por exemplo, directamente de cima quando a câmara está na horizontal).
Software	<ul style="list-style-type: none">• Capture NX 2: Um pacote completo de edição de fotografia que oferece funcionalidades tais como ajuste de equilíbrio de brancos e pontos de controlo de cor.• Camera Control Pro 2: Controle a câmara remotamente a partir de um computador para gravar filmagens e tirar fotografias e guardar fotografias directamente para o disco rígido do computador. <p>Nota: Utilize as versões mais recentes do software da Nikon. A maior parte do software da Nikon oferece uma funcionalidade de actualização automática quando o computador está conectado à Internet. Consulte os sites listados na página xv para obter as informações mais recentes sobre os sistemas operativos suportados.</p>
Tampa do corpo	Tampa do corpo BF-1B/Tampa do corpo BF-1A : A tampa do corpo protege o espelho, o ecrã do visor e o filtro de passagem baixa do pó quando não está montada nenhuma objectiva.

<p>Controlos remotos/ controlador remoto sem fios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Controlo remoto sem fios ML-L3 (☐ 31): O ML-L3 usa uma bateria CR2025 de 3 V.  <p>Premindo o fecho do compartimento da bateria para a direita (1), insira uma unha na abertura e depois abra a câmara da bateria (2). Garanta que a bateria é inserida na orientação correcta (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 (☐ 32, 175).  <p>Insira uma unha no espaço por trás do fecho do compartimento da bateria e abra o compartimento da bateria (1). Garanta que a bateria é inserida na orientação correcta (3).</p>
<p>Microfones</p>	<p>Microfone estéreo ME-1 (☐ 104)*</p>
<p>Acessórios do terminal de acessórios</p>	<p>A D5200 está equipada com um terminal de acessórios para Controladores remotos sem fios WR-R10 (☐ 175), Cabos de disparo remoto MC-DC2 (☐ 60) e Unidades GPS GP-1 (☐ 175), que se ligam à marca ◀ do conector alinhado com ▶ próximo do terminal de acessórios (feche a tampa do conector quando o terminal não estiver a ser utilizado).</p> 
<p>Acessórios do conector USB e A/V</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cabos USB UC-E17 e UC-E6 (☐ 134) • Adaptador móvel sem fios WU-1a*: Suporta comunicação bidireccional entre a câmara e dispositivos inteligentes que tenham em funcionamento o Wireless Mobile Adapter Utility.

* O controlador remoto sem fios WR-R10 não pode ser montado ao mesmo tempo que um adaptador móvel sem fios WU-1a ou um microfone estéreo ME-1. Tentar montar acessórios forçosamente pode danificar a câmara ou o acessório.

Cartões de Memória Aprovados

Os seguintes cartões de memória SD foram testados e aprovados para uso na D5200. 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
Toshiba			
Panasonic		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			
Professional	64 GB, 128 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-1.

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-1.



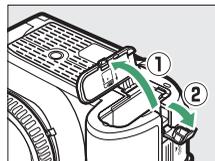
Não foram testados outros cartões. Para obter mais detalhes sobre os cartões acima, contacte o fabricante.

Montar um Conector de Alimentação e um Adaptador CA

Desligue a câmara antes de instalar um conector opcional de alimentação e um adaptador CA.

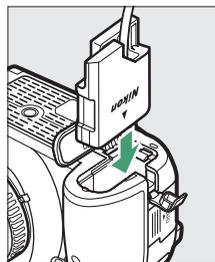
1 Preparar a câmara.

Abra as tampas da câmara da bateria (①) e do conector de alimentação (②).



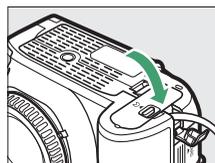
2 Introduzir o conector de alimentação EP-5A.

Insira o conector na orientação mostrada, usando o conector para manter o fecho laranja da bateria pressionado para um lado. O fecho bloqueia o conector no lugar quando o mesmo está completamente inserido.



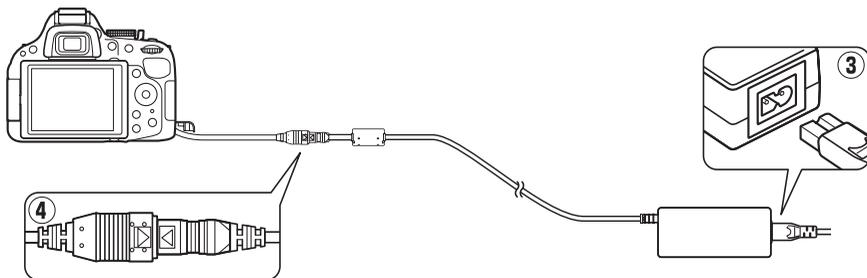
3 Fechar a tampa do compartimento da bateria.

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.

Conecte o cabo de alimentação do adaptador CA à tomada CA do adaptador CA (③) e o cabo de alimentação EP-5A à tomada CC (④). Um ícone  é exibido no monitor quando a câmara é alimentada pelo adaptador CA 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 com boa ventilação. 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 electromagnéticos, tais como televisões ou rádios
- estejam expostos a temperaturas superiores a 50 °C ou inferiores a -10 °C

Limpeza

Corpo da câmara	Utilize uma pêra de ar para remover o pó e a sujidade, 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>
Objectiva, espelho e visor	Estes elementos de vidro podem ficar danificados facilmente. Remova o pó e a sujidade com uma pêra 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 objectivas num pano suave e limpe com cuidado.
Monitor	Remova o pó e a sujidade com uma pêra 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.

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 inspeccionada pelo revendedor original ou por um representante de assistência técnica 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 efectuados mediante o pagamento de taxas). No caso de a câmara ser utilizada para fins profissionais, é recomendado que sejam efectuadas inspecções e que seja prestada assistência com frequência. Quaisquer acessórios utilizados regularmente com a câmara, como, por exemplo, objectivas ou unidades de flash opcionais, devem ser incluídos quando a câmara for inspeccionada ou receber assistência.

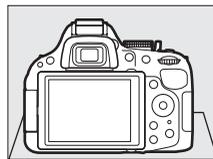
O Filtro de Passagem Baixa

O sensor de imagem que funciona como elemento de fotografia da câmara está equipado com um filtro de passagem baixa para evitar o efeito moiré. Se suspeitar que existe pó ou sujidade no filtro que aparece nas fotografias, pode limpar o filtro através da opção **Limpar sensor de imagem** no menu de configuração. O filtro pode ser limpo em qualquer momento utilizando a opção **Limpar agora** ou pode configurar a câmara para efectuar uma limpeza automática quando for ligada ou desligada.

■ "Limpar agora"

1 Colocar a câmara com a base para baixo.

A limpeza do sensor de imagem é mais eficaz quando a câmara for colocada com a base para baixo, conforme mostrado à direita.



2 Seleccionar Limpar sensor de imagem no menu de configuração.

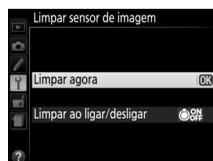
Pressione o botão MENU para exibir os menus. Marque **Limpar sensor de imagem** no menu de configuração (☰ 167) e prima ►.



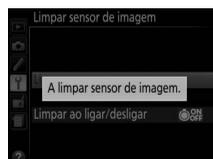
Botão MENU

3 Seleccionar Limpar agora.

Marque **Limpar agora** e pressione **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. Não remova ou desconecte a fonte de alimentação até que a limpeza esteja completa e a mensagem mostrada à direita já não seja apresentada.



■ ■ "Limpar ao ligar/desligar"

Selecione a partir das seguintes opções:

Opção	Descrição
 Limpar ao ligar	O sensor de imagem é limpo automaticamente sempre que ligar a câmara.
 Limpar ao desligar	O sensor de imagem é limpo automaticamente durante o encerramento sempre que desligar a câmara.
 Limpar ao ligar e desligar	O sensor de imagem é limpo automaticamente durante o arranque e no encerramento.
Desactivar	A limpeza automática do sensor de imagem é desactivada.

1 Seleccionar Limpar sensor de imagem no menu de configuração.

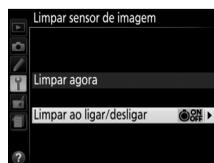
Pressione o botão MENU para exibir os menus. Marque **Limpar sensor de imagem** no menu de configuração (☰ 167) e prima ►.



Botão MENU

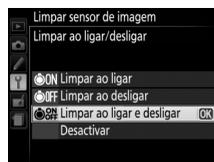
2 Seleccionar Limpar ao ligar/desligar.

Marque **Limpar ao ligar/desligar** e prima ►.



3 Seleccionar uma opção.

Marque uma opção e pressione .



Limpeza do Sensor de Imagem

Utilizar controlos da câmara no arranque interrompe a limpeza do sensor de imagem. A limpeza do sensor de imagem não pode ser executada no arranque se o flash estiver a carregar.

A limpeza é executada através da vibração do filtro de passagem baixa. Se o pó não for totalmente removido utilizando as opções no menu **Limpar sensor de imagem**, limpe o sensor de imagem manualmente (☰ 216) ou consulte um representante de assistência autorizado da Nikon.

Se a limpeza do sensor de imagem for efectuada várias vezes sucessivamente, a limpeza do sensor de imagem pode ser temporariamente desactivada para proteger os circuitos internos da câmara. A limpeza poderá ser novamente efectuada após uma pequena pausa.

■ Limpeza Manual

Se não for possível remover os materiais externos do filtro de passagem baixa utilizando a opção **Limpar sensor de imagem** no menu de configuração (☐ 214), é possível limpar o filtro manualmente da forma abaixo descrita. Contudo, tenha em conta que o filtro é extremamente delicado e pode ser facilmente danificado. A Nikon recomenda que o filtro seja limpo apenas por pessoal técnico autorizado pela Nikon.

1 Carregar a bateria ou conectar um adaptador CA.

É necessário dispor de uma fonte de alimentação fiável ao inspeccionar ou limpar o filtro de passagem baixa. Desligue a câmara e introduza uma bateria EN-EL14 completamente carregada ou ligue um conector de alimentação EP-5A opcional e um adaptador CA EH-5b.

2 Retirar a objectiva.

Desligue a câmara e retire a objectiva.

3 Seleccionar Bloq. espelho elev. p/ limpeza.

Ligue a câmara e prima o botão MENU para apresentar os menus. 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 ).

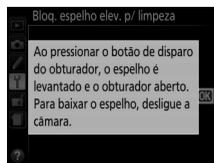


Botão MENU



4 Pressionar .

Será apresentada no monitor a mensagem mostrada à direita. Para voltar ao funcionamento normal sem inspeccionar o filtro de passagem baixa, desligue a câmara.



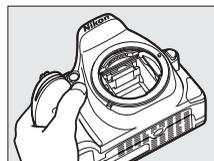
5 Levantar o espelho.

Pressione completamente o botão de disparo do obturador. O espelho será levantado e a cortina do obturador abrir-se-á, revelando o filtro de passagem baixa.



6 Inspeccionar o filtro de passagem baixa.

Segurando a câmara de modo que a luz incida no filtro de passagem baixa, verifique se existe pó ou sujidade no filtro. Se não existirem objectos estranhos, avance para o Passo 8.



7 Limpar o filtro.

Remova qualquer pó e sujidade do filtro com uma pêra de ar. Não utilize uma escova de limpeza, uma vez que as cerdas podem danificar o filtro. A sujidade que não possa ser removida utilizando uma pêra de ar só poderá ser removida pelo pessoal técnico autorizado pela Nikon. Em circunstância alguma deverá tocar no filtro 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 objectiva 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 desconecte 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 Filtro de Passagem Baixa

A Nikon toma todas as precauções possíveis no sentido de impedir que materiais estranhos entrem em contacto com o filtro de passagem baixa durante os processos de produção e expedição. No entanto, o modelo D5200 foi concebido para ser utilizado com objectivas interpermutáveis e é possível que materiais estranhos se introduzam na câmara ao remover ou trocar as objectivas. Uma vez no interior da câmara, estes materiais estranhos podem entrar em contacto com o filtro de passagem baixa, podendo, deste modo, ser apresentados nas fotografias tiradas em determinadas condições. Para proteger a câmara quando não estiver montada qualquer objectiva, 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 tampa do corpo. Evite trocar de objectivas em ambientes poeirentos.

Caso se introduzam materiais externos no filtro de passagem baixa, limpe o filtro da forma descrita em cima ou solicite a limpeza do filtro a pessoal de assistência autorizado da Nikon. As fotografias afectadas pela presença de materiais estranhos no filtro podem ser retocadas utilizando o software Capture NX 2 (disponível em separado; □ 209) ou as opções de limpeza de imagens disponíveis em algumas aplicações de processamento de imagens de outros fabricantes.

Cuidados com a Câmara e a Bateria: Precauções

Cuidados a Ter com a Câmara

Não deixe cair: O produto poderá funcionar mal se for sujeito a choques fortes ou vibração.

Mantenha seco: Este produto não é impermeável e poderá funcionar mal se submerso em água ou exposto a altos níveis de humidade. A ferrugem do mecanismo interno poderá causar danos irreparáveis.

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

Mantenha afastado de campos magnéticos fortes: Não utilize nem guarde este dispositivo na proximidade de um equipamento que produza campos magnéticos ou radiação electromagnética 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 afectar os circuitos internos do equipamento.

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

Desligue o dispositivo antes de remover ou desconectar 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 a perda de dados ou danos na memória do equipamento ou nos circuitos internos. Para evitar um corte accidental da alimentação, evite deslocar o produto quando o adaptador CA estiver conectado.

Limpeza: Ao limpar o corpo da câmara, utilize uma pêra 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 objectiva e o espelho podem ficar danificados com facilidade. O pó e a sujidade devem ser removidos cuidadosamente com uma pêra 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 objectiva, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para objectivas num pano suave e limpe a objectiva com cuidado.

Consulte "Filtro de passagem baixa" (☐ 214, 216) para obter informações sobre a limpeza do filtro de passagem baixa.

Não tocar na cortina do obturador: A cortina do obturador é extremamente fina e pode ser 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 pêra de ar. Estas acções 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 pixéis são efectivos, com não mais de 0,01 % em falta ou com defeito. Portanto, estes ecrãs podem conter pixéis 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 péra 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.

Efeito Moiré: O efeito moiré é um padrão de interferência criado pela interacção 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 detectar 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.

Cuidados a Ter com a Bateria

As baterias podem ter fugas ou explodir em caso de manuseamento incorrecto. 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 recolha 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 um 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 o tempo de vida 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.
- 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-EL14.
- Carregue a bateria antes da sua utilização. Quando tirar fotografias em ocasiões importantes, prepare uma bateria EN-EL14 sobressalente e mantenha-a totalmente carregada. Dependendo da sua localização, pode ser difícil adquirir baterias sobressalentes 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 sobressalente 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.

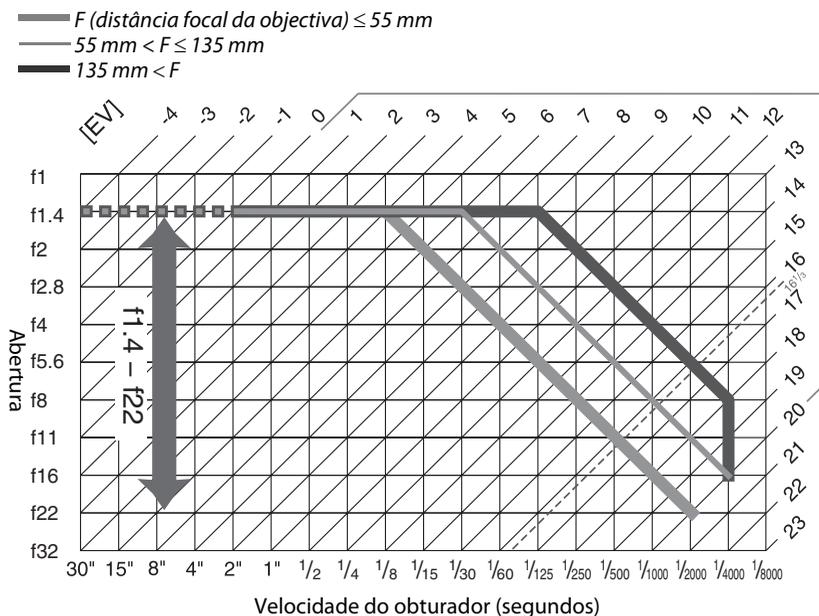
Menu de disparo ¹	Qualidade de imagem ²	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tamanho de imagem ²	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Equilíbrio de brancos ²	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—
	Definir Picture Control ²	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—
	Controlo de distorção auto.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Espaço de cor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	D-Lighting Activo ²	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—
	HDR (gama dinâmica elevada) ²	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—
	Redução do ruído expos. longa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
	Red. ruído c/ ISO elevado	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
	Definições de sensibilidade ISO ²	—	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
	Modo de obturação ²	✓ ³	✓ ³	✓	✓	✓ ³					
	Exposição múltipla ²	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—
	Intervalos de disparo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Definições de filmagem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Outras definições ²	Modo de focagem (visor)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
	Modo de área de AF (visor)	✓ ³	✓ ³	✓	✓	✓ ³	✓ ³	✓ ³	—	✓ ³	—
	Modo de focagem (visualização em directo/filmagem)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Modo de área de AF (visualização em directo/filmagem)	—	—	✓	✓	✓ ³	—				
	Manter botão AE-L/AF-L	—	—	✓	✓	✓ ³					
	Programa flexível	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—
	Medição	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—
	Compensação de exposição	—	—	✓	✓	—	—	—	✓ ³	—	—
	Bracketing	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—
	Modo de flash	✓ ³	—	✓	✓	✓ ³	—	✓ ³	—	✓ ³	—
Compensação do flash	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	

a1: Selecção da prioridade AF-C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a2: Número pontos de focagem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a3: Iluminador auxiliar de AF	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓	—	✓	✓
a4: Telémetro	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
b1: Passos EV p/ controlo expos.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c1: Botão disp. obturador AE-L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c2: Temporiz. p/ desligar auto.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c3: Auto-temporizador	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c4: Duração de remoto (ML-L3)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d1: Sinal sonoro	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d2: Apresent. de grelha no visor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d3: Indicação ISO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d4: Sequência numérica ficheiro	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d5: Modo de atraso à exposição	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d6: Imprimir data	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
e1: Controlo flash incorporado	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
e2: Definir bracketing auto.	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
f1: Atribuir botão Fn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f2: Atribuir botão AE-L/AF-L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f3: Inverter rotação do disco	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f4: Bloq. disparo ranhura vazia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f5: Inverter indicadores	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

- 1 Restaurar com **Restaurar menu de disparo** (☐ 150).
- 2 Restaurar com restauro por dois botões (☐ 53). As definições individuais para a exposição múltipla não são afectadas.
- 3 Reinicia quando o disco de modos é rodado para uma nova definição.
- 4 Restaurar com **Restaurar ajuste personaliz.** (☐ 156).

Programa de Exposição (Modo P)

O programa de exposição para o modo **P** é mostrado no seguinte gráfico:



Os valores máximo e mínimo para EV variam com a sensibilidade ISO; o gráfico acima assume uma sensibilidade ISO de ISO 100 equivalente. Quando é utilizada a medição matricial, valores superiores a $16^{1/3}$ EV são reduzidos para $16^{1/3}$ EV.

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 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, desconecte e volte a conectar o adaptador CA. Note que apesar de quaisquer dados actualmente a ser gravados serão perdidos, os dados já gravados não serão afectados ao remover ou desconectar a fonte de alimentação.

O visor está desfocado: Ajuste a focagem do visor ou use lentes de correcção da ocular opcionais (☐ 17, 209).

Os ecrãs desligam-se sem aviso: Escolha tempos de espera mais longos para a Definição Personalizada c2 (**Temporiz. p/ desligar auto.**; ☐ 160).

O ecrã de informações não aparece no monitor: O botão de disparo do obturador é pressionado ligeiramente. Se o ecrã de informações não aparecer quando retira o dedo do botão de disparo do obturador, confirme que **Ligado** está seleccionado para **Ecrã de informações auto.** (☐ 171) e que a bateria está carregada.

O mostrador do visor não responde e está escuro: Os tempos de resposta e luminosidade deste mostrador variam com a temperatura.

Disparo (todos os modos)

A câmara demora a ligar: Elimine ficheiros ou pastas.

Disparo do obturador desactivado:

- O cartão de memória está bloqueado, cheio ou não foi introduzido (☐ 14, 18, 20).
- **Obturador bloqueado** está seleccionado para a Definição Personalizada f4 (**Bloq. disparo ranhura vazia**; ☐ 166) e não está inserido nenhum cartão de memória (☐ 14).
- O flash incorporado está a carregar (☐ 23).
- A câmara não está focada (☐ 22).
- Está instalada uma objectiva com CPU com anel de abertura, mas a abertura não está bloqueada no número f mais elevado (☐ 200).
- Está montada uma objectiva sem CPU, mas a câmara não está em modo M (☐ 201).

Só é tirada uma fotografia cada vez que o botão de disparo do obturador é pressionado no modo de disparo contínuo: O disparo contínuo não está disponível se o flash incorporado disparar (☐ 30, 45).

A fotografia final é maior que a área mostrada no visor: A cobertura do enquadramento horizontal e vertical é de aproximadamente 95 %.

As fotografias estão desfocadas:

- Não está instalada uma objectiva AF-S ou AF-I: utilize objectivas AF-S ou AF-I ou foque manualmente.
- A câmara não consegue efectuar a focagem utilizando a focagem automática: use a focagem manual ou o bloqueio de focagem (☐ 34, 38, 40).
- A câmara está em modo de focagem manual: foque manualmente (☐ 40).

A focagem não bloqueia quando o botão de disparo do obturador é pressionado ligeiramente: Use o botão (O) para bloquear a focagem quando a visualização em directo estiver desactivada e **AF-C** estiver seleccionada para o modo de focagem ou quando fotografar motivos em movimento em modo **AF-A** (38).

Não é possível seleccionar o ponto de focagem:

- (AF de área automática; 36) está seleccionado: escolha outro modo de área de AF.
 - Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para iniciar o temporizador de espera (23).
-

Não é possível seleccionar o modo de área AF: Focagem manual seleccionada (40, 95).

O tamanho de imagem não pode ser alterado: Uma opção NEF (RAW) está seleccionada para qualidade de imagem (43).

A câmara é lenta para gravar fotografias: Desligue a redução de ruído de exposição longa (153).

Ruído (pontos brilhantes, pixéis brilhantes espaçados aleatoriamente, nevoeiro ou linhas) aparece nas fotografias:

- Escolha uma sensibilidade ISO mais baixa ou active a redução de ruído com ISO elevado (153).
 - A velocidade do obturador é inferior a 1 seg.: use redução de ruído de exposição longa (153).
 - Desligue **D-Lighting activo** para evitar o destaque dos efeitos do ruído (70).
-

Não é tirada nenhuma fotografia quando é premido o botão de disparo do obturador do controlo remoto:

- Substitua a bateria no controlo remoto (210).
 - Escolha o modo de obturação do controlo remoto (31).
 - O flash está a carregar (23).
 - A duração seleccionada para Definição Personalizada c4 (**Duração de remoto (ML-L3)**, 161) passou.
 - Uma luz brilhante está a interferir com o controlo remoto ML-L3.
-

O sinal sonoro não se ouve:

- Está seleccionado **Desligado** para a Definição Personalizada d1 (**Sinal sonoro**; 161).
 - A câmara está em modo de obturação silenciosa (29) ou está a ser gravada uma filmagem (101).
 - **MF** ou **AF-C** está seleccionado como o modo de focagem ou o motivo move-se quando **AF-A** está seleccionado (33).
-

Aparecem manchas nas fotografias: Limpe os elementos dianteiros e traseiros da objectiva. Se o problema persistir, execute a limpeza do sensor de imagem (214).

A data não é impressa nas fotografias: Uma opção NEF (RAW) está seleccionada para qualidade de imagem (43, 163).

Não é gravado som nos filmes: Microfone desligado está seleccionado para **Definições de filmagem > Microfone** (103).

Aparece cintilação ou faixas durante a visualização em directo ou gravação de filmagens: Escolha uma opção para **Redução de cintilação** que corresponda à frequência da alimentação de CA local (172).

Um item do menu não pode ser seleccionado: Algumas opções não são válidas em todos os modos.

Disparos (P, S, A, M)

Disparo do obturador desactivado:

- Está montada uma objectiva sem CPU: rode o disco de modo da câmara para **M** (☐ 201).
- Disco de modo rodado para **S** após ter sido seleccionada a velocidade "Bulb (Exposição B)" ou "Time (Tempo)" em modo **M**: escolha uma nova velocidade de obturador (☐ 57).

Não está disponível toda a gama de velocidades do obturador:

- Flash em uso (☐ 48).
- Quando **Ligado** está seleccionado 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 (☐ 104).

As cores não são naturais:

- Ajuste o equilíbrio de brancos de acordo com a fonte de luz (☐ 76).
- Ajuste as definições de **Definir Picture Control** (☐ 86).

Não consegue medir o equilíbrio de brancos: Motivo muito escuro ou muito brilhante (☐ 80).

Não é possível seleccionar a imagem como fonte para a predefinição de equilíbrio de brancos: A imagem não foi criada com a D5200 (☐ 82).

Os efeitos do Picture Control variam de imagem para imagem: Está seleccionado **A** (automático) para a nitidez, contraste ou saturação. Para resultados regulares numa série de fotografias, escolha outra definição (☐ 88).

Não é possível alterar a medição: O bloqueio de exposição está activo (☐ 63).

Não é possível utilizar a compensação de exposição: Escolha o modo **P, S** ou **A** (☐ 55, 65).

Aparece ruído (áreas avermelhadas ou outros artefactos) nas exposições longas: Ligue a redução de ruído em exposição longa (☐ 153).

Reprodução

Não é reproduzida a imagem NEF (RAW): A fotografia foi tirada em qualidade de imagem NEF (RAW) + JPEG (☐ 43).

Algumas fotografias não são apresentadas durante a reprodução: Selecciona **Todas** para **Pasta de reprodução**. Note que **Actual** é seleccionado automaticamente depois de ter sido tirada a fotografia (☐ 148).

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

- Selecciona **Ligada** para **Rodar ao alto** (☐ 149).
- A fotografia foi tirada com a opção **Desligada** seleccionada em **Rotação automática imagem** (☐ 174).
- A fotografia é apresentada em revisão de imagens (☐ 149).
- A câmara estava apontada para cima ou para baixo quando a fotografia foi tirada (☐ 174).

Não é possível eliminar a fotografia:

- A fotografia está protegida: remova a protecção (☐ 126).
- Cartão de memória bloqueado (☐ 18).

Não é possível retocar a fotografia: A fotografia não pode ser mais editada com esta câmara (☐ 178).

Não é possível alterar a ordem de impressão:

- O cartão de memória está cheio: elimine fotografias (☐ 20, 127).
- Cartão de memória bloqueado (☐ 18).

Não é possível seleccionar a fotografia para impressão: A fotografia está no formato NEF (RAW). Criar uma cópia JPEG utilizando **Processamento NEF (RAW)** ou transferir para o computador e imprimir utilizando o software fornecido ou o Capture NX 2 (☐ 134, 186).

A fotografia não é apresentada na televisão:

- Escolha o modo de vídeo (☐ 172) ou a resolução de saída (☐ 147) correctos.
- O cabo A/V (☐ 145) ou HDMI (☐ 146) não está correctamente ligado.

A câmara não responde ao controlo remoto da televisão HDMI-CEC:

- Seleccione **Ligado** para **HDMI > Controlo de dispositivo** no menu de configuração (☐ 147).
- Ajuste as definições HDMI-CEC para a televisão como descrito na documentação fornecida com o dispositivo.

Não é possível transferir fotos para o computador: SO não compatível com a câmara ou com o software de transferência. Use um leitor de cartões para copiar fotografias para o computador (☐ 133).

As fotografias não são apresentadas no Capture NX 2: Actualize para a última versão (☐ 209).

A opção de remoção de manchas na imagem no Capture NX 2 não tem os efeitos desejados: A limpeza do sensor de imagem altera a posição do pó no filtro de passagem baixa. 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 (☐ 171).

Outros

A data de gravação não está correcta: Acerte o relógio da câmara (☐ 16, 173).

Não é possível seleccionar um item do menu: Algumas opções não estão disponíveis com determinadas combinações de definições ou quando está introduzido um cartão de memória (☐ 14, 178, 221).

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 objectiva na abertura mínima (número f/ mais alto).	 (pisca)	Ajustar o anel de abertura da objectiva para a abertura mínima (maior número f).	19, 200
Objectiva não fixada	 (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar objectiva NIKKOR não IX. • Se estiver instalada uma objectiva sem CPU, seleccione o modo M. 	199, 59
Antes de tirar fotografias, rode o anel de zoom para expandir a objectiva.	 (pisca)	Está montada uma objectiva com um botão do barril da objectiva retrátil e com o barril da objectiva retraído. Prima o botão do barril da objectiva retrátil e rode o anel de zoom para prolongar a objectiva.	16
Disparo do obturador desactivado. Recarregue a bateria.	 /  (pisca)	Desligue a câmara e carregue ou substitua a bateria.	2, 14
Impossível utilizar esta bateria. Escolha a bateria designada para utilização nesta câmara.	 (pisca)	Utilize uma bateria aprovada pela Nikon.	209
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.	2, 14
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.	217
Relógio não definido	—	Acerte o relógio da câmara.	16, 173
Cartão SD não inserido	 /  (pisca)	Desligue a câmara e verifique se o cartão está introduzido correctamente.	14
Cartão de memória bloqueado. Deslize o bloqueio para a posição "escrita".	 (pisca)	O cartão de memória está bloqueado (protegido contra gravação). Deslize a protecção contra gravação do cartão para a posição "escrita".	18

Indicador		Solução	📖
Monitor	Visor		
Não é possível utilizar este cartão de memória. O cartão pode estar danificado. Insira outro cartão.	[d/Err] (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> • Utilize um cartão aprovado. • Formate o cartão. Se o problema persistir, o cartão pode estar danificado. Contacte o representante de assistência autorizado da Nikon. 	211 168
		<ul style="list-style-type: none"> • Erro ao criar nova pasta. Elimine ficheiros ou introduza um novo cartão de memória. 	127
		<ul style="list-style-type: none"> • Introduza um novo cartão de memória. 	14
		<ul style="list-style-type: none"> • Cartão Eye-Fi continua emitindo sinal sem fios depois de ter sido seleccionado Desactivar para Envio Eye-Fi. Para terminar a transmissão sem fios, desligue a câmara e remova o cartão. 	176
Não disponível se o cartão Eye-Fi estiver bloqueado.	[d/Err] (pisca)	O cartão Eye-Fi está bloqueado (protegido contra gravação). Deslize a protecção contra gravação do cartão para a posição "gravação".	18
Este cartão não está formatado. Formate o cartão.	[For] (pisca)	Formate o cartão ou desligue a câmara e introduza um novo cartão de memória.	14, 168
Cartão cheio	Full/0/? (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> • Reduza qualidade ou tamanho. 	42
		<ul style="list-style-type: none"> • Elimine fotografias. 	127
		<ul style="list-style-type: none"> • Introduza um novo cartão de memória. 	14
—	● (pisca)	A câmara não consegue efectuar a focagem utilizando a focagem automática. Altere o enquadramento ou foque manualmente.	22,34, 40
Motivo demasiado claro	? (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> • Utilize uma sensibilidade ISO mais baixa. • Utilize um filtro ND comercial. • No modo: <ul style="list-style-type: none"> S Aumentar a velocidade do obturador A Seleccionar uma abertura menor (número f mais alto) <input checked="" type="checkbox"/> Escolha outro modo de disparo 	49 209 57 58
		<ul style="list-style-type: none"> • Utilize uma sensibilidade ISO mais elevada. • Utilize o flash. • No modo: <ul style="list-style-type: none"> S Diminua a velocidade do obturador A Seleccionar uma abertura maior (número f mais pequeno) 	49 45 57 58
		<ul style="list-style-type: none"> • Altere a velocidade do obturador ou selecione o modo M. 	57, 59
Sem Expos. B no modo HDR	buLb (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> • Altere a velocidade do obturador. • Desligue o HDR. 	59, 60 71
Intervalos de disparo	—	Os menus e a reprodução não estão disponíveis enquanto a fotografia com intervalos de disparo está em curso. Desligue a câmara.	51
—	⚡ (pisca)	Flash disparou com a intensidade máxima. Verifique a fotografia no monitor; se estiver subexposta, ajuste as definições e tente novamente.	—

Indicador		Solução	☐
Monitor	Visor		
—	 (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> Utilize o flash. Altere a distância ao objecto, abertura, alcance do flash ou sensibilidade ISO. Distância focal da objectiva é inferior a 18 mm: aplique uma maior distância focal. Unidade de flash SB-400 opcional instalada: flash está em posição de reflexo ou a distância de focagem é muito curta. Continue a fotografar; se necessário, aumente a distância focal para evitar que apareçam sombras na fotografia. 	45 48,49, 58 — —
Erro de flash	 (pisca)	Ocorreu erro durante a actualização do firmware para a unidade de flash opcional. Contacte o representante de assistência autorizado da Nikon.	—
Erro. Pressione o botão de disparo do obturador novamente.	 (pisca)	Liberte o obturador. Se o erro persistir ou ocorrer com frequência, contacte o representante de assistência autorizado da Nikon.	—
Erro ao ligar. Contacte 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 directo. Aguarde que a câmara arrefeça.	—	Aguarde que os circuitos internos arrefecem antes de retomar a visualização em directo ou a gravação de filmes.	99, 102
A pasta não contém imagens.	—	Pasta seleccionada para reprodução não contém imagens. Introduza outro cartão de memória ou seleccione uma pasta diferente.	14, 148
Não é possível apresentar este ficheiro.	—	O ficheiro não pode ser reproduzido na câmara.	—
Não é possível seleccionar este ficheiro.	—	As imagens criadas com outros dispositivos não podem ser retocadas.	179
Não há imagem para retocar.	—	Cartão de memória não contém imagens NEF (RAW) para uso com o Processamento NEF (RAW) .	186
Verifique a impressora.	—	Verifique a impressora. Para continuar, seleccione Continuar (se disponível).	—*
Verifique o papel.	—	O papel não corresponde ao tamanho seleccionado. Introduza papel do tamanho correcto e seleccione Continuar .	—*
Papel engravado.	—	Retire o papel engravado e seleccione Continuar .	—*
Sem papel.	—	Introduza papel do tamanho seleccionado e seleccione Continuar .	—*
Verifique o abastecimento de tinta.	—	Verifique a tinta. Para continuar, seleccione Continuar .	—*
Sem tinta.	—	Abasteça de tinta e seleccione Continuar .	—*

* Consulte o manual da impressora para obter mais informações.

Especificações

■ Câmara Digital Nikon D5200

Tipo	
Tipo	Câmara digital reflex de objectiva simples
Montagem da objectiva	Encaixe F da Nikon (com contactos AF)
Ângulo de visão efectivo	Formato DX da Nikon; distância focal equivalente a aprox. 1,5x a de objectivas com ângulo de visão de formato FX
Pixéis efectivos	
Pixéis efectivos	24,1 milhões
Sensor de imagem	
Sensor de imagem	Sensor CMOS 23,5 × 15,6 mm
Pixéis totais	24,71 milhões
Sistema de redução de pó	Limpeza do sensor de imagem, dados de referência para remoção de manchas na imagem (é necessário o software opcional Capture NX 2)
Armazenamento	
Tamanho de imagem (pixéis)	<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): 14 bits, comprimido• JPEG: Compatível com JPEG-Baseline com compressão excelente (aprox. 1 : 4), normal (aprox. 1 : 8) ou básica (aprox. 1 : 16)• NEF (RAW) + JPEG: Cada fotografia é gravada em formato NEF (RAW) e em formato JPEG
Sistema Picture Control	Standard, Neutro, Vivo, Monocromático, Retrato, Paisagem; o Picture Control seleccionado pode ser modificado; armazenamento para Picture Controls personalizados
Média	Compatível com cartões de memória SD (Secure Digital) e UHS-I SDHC e SDXC
Sistema de ficheiros	DCF (Design Rule for Camera File System – Norma de design de sistema de ficheiro para câmaras) 2.0, DPOF (Digital Print Order Format – Formato de ordem de impressão digital), Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras), 2.3, PictBridge
Visor	
Visor	Visor reflex de objectiva simples com penta-espelho ao nível do olho
Cobertura do enquadramento	Aprox. 95 % horizontal e 95 % vertical
Ampliação	Aprox. 0,78 × (objectiva 50 mm f/1.4 em infinito, $-1,0 \text{ m}^{-1}$)
Ponto de visão do olho	17,9 mm ($-1,0 \text{ m}^{-1}$; desde a superfície central da objectiva da ocular do visor)
Ajuste dióptrico	$-1,7 - +0,7 \text{ m}^{-1}$
Ecrã de focagem	Ecrã tipo B BriteView Clear Matte Mark VII
Espelho reflex	Retorno rápido
Abertura da objectiva	Retorno instantâneo, controlado electronicamente

Objectiva	
Objectivas compatíveis	A focagem automática não está disponível com outras objectivas AF-S e AF I. A focagem automática não está disponível com outras objectivas tipo G e D, objectivas AF (as objectivas NIKKOR IX e F3AF não são suportadas) e objectivas AI-P. As objectivas sem CPU podem ser utilizadas no modo M, mas o exposímetro da câmara não funcionará. Pode ser utilizado o telémetro electrónico com objectivas que tenham uma abertura máxima de f/5.6 ou superior.
Obturador	
Tipo	Obturador de plano focal de deslocação vertical controlado electronicamente
Velocidade	$1/4000$ –30 seg. em passos de $1/3$ ou $1/2$ EV; Exposição B; Tempo (requer o controlo remoto opcional ML-L3)
Velocidade de sincronização do flash	X = $1/200$ seg.; sincroniza com o obturador a $1/200$ seg. ou mais lento
Obturação	
Modo de obturação	(Imagem-a-imagem), (contínuo L), (contínuo H), (auto-temporizador), 2s (atraso remoto; ML-L3), (remoto de resposta rápida; ML-L3), (obturador silencioso); a fotografia com intervalos de disparo é suportada
Velocidade de avanço de fotogramas	Até 3 fps () ou 5 fps () (AF de servo contínuo com Obturação seleccionado para os Ajustes personalizados a1 Seleção da prioridade AF-C), manual ou exposição de automático com prioridade ao obturador, uma velocidade do obturador de $1/250$ seg. ou mais rápida e as restantes definições a valores predefinidos)
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 pixéis
Método de medição	<ul style="list-style-type: none"> • Medição Matricial: Medição matricial da cor 3D II (objectivas tipo G e D), medição matricial da cor II (outras objectivas 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 seleccionado
Gama (ISO 100, objectiva 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
Modo	Modos automáticos (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 nocturno; paisagem nocturna; 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 nocturna; desenho a cores; efeito de miniatura; cor selectiva; silhueta; brilho; escuro)
Compensação de exposição	Pode ser ajustada em –5 – +5 em incrementos de $1/3$ ou $1/2$ EV nos modos P, S, A e M
Bracketing	<ul style="list-style-type: none"> • 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 de D-Lighting Activo: 2 disparos
Bloqueio da exposição	A luminosidade é bloqueada no valor detectado com o botão (O-m)

Exposição	
Sensibilidade ISO (Índice de Exposição Recomendado)	ISO 100–6400 em passos de 1/3 EV. Pode também ser definido para aprox. 0,3, 0,7, 1 ou 2 EV (equivalente a ISO 25600) acima de ISO 6400; está disponível o controlo automático de sensibilidade ISO
D-Lighting Activo	Automático, muito elevado, elevado, normal, reduzido, desligado
Focagem	
Focagem automática	Módulo de sensor de focagem automática Nikon Multi-CAM 4800DX com detecção 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 detecção	–1 – +19 EV (ISO 100, 20 °C)
Servo da objectiva	<ul style="list-style-type: none"> • Focagem automática (AF): AF de servo simples (AF-S); AF de servo contínuo (AF-C); selecção AF-S/AF-C automática (AF-A); seguimento da focagem previsível activada automaticamente de acordo com o estado do motivo • Focagem manual (MF): Pode ser usado o telémetro electrónico
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 (ON)
Flash	
Flash incorporado	 : Flash automático com accionamento automático P, S, A, M, Y: Accionamento manual com desbloqueio por botão
Número Guia	Aprox. 12, 13 com flash manual (m, ISO 100, 20 °C)
Controlo de flash	TTL: Controlo de flash i-TTL usando o sensor RGB de 2016 pixéis disponível com flash incorporado e SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 ou SB-400; 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	–3 – +1 EV em incrementos de 1/3 ou 1/2 EV
Indicador de flash preparado	Acende quando o flash incorporado ou a unidade opcional do flash está totalmente carregada; pisca depois do flash ser disparado à saída máxima
Sapata de acessórios	Sapata activa 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 ou SB-700 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 directa, flash, nublado, sombra, predefinição manual, todas excepto predefinição manual com ajuste de precisão.

Visualização em directo	
Servo da objectiva	<ul style="list-style-type: none"> • Focagem automática (AF): AF de servo simples (AF-S); AF 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 detecção de contraste em qualquer ponto do enquadramento (a câmara selecciona automaticamente o ponto de focagem quando está seleccionado 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
Tamanho do fotograma (pixéis) e fotogramas por segundo	<ul style="list-style-type: none"> • 1920 × 1080, 60i (59,94 campos/s)/ 50i (50 campos/s)*, ★ elevado/normal • 1920 × 1080, 30 p (progressivo)/25p/24p, ★ alto/normal • 1280 × 720, 60p/50p, ★ alto/normal • 640 × 424, 30p/25p, ★ alto/normal <p>Velocidades de disparo de 30p (velocidade real de 29,97 fps), 60i e 60p (velocidade real de 59,94 fps) estão disponíveis quando NTSC está seleccionado para o modo de vídeo. 25p, 50i e 50p estão disponíveis quando PAL está seleccionado para o modo de vídeo. A velocidade de disparo real quando está seleccionado 24p é de 23,976 fps.</p>
Formato do ficheiro	MOV
Compressão de vídeo	H.264/MPEG-4 Codificação de Vídeo Avançada
Formato de gravação do áudio	PCM linear
Dispositivo de gravação áudio	Microfone estéreo incorporado ou externo; sensibilidade ajustável
Sensibilidade ISO	ISO 100–6400; também pode ser definido para aprox. 0,3, 0,7, 1 ou 2 EV (equivalente a ISO 25600) acima de ISO 6400

* A saída do sensor é de cerca de 60 ou 50 fps.

Monitor	
Monitor	Monitor TFT de ângulo variável com ângulo de visualização de 170°, 7,5 cm (3 pol.), aprox. 921 k-pontos (VGA), aprox. 100 % de cobertura do enquadramento e ajuste de luminosidade

Reprodução	
Reprodução	Reprodução em ecrã inteiro ou de miniaturas (4, 9 ou 72 imagens ou calendário) com zoom de reprodução, reprodução de filmes, apresentações de imagem ou filme, apresentação de histogramas, realces, rotação automática da imagem e legenda de imagem (até 36 caracteres)

Interface	
USB	USB de alta velocidade
Saída de vídeo	NTSC, PAL
Saída de HDMI	Conector HDMI com minipinos tipo C
Terminal para acessórios	Controlador remoto sem fios: Controlador remoto sem fios WR-R10 (disponível em separado) Cabo de disparo remoto: MC-DC2 (disponível em separado) Unidade GPS: GP-1 (disponível em separado)
Entrada áudio	Jack estéreo de mini pino (3,5 mm de diâmetro)

Idiomas suportados	
Idiomas suportados	Árabe, chinês (simplificado e tradicional), checo, dinamarquês, holandês, inglês, finlandês, francês, alemão, grego, hindi, húngaro, indonésio, italiano, japonês, coreano, norueguês, polaco, português (Portugal e Brasil), romeno, russo, espanhol, sueco, tailandês, turco, ucraniano

Fonte de alimentação	
Bateria	Uma bateria de iões de lítio recarregável EN-EL14
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 × A × P)	Aprox. 129,0 × 98,0 × 78,0 mm
Peso	Aprox. 555 g com bateria e cartão de memória, mas sem tampa do corpo; aprox. 505 g (apenas corpo da câmara)

Ambiente de funcionamento	
Temperatura	0 °C–40 °C
Humidade	85 % ou inferior (sem condensação)

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

■ Carregador de bateria MH-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 íões de Lítio Recarregável EN-EL14 da Nikon
Tempo de carga	Aprox. 1 hora e 30 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 adaptador de ficha
Peso	Aprox. 89 g, excluindo o adaptador de ficha

■ Bateria de íões de lítio recarregável EN-EL14

Tipo	Bateria de íões de lítio recarregável
Capacidade nominal	7,4 V/1030 mAh
Temperatura de funcionamento	0 °C–40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 38 × 53 × 14 mm
Peso	Aprox. 48 g, excluindo a tampa do terminal

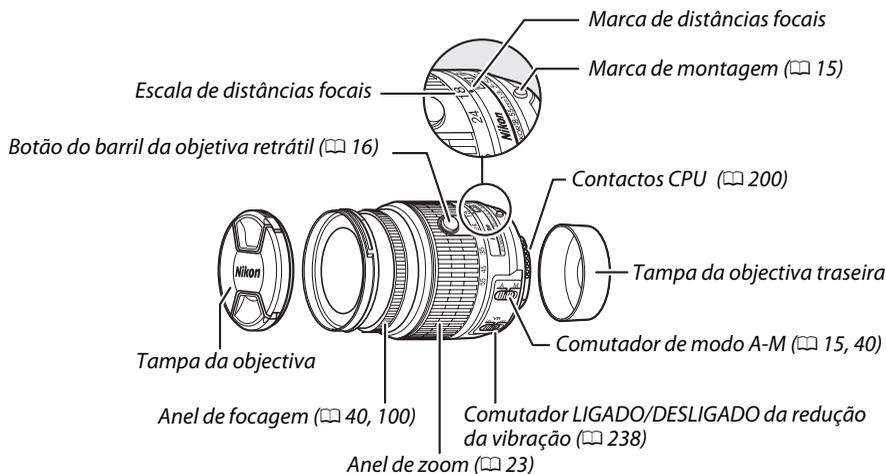
■ Objectiva AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR II

Tipo	Objectiva do tipo G AF-S DX com CPU incorporado e encaixe F
Distância focal	18–55 mm
Abertura máxima	f/3.5–5.6
Construção da objectiva	11 elementos em 8 grupos (incluindo 1 elemento de objectiva esférica)
Ângulo de visão	76°–28° 50′
Escala de distâncias focais	Graduada em milímetros (18, 24, 35, 45, 55)
Informações da distância	Saída 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 objectiva 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 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 distância focal: f/3.5–22• 55 mm distância focal: f/5.6–36 A abertura mínima exibida pode variar dependendo do tamanho do incremento da exposição seleccionado 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 objectiva na câmara quando a objectiva está retraída)
Peso	Aprox. 195 g

A Nikon reserva-se o direito de alterar as especificações de hardware e software descritas neste manual a qualquer momento e sem aviso prévio. A Nikon não se responsabiliza por eventuais danos resultantes de qualquer erro que este manual possa conter.

A AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II

A objectiva geralmente usada neste manual para fins ilustrativos é a AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II.



A AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II foi concebida para ser utilizada exclusivamente com câmaras digitais Nikon de formato DX e possui um barril de objectiva retrátil.

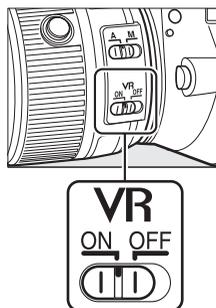
✔ Cuidados com a Objectiva

- Mantenha os contactos do CPU limpos.
- Use uma pèra de ar para remover pó e sujidade da superfície da objectiva. Para remover manchas e impressões digitais, aplique uma pequena quantidade de etanol ou líquido de limpeza de objectivas num pano de algodão macio e limpo ou pano para limpeza de lentes 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 objectiva.
- O para-sol da objectiva ou os filtros NC podem ser usados para proteger o elemento dianteiro da objectiva.
- Instale as tampas dianteira e traseira antes de guardar a objectiva no seu estojo flexível.
- Quando estiver instalado um para-sol, não levante nem segure a objectiva ou a câmara apenas pelo mesmo.
- Se a objectiva 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 directa nem com bolas de naftalina ou de cânfora.
- Mantenha a objectiva seca. A ferrugem do mecanismo interno poderá causar danos irreparáveis.
- Deixar a objectiva em locais extremamente quentes pode danificar ou deformar as peças fabricadas de plástico reforçado.

■ Redução da Vibração (VR)

As objetivas AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II suportam redução da vibração (VR), que reduz o efeito tremido causado pela vibração da câmara, permitindo velocidades do obturador de até 4,0 passos mais lentas que o normal (medidas a uma distância focal de 55 mm com uma câmara de formato DX de acordo com as normas da Camera and Imaging Products Association [CIPA]; os efeitos variam dependendo do fotógrafo e das condições fotográficas). Isto aumenta a gama de velocidades do obturador disponíveis e permite fotografia portátil sem tripé numa ampla variedade de situações.

Para utilizar a redução da vibração, deslize o interruptor de redução da vibração para **ON (Ligado)**. A redução da vibração é activada quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido, reduzindo os efeitos da vibração da câmara na imagem no visor e simplificando o processo de enquadrar o motivo e focar em ambos os modos de focagem automática e focagem manual. 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.



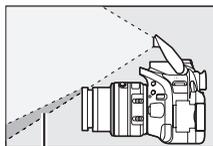
Desligue a redução da vibração quando a câmara estiver montada num tripé, mas deixe-a ligada se a cabeça do tripé não estiver fixa ou quando usar apenas um pé.

✓ Redução da Vibração

Não desligue a câmara nem retire a objetiva com a redução da vibração em funcionamento. A redução da vibração é desactivada quando o flash incorporado está a carregar. Quando a redução da vibração está ativa, a imagem no visor pode ficar desfocada depois de disparar o obturador. Isto não indica uma avaria; espere que a imagem no visor estabilize antes de disparar.

✍ 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 objectiva para evitar vinhetagem (sombras criadas pela extremidade da objectiva que obscurecem o flash incorporado).



Sombra



Sombra

Câmara	Distância mínima sem vinhetagem
D7100, D7000, D5300, D5200, D5100, D5000, D3200, D3100, D3000, série D300, D200, D100, D90, D80, série D70, D60, D50, série D40	Sem vinhetagem a qualquer distância de focagem

Dado que as unidades de flash incorporadas na D100 e D70 apenas cobrem o ângulo de visão de uma objectiva com uma distância focal de 20 mm ou superior; a vinhetagem ocorrerá a uma distância focal de 18 mm.

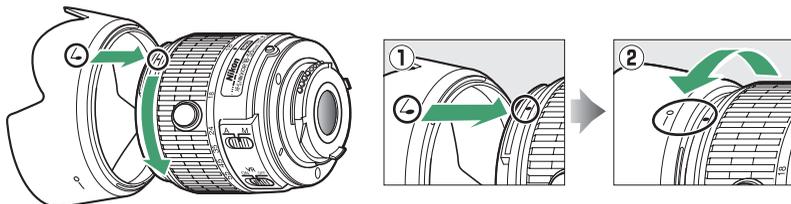
Acessórios Fornecidos

- Tampa da Objectiva Dianteira de Encaixe LC-52 de 52 mm
- Tampa da objetiva traseira

Acessórios Opcionais

- Filtros de rosca de 52 mm
- Tampas de objectivas traseiras LF-1 e LF-4
- Estojo Flexível para Objectiva 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.

Uma Nota sobre Objectivas 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:

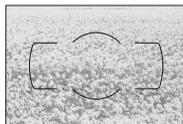
Se o ponto de focagem contiver tanto objetos do primeiro plano como do fundo, a câmara pode focar no fundo e o motivo pode ficar desfocado.



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" (☞ 34).

■ Normas Suportadas

- **DCF Versão 2.0:** A Norma de design de sistemas de ficheiros para câmaras (DCF, Design Rule for Camera File System) é uma norma amplamente utilizada pela indústria da fotografia digital 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 D5200 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 directamente numa impressora sem ser necessário, primeiro, transferi-las para um computador.
- **HDMI:** High-Definition Multimedia Interface é uma norma para interfaces multimédia usadas em electrónica de consumo e dispositivos AV capazes de transmitir dados audiovisuais e sinais de controlo para dispositivos compatíveis com HDMI através de uma única conexão por cabo.

Informações de Marcas Comerciais

Macintosh, Mac OS e QuickTime são marcas registadas da Apple Inc. nos Estados Unidos e/ou outros países. Microsoft, Windows e Windows Vista são ou marcas registadas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou 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

Todos os outros nomes comerciais mencionados neste manual ou outra documentação fornecida com o seu produto Nikon são marcas comerciais ou registadas dos respectivos titulares.

Licença FreeType (FreeType2)

Porções deste software são protegidas por copyright © 2012 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Todos os direitos reservados.

Licença MIT (HarfBuzz)

Porções deste software são protegidas por copyright © 2012 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Todos os direitos reservados.

Capacidade dos Cartões de Memória

A tabela seguinte indica o número aproximado de fotografias que podem ser guardadas num cartão de 8 GB SanDisk Extreme SDHC UHS-I nas diferentes definições de qualidade e tamanho de imagem.

Qualidade de imagem	Tamanho de imagem	Tamanho de ficheiro ¹	Nº. de imagens ¹	Capacidade de memória temporária ²
NEF (RAW) + JPEG fine ³	Grande	37,0 MB	152	6
	Médio	32,2 MB	173	6
	Pequeno	28,5 MB	192	6
NEF (RAW) + JPEG normal ³	Grande	30,9 MB	178	6
	Médio	28,4 MB	192	6
	Pequeno	26,5 MB	203	6
NEF (RAW) + JPEG basic ³	Grande	27,7 MB	196	6
	Médio	26,6 MB	204	6
	Pequeno	25,6 MB	210	6
NEF (RAW)	—	24,6 MB	217	8
JPEG fine	Grande	12,2 MB	507	35
	Médio	7,4 MB	853	100
	Pequeno	3,8 MB	1600	100
JPEG normal	Grande	6,2 MB	1000	100
	Médio	3,7 MB	1600	100
	Pequeno	1,9 MB	3200	100
JPEG basic	Grande	3,0 MB	1900	100
	Médio	1,9 MB	3200	100
	Pequeno	1,0 MB	6000	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 (☐ 153), o controlo de distorção automático (☐ 151) ou **Imprimir data** (☐ 163) está ligado.

3 O tamanho de imagem aplica-se apenas a imagens JPEG. O tamanho de imagens NEF (RAW) não pode ser alterado. O tamanho do ficheiro é o total das imagens NEF (RAW) e JPEG.

Nomes de Ficheiro

As fotografias são guardadas como ficheiros de imagem com nomes na forma "DSC_####.xxx," onde #### é um número de quatro dígitos entre 0001 e 9999 atribuídos automaticamente em ordem ascendente pela câmara e xxx é uma das seguintes extensões de três letras: "NEF" para imagens NEF, "JPG" para imagens JPEG ou "MOV" para filmes. Os ficheiros NEF e JPEG gravados na definição NEF (RAW) + JPEG têm os mesmos nomes de ficheiro, mas extensões diferentes. As cópias criadas com sobreposição de imagens (☐ 184) e opções de edição de filme (☐ 107) têm nomes começados com "DSC_"; as cópias criadas com outras opções no menu de retoque têm nomes de ficheiro começados por "CSC" (por exemplo, "CSC_0001.JPG"). As imagens gravadas com a opção **Espaço de cor** no menu de disparo definidas para **Adobe RGB** (☐ 152) têm nomes começados por um sublinhado (por exemplo, "_DSC0001.JPG").

Duração da Bateria

Os filmes ou o número de fotografias que podem ser gravados com baterias completamente carregadas varia 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-EL14 (1030 mAh) são indicados a seguir.

- **Fotografias, modo de disparo imagem-a-imagem (norma CIPA ¹):** Aproximadamente 500 disparos
- **Fotografias, modo de disparo contínuo (norma Nikon ²):** Aproximadamente 1700 disparos
- **Filmes:** Aproximadamente 40 minutos de filmes HD a 1080/60i e 1080/50i ³
 - 1 Medido a 23 °C (±3 °C) com uma objectiva AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II sob as seguintes condições de teste: objectiva variada de infinito ao alcance mínimo e uma fotografia tirada com definições por defeito a cada 30 seg.; após a fotografia ser tirada, o monitor é ligado durante 4 seg.; o verificador aguarda que o temporizador de espera expire depois de o monitor se desligar; flash disparado com a intensidade máxima aleatoriamente uma vez por disparo. Visualização em directo não utilizada.
 - 2 Medido a 20 °C com uma objectiva 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 disparo contínuo a alta velocidade, modo de focagem definido em **AF-C**, qualidade de imagem definida em JPEG basic, tamanho de imagem definido em **M** (médio), equilíbrio de brancos definido em **AUTO**, sensibilidade ISO definida em ISO 100, velocidade do obturador ¹/250 seg., focagem variada de infinito ao alcance mínimo três vezes depois de o botão de disparo do obturador ter sido ligeiramente premido durante 3 seg.; são então efectuados seis disparos sucessivos e o monitor é ligado durante 4 seg. sendo depois desligado; ciclo repetido logo que o temporizador de espera expire.
 - 3 Medido a 23 °C (±3 °C) com a câmara a definições padrão e uma objectiva 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). Os filmes individuais podem ter até 20 minutos de duração e 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 uma unidade GPS GP-1
- Utilizar um adaptador móvel sem fios WU-1a
- Utilizar o modo VR (redução da vibração) com objectivas VR

Para garantir que obtém o desempenho máximo das baterias recarregáveis EN-EL14 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 Remissivo

Símbolos

	(Modo automático).....	3, 21
	(Modo auto. (flash desligado))....	3, 21
	(Retrato)	3, 24
	(Paisagem).....	3, 24
	(Criança).....	3, 25
	(Desportos).....	3, 25
	(Primeiro plano)	3, 25
SCENE (Cena)		3, 26
	(Retrato Nocturno)	26
	(Paisagem nocturna)	26
	(Festa/interior)	26
	(Praia/neve).....	27
	(Pôr-do-sol)	27
	(Crepúsculo/madrugada)	27
	(Retrato animal estimação).....	27
	(Luz da vela)	28
	(Desabrochar).....	28
	(Cores de Outono)	28
!! (Alimentos).....		28
EFFECTS (Efeitos especiais).....		3, 111
	(Visão nocturna).....	3, 112
	(Desenho a cores)	3, 112, 114
	(Efeito de miniatura).....	3, 112, 115
	(Cor selectiva)	3, 113, 116
	(Silhueta).....	3, 113
	(Brilho)	3, 113
	(Escuro).....	3, 113
P (Programação automática) 3, 55, 56		
S (Automático com prioridade ao obturador)		3, 55, 57
A (Automático com prioridade à abertura)		3, 55, 58
M (Manual)		3, 55, 59
	(programa flexível)	56
	(Imagem-a-imagem).....	29
	(Contínuo L).....	29
	(Contínuo H).....	29
	(Auto-temporizador).....	29, 31
	(Atraso remoto (ML-L3))	29, 31
	(Remoto de resp. rápida (ML-L3)) ...	29, 31
	(Obturador silencioso)	29
	(AF de ponto simples)	36
	(AF de área dinâmica)	36
	(AF de área automática)	36
	(Seguimento 3D).....	36, 37
	(AF prioridade ao rosto).....	95, 96
	(AF de área ampla)	95, 96
	(AF de área normal)	95, 96
	(AF seguimento motivo).....	95, 96
	(Medição matricial)	62
	(Medição central ponderada)	62
	(Medição localizada).....	62
AUTO (flash automático).....		46, 47
	(redução do efeito de olhos vermelhos).....	46, 47
SLOW (sincronização lenta).....		46, 47
REAR (sincronização de cortina traseira).....		46, 47
	(Compensação de flash)	67

	(Compensação de exposição) ...	65
AE-BKT (Bracketing AE).....		83
WB-BKT (Bracketing equil. brancos) 83		
	(Bracketing ADL)	83
	(Ajuda)	11
WB (Equilíbrio de brancos)		76
PRE (Predefinição manual)		79
	(Indicador sonoro)	161
	(Indicador de focagem) 22, 38, 40, 63	
	(indicador de flash preparado)	4, 23, 208
	(visualização em directo).....	93, 101
	(Memória temporária).....	22, 30, 241

A

Abertura	55, 58, 59
Abertura máxima	40, 199
Abertura mínima	19, 55
Acessórios	209
Acessórios do terminal para acessórios.....	210
Adaptador CA.....	209, 212
Adaptador móvel sem fios.....	210
Adicionar itens (O Meu Menu)	196
Adobe RGB	152
AE-L	63
AF	33-39, 94-96
AF de área ampla.....	95
AF de área auto. (Modo de área de AF).....	36
AF de área dinâmica.....	36
AF de área normal.....	95
AF de ponto simples (Modo de área de AF)	36
AF de seguimento do motivo	95
AF de servo automático.....	33
AF de servo contínuo.....	33, 157
AF de servo permanente.....	94
AF de servo simples.....	33, 94
AF prioridade ao rosto.....	95
AF-A.....	33
AF-C.....	33, 157
AF-F	94
AF-S	33, 94
Ajuda	11
Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos	78
Alcance do flash.....	48
Alta (Sensibilidade).....	49
Alta definição.....	146, 240
Anel de focagem da objectiva.....	40, 237
Ângulo de visão.....	203
Apresent. de grelha no visor.....	161
Apresentação de diapositivos	130
Atraso remoto (ML-L3)	29, 31
Atribuir botão AE-L/AF-L.....	166
Atribuir botão Fn	10, 165
Automático (Equilíbrio de brancos)...	76
Automático com prioridade à abertura	58

Automático com prioridade ao obturador	57
Auto-retrato.....	5
Auto-temporizador	29, 31, 160
Auxiliar de AF	158

B

Bateria.....	14, 209, 236
Bateria do relógio.....	19
Bloq. disparo ranhura vazia	166
Bloq. espelho elev. p/ limpeza.....	216
Bloqueio da exposição	63
Bloqueio de AE	63
Bloqueio de exposição automática... 63	
Bloqueio de focagem.....	38
Botão AE-L/AF-L	39, 63, 166
Botão de alimentação.....	2
Botão de disparo do obturador.....	22, 23, 38, 63, 159
Botão de filmagem	101
Botão disp. obturador AE-L.....	159
Botão do barril da objectiva retrátil 16, 19	
Botão Fn	10, 165
Bracketing	83, 164
Bracketing ADL (Definir bracketing auto.)	83
Bracketing AE (Definir bracketing auto.).....	83
Bracketing automático	83, 164
Bracketing de exposição.....	83
Bracketing equil. brancos (Definir bracketing auto.)	83
Brilho do monitor.....	168
Bulb (Exposição B)	60

C

Cabo A/V.....	145
Cabo de disparo remoto.....	60, 210
Cabo USB	134, 137
Camera Control Pro 2.....	209
Capacidade dos cartões de memória 241	
Capture NX 2	209
Carimbo de hora (PictBridge).....	138
Carregador	14, 209, 236
Cartão de memória 14, 168, 211, 241	
CEC.....	147
Cianotipo	181
Clarabóia (Efeitos de filtro).....	182
CLS	205
Comentário da imagem	174
Comparação lado-a-lado.....	194
Compensação de exposição.....	65
Compensação do flash	67
Comutador de modo A-M.....	40, 237
Comutador de redução da vibração da objectiva	15, 237
Comutador do modo de focagem 15, 40	
Conector de alimentação	209, 212
Contactos CPU.....	200

Contador de data.....	163
Contínuo (Modo de obturação).....	29
Contorno de cor	189
Controlador remoto sem fios	210
Controlo auto. sensib. ISO	154
Controlo de ajuste dióptrico.....	17, 209
Controlo de distorção	188
Controlo de distorção auto.	151
Controlo de flash.....	164
Controlo do dispositivo (HDMI).....	147
Controlo flash incorporado.....	164
Controlo remoto	31, 210
Cor selectiva.....	116, 192
Correcção da perspectiva	190
Correcção do efeito de olhos vermelhos	180
Cortar filmes	107

D

Dados de disparo	121
Dados do GPS.....	122
Dados gerais.....	122
Data e hora.....	16, 173
DCF versão 2.0.....	152, 240
Definições de filmagem.....	103
Definições disponíveis.....	221
Definições Personalizadas	155
Definições recentes.....	195
Definir Picture Control	87
Def. manuais de filmagens	104
Desenho a cores.....	114, 189
Disco de controlo.....	8
Disco de modos	3
Disparo do obt. remoto	175
Disparos de ângulo alto.....	5
Disparos de ângulo baixo	5
Distância focal.....	203
D-Lighting.....	180
D-Lighting Activo.....	69
DPOF.....	140, 143, 240
Duração de remoto (ML-L3).....	161

E

Ecrã cruzado (Efeitos de filtro)	182
Ecrã de focagem	231
Ecrã de informações.....	6, 169
Ecrã de informações auto.	171
Editar filmagem	107, 110
Efeito de miniatura	115, 191
Efeitos de filtro.....	88, 89, 182
Eliminar.....	127
Eliminar a imagem actual	127
Eliminar as imagens seleccionadas ... 128	
Eliminar todas as imagens.....	128
Endireitar.....	188
Envio Eye-Fi.....	176
Equilíbrio de brancos.....	76
Equilíbrio de cores	183
Escala de distâncias focais	237
Escolher ponto de início/fim.....	107
Espaço de cor	152
Espelho	1, 216
Exif versão 2.3.....	152, 240
Exposição	55, 62, 63, 65

Exposição múltipla.....	73
Exposímetros	23

F

Filmes.....	101
Filtro de cores quentes (Efeitos de filtro).....	182
Filtros	209
Flash	23, 45, 46, 204
Flash (Equilíbrio de brancos).....	76
Flash automático.....	47
Flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital.....	164
Flash de enchimento padrão i-TTL para SLR digital	164
Flash incorporado	45, 202
Flash opcional.....	164, 204
Florescente (Equilíbrio de brancos). 76, 77	
Focagem.....	33–41, 94–96, 100
Focagem automática ...	33–39, 94–96
Focagem manual.....	40, 94, 100
Focar o visor	17
Formatar	168
Formatar cartão de memória.....	18, 168
Formato de data	16, 173
Formato de ordem de impressão digital.....	140, 143, 240
Formato ecrã de informação.....	169
Fotografia de Ref ^o Dust Off.....	171
Fuso horário	16, 173
Fuso horário e data	173

G

Gama Dinâmica Elevada (HDR)	71
Gerir Picture Control	90
GPS	122, 175, 210
Grande (Tamanho de imagem).....	44
Grelha de enquadramento	98, 161
Guardar enquad. selecc.	110

H

H.264	234
HDMI	146, 240
HDMI-CEC.....	147
HDR (gama dinâmica elevada)	71
Histograma	120, 149, 183
Histograma RGB.....	120
Hora	60
Hora de verão	16, 173

I

Idioma (Language).....	16, 173
Iluminador auxiliar de AF	35, 158, 203
Imagem-a-imagem (Modo de obturação)	29
Impressão (DPOF).....	140, 144
Imprimir	137
Imprimir data	163
Incandescente (Equilíbrio de brancos)	76
Indicação ISO	161
Indicador de exposição.....	59, 97

Indicador de flash preparado	4, 23, 208
Indicador de focagem	22, 38, 40, 63
Indicador do plano focal	41
Informações de fotografia	119, 149
Informações de reprodução	119, 149
Informações do ficheiro	119
Iniciar a impressão (PictBridge) ..	139, 142
Intensificador azul (Efeitos de filtro)..	182
Intensificador verde (Efeitos de filtro)	182
Intensificador vermelho (Efeitos de filtro).....	182
Intervalo entre imagens (Apresentação de diapositivos) ..	130
Intervalos de disparo	51
Inverter indicadores.....	166
Inverter rotação do disco.....	166
i-TTL	164

J

JPEG	42
JPEG basic.....	42
JPEG fine	42
JPEG normal.....	42

L

Limpar sensor de imagem.....	214
Luz de acesso	22
Luz solar directa (Equilíbrio de brancos)	76

M

Manual	40, 59
Marca de montagem	15, 237
Marcas de área AF	17, 21
Margens (PictBridge).....	138
Medição	62
Medição central ponderada	62
Medição localizada.....	62
Medição matricial	62
Medição matricial da cor 3D	62
Médio (Tamanho de imagem)	44
Memória temporária	22, 30
Menu de configuração.....	167
Menu de disparo	150
Menu de reprodução.....	148
Menu de retoque	178
Microfone	103
Microfone externo.....	104, 210
Modo de área de AF.....	36, 95
Modo de atraso à exposição	162
Modo de cena	24
Modo de efeitos especiais	111
Modo de exposição.....	55
Modo de flash	46
Modo de focagem	33, 94
Modo de obturação	29
Modo de vídeo.....	145, 172
Monitor.....	5, 93, 118, 168
Monocromático.....	181
Monocromático (Definir Picture Control)	86

Montagem da objectiva 1, 41
MOV 241

N

NEF 42
NEF (RAW) 42, 186
Neutro (Definir Picture Control) 86
Nikon Transfer 2 134
Nublado (Equilíbrio de brancos) 76
Número de disparos 242
Número f 55, 58, 199
Número pontos de focagem 157

O

O Meu Menu 195
Objectiva 15, 19, 199
Objectiva com CPU 19, 199
Objectiva sem CPU 201
Objectiva tipo D 200
Objectiva tipo G 200
Objectivas compatíveis 199
Obturador silencioso 29
Olho de peixe 189
Opções apresent. reprodução 149
Ordem de impressão DPOF 143
Ordenar itens (O Meu Menu) 198

P

Paisagem (Definir Picture Control) 86
Passos EV p/ controlo expos. 159
Pasta de armazenamento 151
Pasta de reprodução 148
Pequeno (Tamanho de imagem) ... 44
PictBridge 137, 240
Picture Controls 86, 87
Ponto de focagem .. 22, 36, 38, 40, 95, 96, 157
Predefinição manual (Equilíbrio de brancos) 76, 79
Pressione completamente o botão de disparo do obturador 22, 23
Preto e branco 181
Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador 22, 23
Processamento NEF (RAW) 186
Programa de exposição 223
Programa flexível 56
Programação automática 56
Proteger fotografias 126

Q

Qualidade da filmagem 103
Qualidade de imagem 42

R

Realces 119, 149
Receptor de infravermelhos 31
Recorte 181
Red. ruído c/ ISO elevado 153
Redimensionar 187
Redução da Vibração 15, 238
Redução de cintilação 102, 172
Redução do efeito de olhos vermelhos 47
Redução do ruído expos. longa... 153

Relógio 16, 173
Remoto de resp. rápida (ML-L3) ... 29, 31
Remover itens (O Meu Menu) 197
Reprodução 118
Reprodução de calendário 124
Reprodução de imagem completa ... 118
Reprodução de miniaturas 123
Resolução de saída (HDMI) 147
Restaurar 53, 150, 156
Restaurar definições personalizadas. 156
Restaurar menu de disparo 150
Retoque rápido 188
Retrato (Definir Picture Control) ... 86
Revisão de imagens 149
RGB 120, 152
Rodar ao alto 149
Rotação automática imagem 174

S

Seguimento 3D (Modo de área de AF) 36, 37
Seleção automática da cena 98
Seleccionar impressão 140
Sensibilidade 49, 153
Sensibilidade ISO 49, 153
Sensibilidade máxima 154
Sensor RGB de 2016 pixels... 62, 164, 232, 233
Sépia 181
Sequência 29, 74
Sequência numérica ficheiro 162
Sinal sonoro 161
Sincronização de cortina dianteira 47
Sincronização de cortina traseira . 47
Sincronização lenta 47
Sistema de iluminação criativa (Creative Lighting System) 205
Sobreposição de imagens 184
Sombra (Equilíbrio de brancos) 76
Speedlight 204
sRGB 152
Standard (Definir Picture Control) 86
Suavização (Efeitos de filtro) 182

T

Tamanho 44, 103
Tamanho de imagem 44
Tamanho de imagem/fotogramas por segundo 103
Tamanho de página (PictBridge). 138
Tampa 237
Tampa da ocular do visor 32
Tampa do corpo 1, 209
Taxa de bits 103
Telémetro 159
Telémetro electrónico 40, 159
Televisão 145
Temperatura de cor 77
Temporizador 31, 51
Temporizador de espera 23, 160, 175
Temporiz. p/ desligar auto 160
Terminal para acessórios 175, 210

Tonalidade 88, 89

U

Unidade GPS 175, 210
UTC 122, 175

V

Velocidade de sincronização do flash 48, 232
Velocidade mínima do obturador 154
Versão de firmware 177
ViewNX 2 132, 134
Visor 4, 17, 231
Visualização em directo 93, 101
Vivo (Definir Picture Control) 86
Volume 106, 131

W

WB 76

Z

Zoom de reprodução 125

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.