

Nikon

CÂMARA DIGITAL

D5100

Manual de referência

Pt

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.

Símbolos e Convenções

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



Este ícone marca as precauções; as informações que devem ser lidas antes de usar para impedir 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.

Definições da Câmara

As explicações neste manual pressupõem que são usadas as predefinições.

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).

Onde Encontrar

Encontre o que procura em:

-  **Sumário**  **iv**
-  **Índice de Perguntas e Respostas...**  **ii**
-  **Índice**  **237**
-  **Mensagens de Erro.....**  **224**
-  **Solução de problemas**  **220**

 Introdução	 1
 Fotografia Básica	 25
 Mais sobre Fotografia (Todos os Modos)	 35
 Modos P, S, A e M	 61
 Visualização em Directo	 99
 Gravar e Visualizar Vídeos	 107
 Efeitos Especiais	 115
 Mais sobre Reprodução	 123
 Ligações	 137
 Menu de Reprodução	 149
 Menu de Disparo	 151
 Ajustes Personalizados	 156
 Menu de Configuração	 167
 Menu de Retoque	 176
 Definições Recentes /  Meu Menu	 192
 Notas Técnicas	 197

Índice de Perguntas e Respostas

Encontre o que procura usando o índice de “perguntas e respostas”.



Tirar Fotografias



Modos de Disparo e Opções de Enquadramento

Existe uma forma rápida e fácil de tirar fotografias instantâneas ^{AUTO} ?	26–29
Como posso ajustar rapidamente as definições para diferentes cenas?	30–34
Posso usar efeitos especiais durante o disparo?	115–121
Posso escolher a velocidade do obturador (modo S)?	63
Posso escolher uma abertura (modo A)?	64
Como faço longas exposições (“Duração”) (modo M)?	66
Como posso gravar várias fotos como uma única fotografia?	78
Posso enquadrar fotos no monitor (visualização em directo)?	99–106
Posso gravar vídeos?	107–109

Modos de Obturação

Posso tirar fotos uma de cada vez ou numa sucessão rápida?	35
Como tiro fotografias com o temporizador automático ou com um controlo remoto?	37
Posso reduzir o ruído do obturador num ambiente silencioso?	35

Foco

Posso escolher como a câmara foca?	39, 42
Posso escolher o ponto de focagem?	43

Qualidade e Tamanho da Imagem

Como tiro fotografias para impressão em grandes formatos?	47–49
Como posso ter mais fotografias no cartão de memória?	

Exposição

Posso tornar as fotografias mais claras ou mais escuras?	70
Como posso preservar os detalhes nas sombras e nos realces?	74, 76

Utilizar o Flash

Posso configurar o flash para disparar automaticamente quando necessário?	
Como evito que o flash dispare?	50–53
Como evito o efeito de “olhos vermelhos”?	



Visualizar Fotografias



Reprodução

Como vejo as fotografias na câmara?	123
Como vejo mais informações sobre uma fotografia?	124–128
Posso visualizar as fotografias numa apresentação automática de diapositivos?	136
Posso visualizar as fotografias numa TV?	146–148
Posso proteger as fotografias de uma eliminação acidental?	132

Eliminação

Como apago as fotografias indesejadas?	133–135
--	---------



Retocar Fotografias



Como crio cópias retocadas de fotografias?	176–191
Como removo o efeito de “olhos vermelhos”?	178
Como faço cópias JPEG de fotografias RAW (NEF)?	183
Posso sobrepor duas fotografias NEF (RAW) para criar uma imagem única?	181–182
Posso criar uma cópia de uma fotografia que pareça uma pintura?	186
Posso cortar as sequências do vídeo na câmara ou guardar imagens estáticas?	111–113



Menus e Definições



Como ajusto as definições na exibição de informações?	5–6
Como utilizo os menus?	11–13
Como vejo os menus nouro idioma?	19, 171
Como evito que o ecrã se desligue?	160
Como foco o visor?	23
Posso exibir uma grelha de enquadramento no monitor?	103
Como ajusto o relógio da câmara?	19, 170
Como formato os cartões de memória?	22
Como restauro as definições padrão?	58, 152, 157
Há algum modo de evitar o bip da câmara?	161
Como obtenho ajuda para um menu ou uma mensagem?	11, 224



Ligações



Como copio as fotografias para um computador?	137–138
Como imprimo fotografias?	139–145
Posso imprimir a data de gravação nas minhas fotografias?	141, 145, 163



Manutenção e Acessórios Opcionais



Que cartões de memória posso usar?	207
Que objectivas posso usar?	197
Que unidades de flash opcionais (Speedlights) posso usar?	202
Que outros acessórios estão disponíveis para a minha câmara?	206
Que software está disponível para a minha câmara?	38
Como limpo a câmara?	209
Onde devo levar minha câmara para obter serviços e reparos?	

Summário

Índice de Perguntas e Respostas	ii
Para sua segurança	x
Avisos.....	xii

Introdução **1**

Conhecer a Câmara	1
Corpo da Câmara	1
Disco de Modos	3
O Monitor.....	4
O ecrã de Informações	5
Disco de Controlo	7
Visor	10
Menus da Câmara	11
Utilizar o Menu da Câmara	12
Primeiros Passos	14
Carregue a Bateria	14
Insira a Bateria	15
Coloque uma Objectiva.....	17
Configuração Básica.....	19
Insira um Cartão de Memória	21
Formate o Cartão de Memória	22
Ajuste a Focagem do Visor	23

Fotografia Básica **25**

Nível da Bateria e Capacidade do Cartão	25
Fotografia do tipo “Aponte e Dispare” (Modos  e )	26
Fotografia Criativa (Modos de Cena).....	30
Disco de Modos	30
 Retrato.....	30
 Paisagem.....	30
 Criança.....	31
 Desportos.....	31
 Primeiro plano.....	31
Outras Cenas.....	32
 Retrato Nocturno	32
 Paisagem Nocturna	32
 Festa/Interior	32
 Praia/Neve	33
 Pôr-do-sol	33
 Crepúsculo/Madrugada.....	33

🐾 Retrato animal estimação	33
🕯 Luz da vela.....	34
🌀 Desabrochar.....	34
🌈 Cores de Outono	34
🍴 Alimentos.....	34

Mais sobre Fotografia (Todos os Modos) 35

Modo de Obturação.....	35
Modo Temporizador Automático e Controlo Remoto.....	37
Focagem.....	39
Modo de Focagem	39
Modo de Área de AF.....	42
Seleção do Ponto de Focagem	43
Bloqueio de focagem	44
Focagem Manual	45
Qualidade e Tamanho da Imagem	47
Qualidade de Imagem	47
Tamanho da Imagem	49
Utilizar o Flash Incorporado	50
Modo de Flash.....	51
Sensibilidade ISO.....	54
Fotografia com Intervalo de Disparo.....	56
Restaurar Definições Padrão.....	58

Modos P, S, A e M 61

Velocidade do Obturador e Abertura.....	61
Modo P (Programação Automática)	62
Modo S (Auto. c/ prior. ao obturador).....	63
Modo A (Auto. c/ prior. à abertura)	64
Modo M (Manual)	65
Exposição.....	68
Medição.....	68
Bloqueio de Exposição Automática	69
Compensação de Exposição	70
Compensação do Flash.....	72
Preservando os Detalhes nos Realces e nas Sombras	74
D-Lighting Activo.....	74
Gama Dinâmica Elevada (HDR).....	76

Exposição Múltipla.....	78
Equilíbrio de Brancos	81
Ajuste de Precisão do Equilíbrio de Brancos.....	83
Predefinição Manual.....	84
Bracketing.....	88
Picture Controls	91
Seleccionar um Picture Control	91
Modificar Picture Controls.....	92
Criar Picture Controls Personalizados	95
Compartilhar Picture Controls Personalizados	97

Visualização em Directo **99**

Enquadrar Fotografias no Monitor	99
Focar na Visualização em Directo	100

Gravar e Visualizar Vídeos **107**

Gravar Vídeos.....	107
Visualizar Vídeos	110
Editar Vídeos	111
Cortar Vídeos	111
Guardar as Imagens Seleccionadas.....	113

Efeitos Especiais **115**

Fotografar com Efeitos Especiais.....	115
 Visão Nocturna.....	116
 Desenho a Cores	116
 Efeito de Miniatura	116
 Cor Selectiva	117
 Silhueta	117
 Brilho	117
 Escuro	117
Opções Disponíveis na Visualização em Directo.....	118

Mais sobre Reprodução **123**

Reprodução em Imagem Completa	123
Informações da Fotografia	124
Reprodução de Miniaturas.....	129
Reprodução de Calendário	130
Observar de Perto: Zoom de Reprodução.....	131
Proteger as Fotografias da Eliminação	132

Apagar Fotografias	133
Reproduções de Imagem Completa, de Miniaturas e de Calendário	133
Menu de Reprodução	134
Apresentação de Imagens	136

Ligações

137

Ligar a um Computador	137
Antes de ligar a Câmara	137
Ligar a Câmara	138
Imprimir Fotografias	139
Ligar a Impressora	139
Imprimir Fotografias Uma de Cada Vez	140
Imprimir Várias Fotografias	142
Criar uma Ordem de Impressão DPOF: Definição da Impressão	144
Visualizar Fotografias na TV	146
Dispositivos de Definição Padrão	146
Dispositivos de Alta Definição	147

Guia de Menus

149

▣ Menu de Reprodução: <i>Gerir Imagens</i>	149
Pasta de Reprodução	149
Opções Apresent. Reprodução	150
Revisão de Imagens	150
Rodar ao Alto	150
📷 Menu de Disparo: <i>Opções do Disparo</i>	151
Restaurar menu de disparo	152
Pasta de Armazenamento	152
Controlo de Distorção Auto.	153
Espaço de Cor	153
Redução do Ruído Expos. Longa	154
Redução Ruído c/ ISO Elevado	154
Definições da Sensibilidade ISO	155
✎ Ajustes Personalizados: <i>Ajuste de Precisão das Definições da Câmara</i>	156
Restaurar Ajuste Personaliz.	157
a: Focagem automática	158
a1: Seleção da Prioridade AF-C	158
a2: Iluminador auxiliar de AF	158
a3: Telémetro	159
b: Exposição	159
b1: Passos EV p/ Controlo Expos.	159
c: Temporiz./Bloqueio de AE (Temporiz./Trava de AE)	159
c1: Botão Disp. Obturador AE-L	159
c2: Temporiz. p/ Desligar Auto.	160

c3: Auto-temporizador.....	160
c4: Duração de Remoto.....	161
d: Disparo/Apresentação	161
d1: Sinal sonoro	161
d2: Indicação ISO.....	161
d3: Sequência Numérica Ficheiro.....	162
d4: Bloq. Disparo Ranhura Vazia	162
d5: Imprimir Data	163
e: Bracketing/Flash	164
e1: Controlo flash incorporado	164
e2: Definir Bracketing Auto.	165
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
 Menu de Configuração: <i>Configuração da Câmara</i>	167
Brilho do Monitor	168
Formato ecrã de informação	168
Ecrã de informações auto.	170
Modo de Vídeo.....	170
Redução de Cintilação.....	170
Fuso Horário e Data	170
Idioma (Language)	171
Comentário da Imagem.....	171
Rotação Automática Imagem.....	172
Fotografia de Ref ^o Dust Off.....	172
GPS	174
Envio Eye-Fi	175
Versão de Firmware.....	175
 Menu de Retoque: <i>Criar Cópias Retocadas</i>	176
Criar Cópias Retocadas	177
D-Lighting.....	178
Corr. Efeito Olhos Vermelhos.....	178
Cortar	179
Monocromático	179
Efeitos de Filtro	180
Equilíbrio de Cores	181
Sobreposição de Imagens.....	181
Processamento NEF (RAW)	183
Redimensionar	184
Retoque Rápido	185
Endireitar.....	185
Controlo de Distorção	185
Olho de peixe	186

Contorno de Cor.....	186
Desenho a Cores.....	186
Correcção da Perspectiva.....	187
Efeito de Miniatura	188
Cor Selectiva	189
Comparação lado-a-lado.....	191
 Definições Recentes/  O Meu Menu	192
O Meu Menu	192

Notas Técnicas

197

Objectivas Compatíveis	197
Objectivas com CPU Compatíveis	197
Objectivas sem CPU Compatíveis	199
Unidades de Flash Opcionais (Speedlights)	202
Sistema de Iluminação Criativa (CLS) Nikon	203
Outros Acessórios	206
Cartões de Memória Aprovados.....	207
Instalar um Conector de Alimentação e um Adaptador CA.....	208
Cuidados com a Câmara.....	209
Armazenamento	209
Limpeza.....	209
Filtro de Passagem Baixa.....	210
Cuidados com a Câmara e a Bateria: Precauções	214
Definições Disponíveis.....	216
Capacidade dos Cartões de Memória.....	218
Programa de Exposição (Modo P).....	219
Solução de problemas.....	220
Ecrã.....	220
Disparo (Todos os Modos)	220
Disparo (P, S, A, M)	222
Reprodução.....	223
Outros	223
Mensagens de Erro	224
Especificações	227
Duração da Bateria	236
Índice	237

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 dióptrico do visor

Ao operar o controlo 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.

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.

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 voltagem para outra ou com dispositivos de inversão CC para CA. A não observância desta precaução poderá danificar o produto ou provocar sobreaquecimento ou incêndio.

⚠ Utilizar os cabos apropriados

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

⚠ 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 EXPLOSÃO SE A BATERIA FOR SUBSTITUÍDA POR UM TIPO INCORRECTO. DEITE FORA AS BATERIAS USADAS DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES.

Este símbolo indica que este produto deve ser recolhido 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.
- 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). Assegure-se também de que substitui quaisquer imagens seleccionadas para a predefinição de equilíbrio de brancos manual (□ 84). Deverá tomar cuidado para evitar lesões quando destruir fisicamente dispositivos de armazenamento de dados.

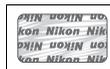
AVC Patent Portfolio License

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 são concebidos e aprovados para funcionarem em conformidade com seus requisitos operacionais e de segurança. O USO DE ACESSÓRIOS DE OUTRAS MARCAS PODE DANIFICAR A CÂMARA E IMPLICAR NA 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 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 efetuados mediante o pagamento de taxas). No caso de a câmara ser utilizada para fins profissionais, é recomendado que sejam efetuadas inspeções e que seja prestada assistência com frequência. Quaisquer acessórios utilizados regularmente com a câmara, como, por exemplo, objectivas ou unidades de flash opcional, devem ser incluídos quando a câmara for inspeccionada 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/>

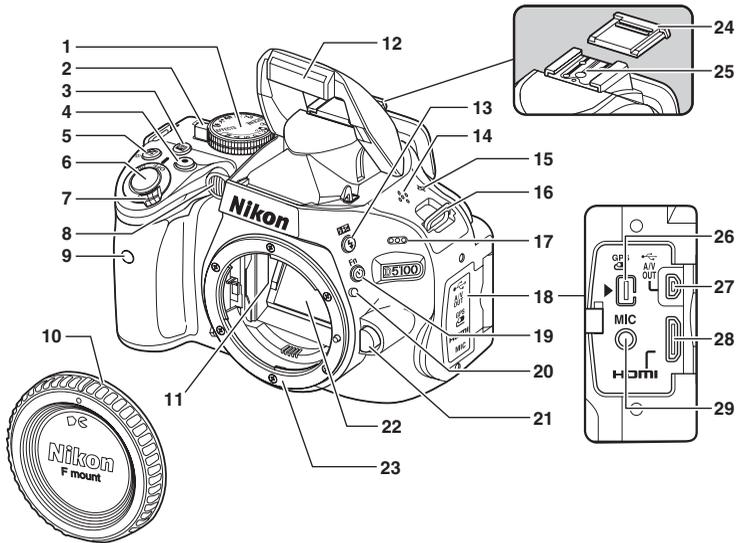


Introdução

Conhecer a Câmera

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

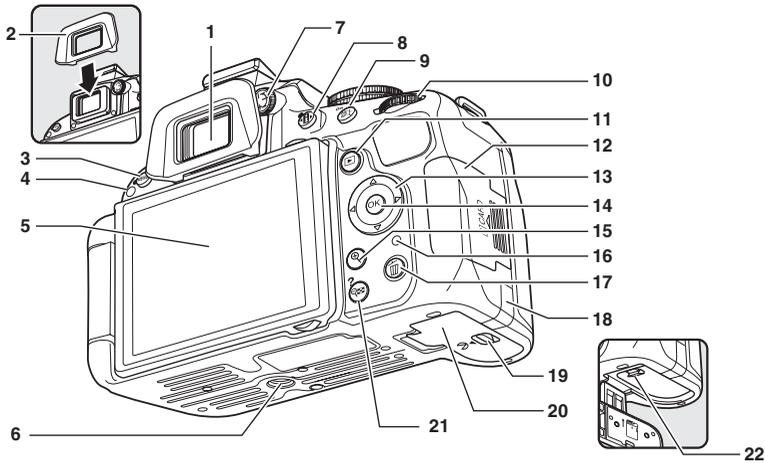
Corpo da Câmera



1 Disco de modos.....3	9 Receptor de infravermelhos (frente) 37	21 Botão de desbloqueio da objectiva 18
2 Botão de visualização em directo 99, 107	10 Tampa do corpo 206	22 Espelho 212
3 Botão Info (informações).....6, 103	11 Contatos CPU	23 Montagem da objectiva ... 17, 46
4 Botão de gravação de vídeos 107	12 Flash incorporado 50	24 Tampa da sapata de acessórios 202
5 Botão + (compensação de exposição) 71	13 Botão ⚡ (modo flash) 50	25 Sapata de acessórios (para unidades de flash opcionais) 202
Botão @ (abertura) 65	Botão + (compensação de flash) 73	26 Terminal de acessórios 207
Botão da compensação do flash 73	14 Altifalante 110	27 Conector USB e A/V Ligar ao computador 138 Ligar a impressora 139 Ligar a TV 146
6 Botão de disparo do obturador 28	15 Indicador do plano focal (-∞) 46	28 Conector HDMI de minipino 147
7 Botão de alimentação 2	16 Ilhó para a correia da câmara	29 Conector para microfone externo 109
8 Iluminador auxiliar de AF 41	17 Microfone 107	
Luz do auto-temporizador 37	18 Tampa do conector	
Luz de redução do efeito de olhos vermelhos 52	19 Botão ⌚ (temporizador automático) 38	
	Botão Fn (função) 9, 165	
	20 Marca de montagem 17	



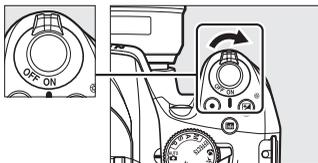
Corpo da Câmara (Continuação)



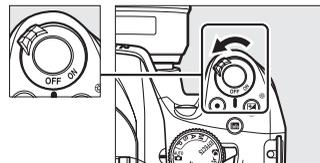
1 Ocular do visor..... 38	8 Botão (edição de informações) 5	17 Botão (excluir) Apagar fotografias durante a reprodução..... 133
2 Ocular de borracha..... 38	Botão de restauro por dois botões58	18 Tampa do conector de alimentação para o conector de alimentação opcional208
3 Botão MENU (menu) 11, 149	9 Botão (AE-L/AF-L) 44, 69, 166	19 Patilha da tampa do compartimento da bateria... 15
Botão de restauro por dois botões.....58	Botão (protecção).....132	20 Tampa do compartimento da bateria..... 15
4 Receptor de infravermelhos (traseiro)..... 37	10 Disco de controle 7	21 Botão (botão zoom de reprodução de afastamento/miniatura) 129
5 Monitor.....4	11 Botão (reprodução).....123	Botão ? (ajuda)..... 11
Definições de visualização.....5	12 Tampa da ranhura do cartão de memória21	22 Fecho da bateria..... 15
Visualização em directo ... 99	13 Multisselector 12	
Reprodução de imagem completa..... 123	14 Botão (OK) 12	
6 Encaixe do tripé	15 Botão (zoom de reprodução de aproximação)131	
7 Controle de ajuste dióptrico 23	16 Luz indicadora de acesso ao cartão de memória 21, 27	

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.



Disco de Modos

A câmara oferece a escolha dos seguintes modos de disparo:

Modos Automáticos

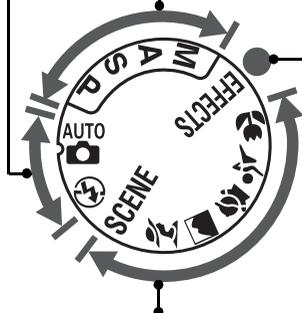
Selecione estes modos para fotografias simples do tipo aponte e dispare.

-  Automático (☞ 26)
-  Auto. (flash desligado) (☞ 26)

Modos P, S, A e M

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

- **P**—Programação automática (☞ 62)
- **S**—Auto. c/ prior. ao obturador (☞ 63)
- **A**—Auto. c/ prior. à abertura (☞ 64)
- **M**—Manual (☞ 65)



Modos de Efeitos Especiais

Use efeitos especiais durante a fotografia.

-  Visão Nocturna (☞ 116)
-  Desenho a cores (☞ 116, 118)
-  Efeito de miniatura (☞ 116, 119)
-  Cor seletiva (☞ 117, 120)
-  Silhueta (☞ 117)
-  Brilho (☞ 117)
-  Escuro (☞ 117)

Modos de Cena

A câmara otimiza automaticamente as definições adequadas à cena seleccionada com o disco de modos. Combine a sua selecção com a cena que está a fotografar.

-  Retrato (☞ 30)
-  Paisagem (☞ 30)
-  Criança (☞ 31)
-  Desportos (☞ 31)
-  Primeiro plano (☞ 31)
- **SCENE**: Outras cenas (☞ 32)

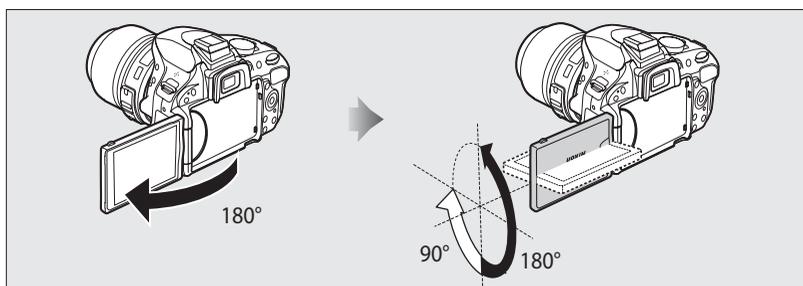
Selector de cenas automático (Visualização em directo)

Seleccionar a visualização em directo no modo  ou  permite a selecção da cena ("selector de cenas automático"; ☞ 104) quando a focagem automática é utilizada.



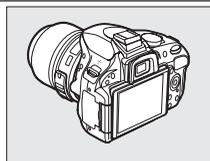
O Monitor

O monitor pode ser inclinado e girado como mostrado abaixo.



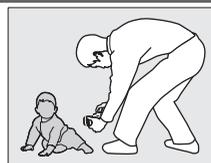
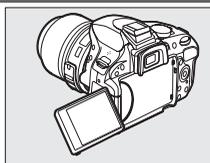
Uso normal

Dobre o monitor contra a câmara voltado para fora. Esta posição é recomendada para a fotografia normal.



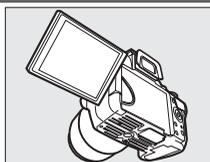
Fotos com ângulo baixo

Enquadre as fotos com visualização em directo com a câmara próxima ao chão.



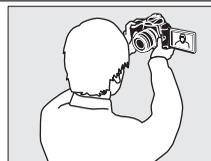
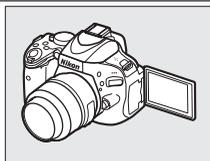
Fotos com ângulo alto

Enquadre as fotos com visualização em directo enquanto segura a câmara sobre a sua cabeça.



Auto-retratos

Use para auto-retratos com visualização em directo. O monitor mostra uma imagem do que aparecerá na imagem final.



Utilizar o Monitor

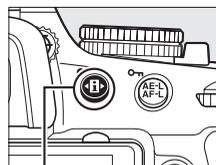
Gire o monitor gentilmente dentro dos limites mostrados. *Não use força.* A não observância destas precauções pode danificar a ligação entre o monitor e o corpo da câmara. Para proteger o monitor quando a câmara não é usada, dobre-o voltado para baixo contra o corpo da câmara.

Veja Também

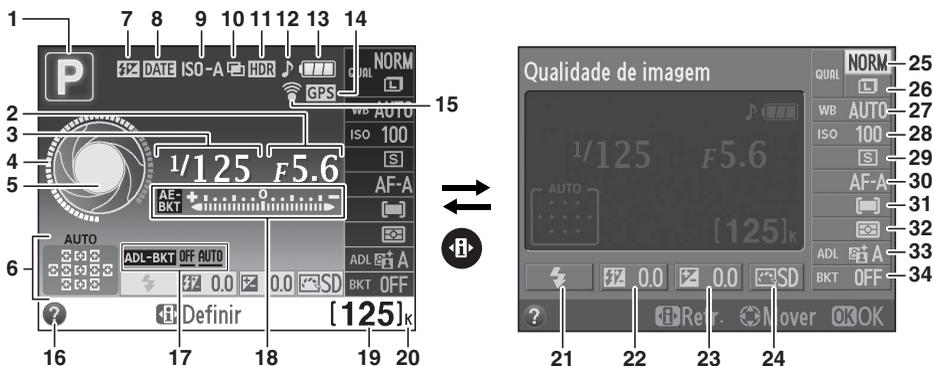
Veja "Enquadrar Fotografias no Monitor" para obter informações sobre como enquadrar fotografias no monitor (□ 99).

O ecrã de Informações

As definições da câmara podem ser exibidas e ajustadas no ecrã de informações. Pressione o botão **ℹ** uma vez para exibir as definições e novamente para fazer alterações nas definições. Seleccione os itens utilizando o selector múltiplo e pressione **OK** para ver as opções do item realçado.



Botão **ℹ**

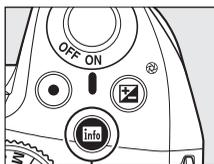


<p>1 Modo de disparo AUTO Automático/ ☺ Automático (flash desligado).....26 Modos de cena.....30 Modos P, S, A e M.....61 Modo de efeitos especiais 115</p> <p>2 Abertura (número f)64, 65</p> <p>3 Velocidade do obturador63, 65</p> <p>4 Indicador de velocidade do obturador6</p> <p>5 Indicador da abertura 6</p> <p>6 Indicador de AF com área automática42 Indicador de seguimento 3D42 Ponto de focagem43</p> <p>7 Indicador de flash manual 164 Indicador de compensação do flash para unidades de flash opcionais 205</p> <p>8 Indicador da data de impressão 163</p>	<p>9 Indicador de sensibilidade ISO automático155</p> <p>10 Indicador de exposição múltipla 79</p> <p>11 Indicador HDR76</p> <p>12 Indicador de bip161</p> <p>13 Indicador de bateria 25</p> <p>14 Indicador de ligação GPS... 174</p> <p>15 Indicador de ligação de Eye-Fi175</p> <p>16 Ícone de Ajuda 11, 224</p> <p>17 Quantidade de bracketing ADL90</p> <p>18 Indicador de exposição 65 Indicador de compensação de exposição71 Indicador de progresso de bracketing 90</p> <p>19 Número de exposições restantes 25 Indicador de gravação do equilíbrio de brancos 85 Indicador de progresso do bracketing138</p>	<p>20 "K" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições)25</p> <p>21 Modo de flash51</p> <p>22 Compensação do flash72</p> <p>23 Compensação de exposição70</p> <p>24 Picture Control91</p> <p>25 Qualidade da imagem47</p> <p>26 Tamanho da imagem49</p> <p>27 Equilíbrio de brancos81</p> <p>28 Sensibilidade ISO54</p> <p>29 Modo de obturação35</p> <p>30 Modo de focagem39, 100</p> <p>31 Modo de área de AF42, 101</p> <p>32 Fotometria68</p> <p>33 D-Lighting activo74</p> <p>34 Aumento do bracketing89</p>
---	--	---



Ocultar Informações da Exposição

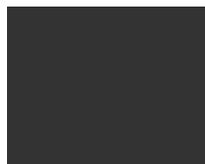
Para desligar o monitor, pressione o botão . Note que o monitor desliga automaticamente enquanto o botão de disparo do obturador está pressionado ou se nenhuma operação é feita por cerca de 8 seg. (para obter informações sobre como escolher por quanto tempo o monitor fica ligado, veja o Ajuste Personalizado c2 (**Temporiz. p/ desligar auto.**,  160)). A exibição de informações pode ser restaurada pressionando novamente o botão .



Botão 



Exibição de informações



Monitor desligado

Girar a Câmera

Quando a câmara é girada 90°, as informações da exposição giram para combinar com a orientação da câmara.



Ecrãs de Velocidade do Obturador e Abertura

Estes ecrãs fornecem indicações visuais da velocidade do obturador e da abertura.

Velocidade rápida do obturador,
abertura grande (número f pequeno).



Velocidade lenta do obturador,
abertura pequena (número f grande).



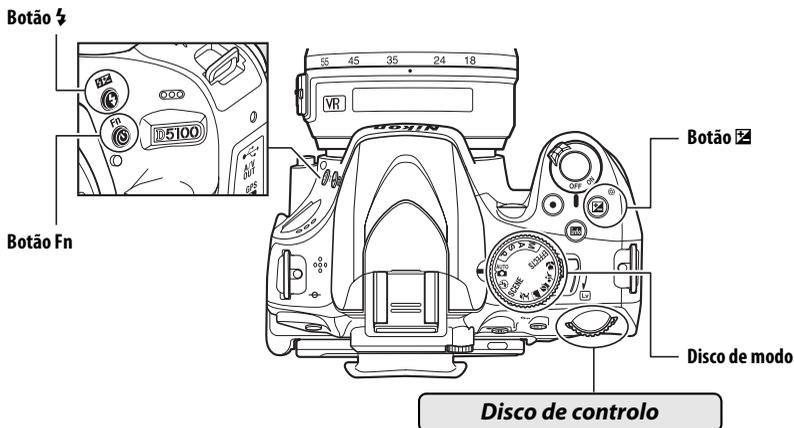
Quando o disco de modos é girado, este ecrã é substituído por uma imagem do disco de modos.

Veja Também

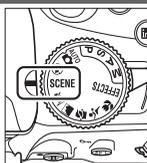
Para obter informações sobre como escolher um design para a exibição de informações, veja **Formato ecrã de informação**, ( 168). Para obter informações sobre como escolher se as informações são exibidas automaticamente, veja **Ecrã de informações auto.** ( 170). Para obter informações sobre os indicadores mostrados na visualização em directo, veja página 103.

Disco de Controlo

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



Escolha uma cena (modo **SCENE**; 32).



Modo **SCENE**



Disco de controlo



Exibição de informações

Escolha um efeito especial (modo **EFFECTS**; 115).



Modo **EFFECTS**

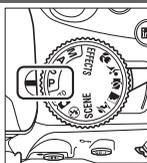


Disco de controlo



Exibição de informações

Escolha uma combinação de abertura e velocidade do obturador (modo **P**; 62).



Modo **P**

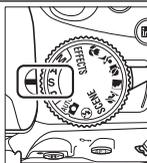


Disco de controlo



Exibição de informações

Escolha uma velocidade de obturador (modo **S** ou **M**; 63, 65).



Modo **S** ou **M**



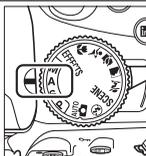
Disco de controlo



Exibição de informações



Escolha uma abertura (modo **A**;
☞ 64).



Modo **A**

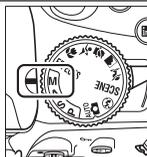


Disco de controlo

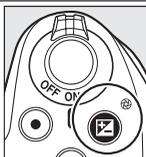


Exibição de informações

Escolha uma
abertura (modo
M; ☞ 65).



Modo **M**



Botão

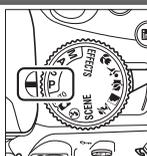


Disco de controlo

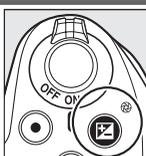


Exibição de informações

Defina a
compensação
da exposição
(modo **P**, **S** ou **A**;
☞ 70).



Modo **P**, **S** ou **A**



Botão

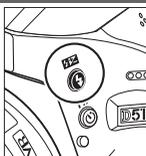


Disco de controlo



Exibição de informações

Escolha um modo de flash (☞ 51).



Botão

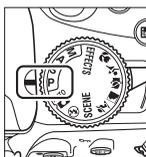


Disco de controlo

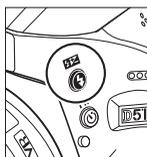


Ecrã de informações

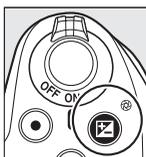
Ajuste a compensação do flash (modo **P**, **S**, **A** ou **M**; ☞ 72).



P, **S**, **A** ou **M**



Botão



Botão

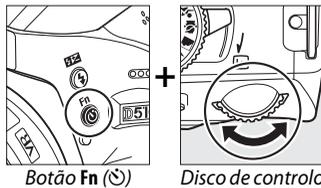


Disco de controlo



Exibição de informações

O papel do botão **Fn** pode ser selecionado usando o Ajuste Personalizado f1 (**Atribuir botão** ☺/Fn ; 165), permitindo que as seguintes definições sejam ajustadas pressionando o botão **Fn** (☺) e girando o disco de controle:



Modo de obtenção (☐ 35)



Qualidade/tamanho imagem (☐ 47)



Sensibilidade ISO (☐ 54)



Equilíbrio de brancos (☐ 81)



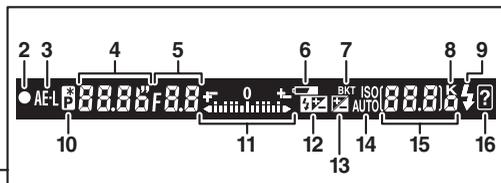
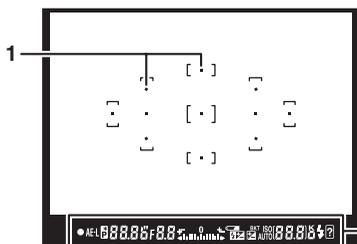
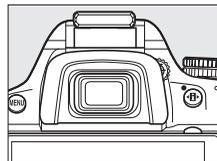
D-Lighting activo (☐ 74)



Bracketing automático (☐ 88)



Visor



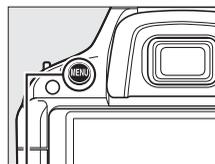
<p>1 Pontos de focagem43</p> <p>2 Indicador de focagem 27, 46</p> <p>3 Indicador do bloqueio de exposição automática (AE)69</p> <p>4 Velocidade do obturador..... 63, 65</p> <p>5 Abertura (número f) 64, 65</p> <p>6 Indicador de bateria25</p> <p>7 Indicador de bracketing88</p> <p>8 "K" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições)25</p> <p>9 Indicador de flash preparado.....28</p> <p>10 Indicador de programa flexível62</p> <p>11 Indicador de exposição65</p> <p>Ecrã de compensação da exposição71</p> <p>Telémetro electrónico 159</p>	<p>12 Indicador de compensação do flash 72</p> <p>13 Indicador de compensação da exposição..... 70</p> <p>14 Indicador de sensibilidade ISO automático.... 155</p> <p>15 Número de exposições restantes 25</p> <p>Número de disparos restantes antes da memória temporária ficar cheia.....27, 36</p> <p>Indicador de gravação do equilíbrio de brancos 85</p> <p>Valor de compensação da exposição 70</p> <p>Valor de compensação do flash..... 72</p> <p>Indicador do modo de captura 138</p> <p>Sensibilidade ISO..... 54</p> <p>16 Indicador de aviso.....224</p>
--	--

O Visor

O tempo de resposta e o brilho da exibição no visor podem variar com a temperatura.

Menus da Câmera

A maioria das opções de disparo, reprodução e configuração estão disponíveis a partir do menu da câmara. Para visualizar o menu, pressione o botão MENU.



Botão MENU

Guias

Escolha a partir do seguinte menu:

- : Reprodução (☰ 149)
- : Disparo (☰ 151)
- : Ajustes Personalizados (☰ 156)
- : Configuração (☰ 167)
- : Retoque (☰ 176)
- : Definições recentes ou **O meu menu** (padrão para Definições recentes; ☰ 192)



O cursor mostra a posição no menu actual.

As definições actuais são mostradas por ícones.

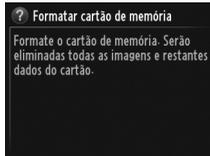
Opções do menu
Opções no menu actual.



Se um ícone for exibido no canto inferior esquerdo do monitor, a ajuda poderá ser exibida pressionando o botão ? (). Pressione ▲ ou ▼ para percorrer o ecrã. Pressione ? () novamente para voltar para os menus.

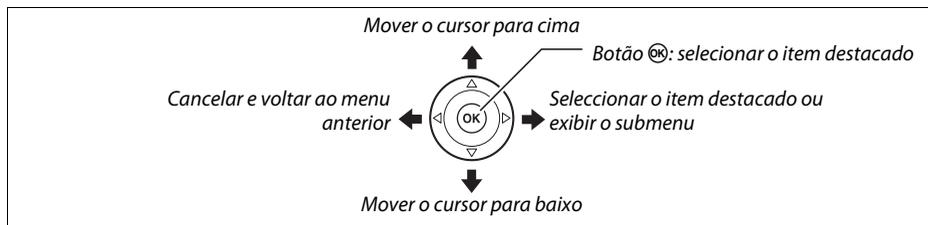


Botão ? ()



Utilizar o Menu da Câmara

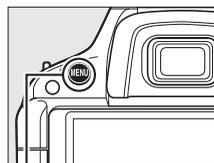
O multiselector e o botão **OK** são utilizados para percorrer o menu da câmara.



Siga os passos abaixo para percorrer o menu.

1 Exiba o menu.

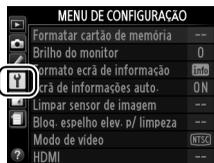
Pressione o botão **MENU** para exibir o menu.



Botão **MENU**

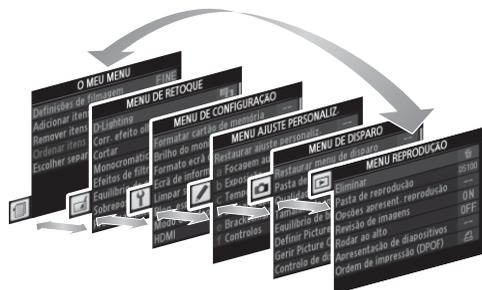
2 Seccione o ícone do menu actual.

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



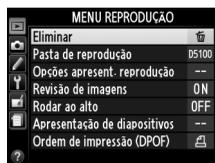
3 Seccione um menu.

Pressione **▲** ou **▼** para seleccionar o menu pretendido.



4 Posicione o cursor no menu seleccionado.

Pressione ► para posicionar o cursor no menu seleccionado.



5 Seccione um item do menu.

Pressione ▲ ou ▼ para seleccionar um item do menu.



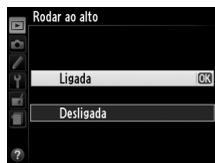
6 Opções de apresentação.

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



7 Seccione uma opção.

Pressione ▲ ou ▼ para seleccionar uma opção.



8 Seccione o item realçado.

Pressione **OK** para seleccionar o item realçado. Para sair sem fazer uma selecção, pressione o botão MENU.



Note o seguinte:

- Os itens de menu que são exibidos a cinzento não estão disponíveis actualmente.
- Embora pressionar ► geralmente tenha o mesmo efeito de pressionar **OK**, existem alguns casos nos quais só é possível fazer a selecção pressionando **OK**.
- Para sair dos menus e voltar para o modo de disparo, pressione brevemente o botão de disparo do obturador (☐ 28).

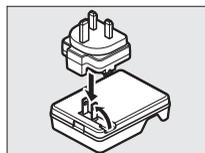
Primeiros Passos

Carregue a Bateria

A câmara é alimentada por uma bateria de íões de lítio recarregável EN-EL14 (fornecida). Para maximizar o tempo de disparo, carregue a bateria no carregador MH-24 fornecido antes de a utilizar. É necessário cerca de 1 hora e 30 minutos para carregar completamente a bateria quando esta estiver completamente descarregada.

Adaptador de ficha

Dependendo do país ou da região da compra, um adaptador de ficha também pode ser fornecido com o carregador. O formato do adaptador varia segundo o país ou a região da compra. Se um adaptador de ficha for fornecido, levante a tomada da parede e ligue o adaptador como mostrado à direita, certificando-se de que a ficha está totalmente inserida. Tentar remover à força o adaptador pode danificar o produto.



1 Retire a tampa do terminal.

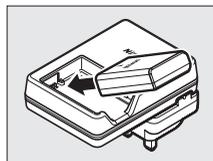
Retire a tampa do terminal da bateria.

2 Insira a bateria.

Insira a bateria como mostrado na ilustração no carregador.

Carregar a Bateria

Carregue a bateria num ambiente fechado com a temperatura entre 5–35°C. A bateria não será carregada se a temperatura estiver abaixo de 0°C ou acima de 60°C.

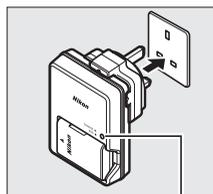


3 Ligue o carregador.

A luz **CHARGE** (CARREGAR) piscará durante a carga da bateria.

Durante a carga

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



Carga da
bateria

Carga
completa

4 Retire a bateria após a conclusão do carregamento.

O carregamento está concluído quando a luz **CHARGE** (CARREGAR) pára de piscar. Desligue o carregador e retire a bateria.

Insira a Bateria

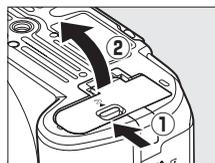
1 Desligue a câmara.

Inserir e Retirar as Baterias

Desligue sempre a câmara antes de inserir ou retirar as baterias.

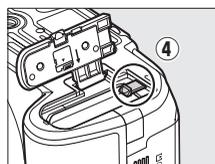
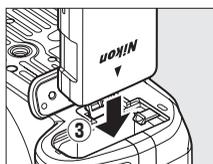
2 Abra a tampa do compartimento da bateria.

Destranque (1) e (2) a tampa do compartimento da bateria.



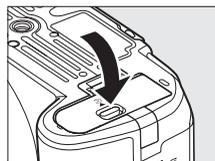
3 Insira a bateria.

Insira a bateria na orientação mostrada (3), usando a bateria para manter o respectivo fecho laranja pressionado para um lado. O fecho segura a bateria no lugar quando está totalmente inserida (4).



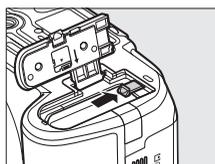
Fecho da bateria

4 Feche a tampa do compartimento da bateria.



Remover a Bateria

Desligue a câmara e abra a tampa do compartimento da bateria. Pressione o fecho da bateria na direção mostrada pela seta para libertar a bateria e, então, remova-a com a mão.



Bateria e Carregador

Leia e siga os avisos e as precauções nas páginas x–xi e 214–215 deste manual. Não utilize a bateria em temperaturas ambiente abaixo de 0°C ou acima de 40°C; a não observância desta precaução pode danificar a bateria ou prejudicar seu desempenho. A capacidade pode ser reduzida e os tempos de carregamento podem aumentar nas temperaturas da bateria de 0°C a 15°C e de 45°C a 60°C. Se a luz **CHARGE** (CARREGAR) tremeluzir durante a carga, confirme se a temperatura está na faixa correcta, desligando depois o carregador e removendo e reinserindo a bateria. Se o problema persistir, pare de usar imediatamente e leve a bateria e o carregador ao seu distribuidor ou a um representante de serviço autorizado Nikon.

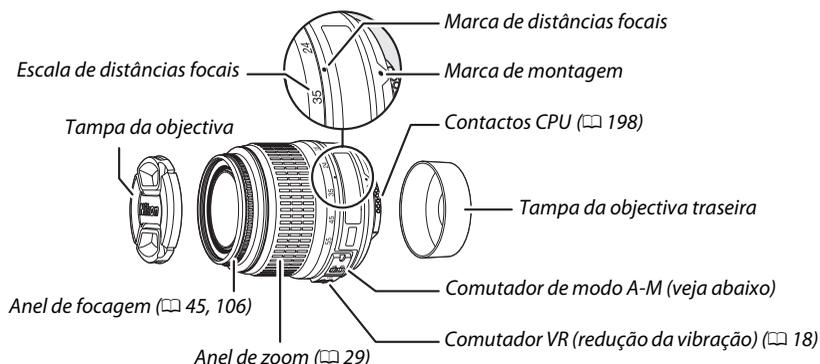
Não tente carregar uma bateria totalmente carregada. A não observância desta precaução resultará em desempenho reduzido da bateria.

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



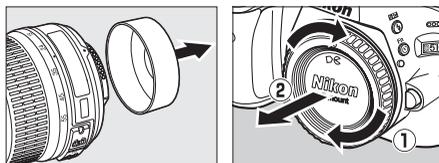
Coloque uma Objectiva

É necessário ter cuidado para evitar que entre pó na câmara ao retirar a objectiva. A objectiva geralmente usada neste manual para ilustrar é a AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR.



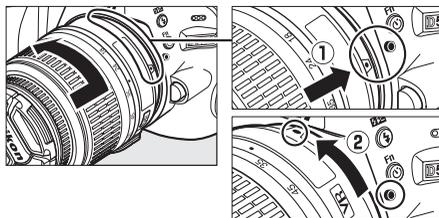
1 Desligue a câmara.

2 Retire a tampa da objectiva traseira e a tampa do corpo da câmara.

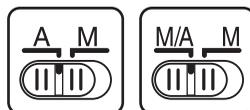


3 Coloque a objectiva.

Mantendo a marca de montagem na objectiva alinhada com a marca de montagem no corpo da câmara, posicione a objectiva no encaixe de baioneta da câmara (1). Com cuidado para não pressionar o botão de desbloqueio da objectiva, gire a objectiva para a esquerda até clicar na posição correcta (2).



Deslize o comutador de modo **A-M** para **A** (focagem automática; se a objectiva possuir um comutador **M/A-M**, selecione **M/A** para focagem automática com opção manual).



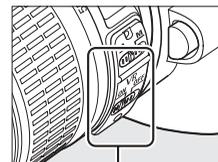
Focagem automática

A focagem automática é suportada apenas com as objectivas AF-S e AF-I, que são equipadas com motores de focagem automática. A focagem automática não está disponível para as outras objectivas AF (☐ 197).

■ Redução de Vibração (VR)

As objectivas AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR suportam a redução de vibração (VR), que reduz o desfoque causado pelo trepidar da câmara, mesmo quando faz panorâmicas, permitindo que as velocidades do obturador sejam reduzidas em aproximadamente 3 EV numa distância focal de 55 mm (medidas da Nikon; os efeitos variam segundo o utilizador e as condições de fotografia).

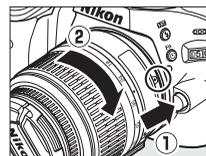
Para usar a redução da vibração, deslize o comutador VR para **ON (LIGADO)**. A redução da vibração é activada quando o botão de disparo do obturador é levemente pressionado, reduzindo os efeitos de trepidação da câmara na imagem do visor, simplificando o processo de enquadramento do motivo e a focagem nos modos de focagem automática e focagem manual. Quando a câmara faz movimentos panorâmicos, a redução da vibração aplica-se apenas ao movimento que não faz parte do movimento panorâmico (se a câmara fizer um movimento panorâmico horizontal, por exemplo, a redução da vibração será aplicada apenas à trepidação vertical), tornando muito mais fácil fazer o movimento panorâmico com a câmara, suavemente e num arco amplo.



A redução de vibração pode ser desligada deslizando o comutador VR para **OFF (DESLIGADO)**. Desligue a redução de vibração quando a câmara estiver montada num tripé, mas deixe-a ligada se a cabeça do tripé não estiver fixa ou ao usar apenas um pé.

Retirar a objectiva

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



Objectivas com CPU e Anéis de Abertura

No caso das objectivas com CPU equipadas com um anel de abertura (□ 198), bloqueie a abertura na definição mínima (número f mais alto).

Redução de Vibração

Não desligue a câmara nem retire a objectiva com a redução de vibração em funcionamento. Se a alimentação para a objectiva for interrompida enquanto a redução de vibração estiver ligada, a objectiva poderá trepidar quando sacudida. Isto não é um mal funcionamento e pode ser corrigido recolocando a objectiva e ligando a câmara.

A redução de vibração é desactivada quando o flash embutido está a carregar. Quando a redução de vibração está activa, a imagem no visor pode ficar desfocada depois do disparo do obturador. Isto não indica um mal funcionamento; espere que a imagem no visor estabilize antes de fotografar.

Configuração Básica

Será exibida uma caixa de diálogo de selecção do idioma da primeira vez que a câmara for ligada. Escolha um idioma e defina a hora e a data. Não é possível tirar fotografias até ter definido a hora e a data.

1 Ligue a câmara.

Será exibida uma caixa de diálogo de selecção do idioma.

2 Seleccione um idioma.

Pressione ▲ ou ▼ para seleccionar o idioma pretendido e pressione **OK**.



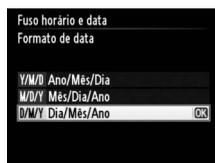
3 Seleccione um fuso horário.

Será exibida uma caixa de diálogo de selecção do fuso horário. Pressione ◀ ou ▶ para seleccionar o fuso horário local (o campo **UTC** mostra a diferença entre o fuso horário seleccionado e o Tempo Universal Coordenado (UTC), em horas) e pressione **OK**.



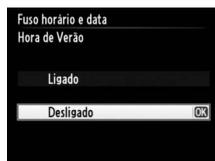
4 Escolha um formato de data.

Pressione ▲ ou ▼ para escolher a ordem na qual o dia, o mês e o ano serão exibidos. Pressione **OK** para continuar no passo seguinte.



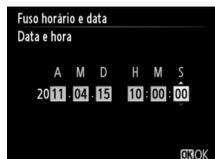
5 Active ou desactive o horário de verão.

As opções do horário de verão serão exibidas. O horário de verão é desactivado por padrão; se o horário de verão estiver em vigor no fuso horário local, pressione ▲ para seleccionar **Ligado** e pressione **OK**.



6 Defina a data e a hora.

Será exibida a caixa de diálogo mostrada à direita. Pressione ◀ ou ▶ para seleccionar um item, ▲ ou ▼ para alterar. Pressione **OK** para acertar o relógio e sair para o modo de disparo.



Menu de Configuração

As definições do idioma e da data/hora podem ser alteradas a qualquer momento usando as opções **Idioma (Language)** (☐ 171) e **Fuso horário e data** (☐ 170) no menu de configuração.

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 e um adaptador CA EH-5b opcionais (☐ 208). Três dias de carga alimentarão o relógio por cerca de um mês. Se, quando a câmara for ligada, for apresentada uma mensagem que avisa que o relógio não está definido, a bateria do relógio esgotou-se e o mesmo foi redefinido. Ajuste o relógio para a hora e a data correctas.

Relógio da Câmara

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

Insira um Cartão de Memória

A câmara armazena as imagens nos cartões de memória Secure Digital (SD) (disponíveis separadamente; □ 207).

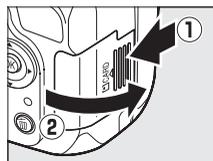
1 Desligue a câmara.

Inserir e Retirar Cartões de Memória

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

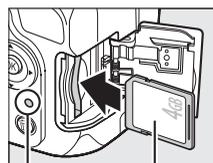
2 Abra a tampa da ranhura do cartão.

Deslize a tampa da ranhura do cartão para fora (①) e abra o compartimento (②).



3 Insira o cartão de memória.

Segurando o cartão de memória como mostrado à direita, deslize-o até o encaixar com um clique. A luz de acesso do cartão de memória acenderá por alguns segundos. Feche a tampa da ranhura do cartão de memória.



Luz de acesso

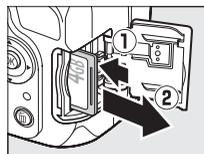
Inserir Cartões de Memória

Inserir cartões de memória na posição invertida ou ao contrário pode danificar a câmara ou o cartão. Certifique-se de que o cartão está na posição correcta.

Se esta for a primeira vez que o cartão de memória é usado na câmara ou se o mesmo foi formatado noutro dispositivo, formate o cartão como descrito na página 22.

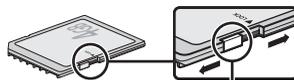
Retirar Cartões de Memória

Depois de confirmar que a luz de acesso está apagada, desligue a câmara, abra a tampa da ranhura do cartão de memória e pressione o cartão para dentro para o ejectar (①). Em seguida, o cartão pode ser retirado com a mão (②).



Comutador de protecção contra gravação

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



Comutador de protecção
contra gravação

Formate o Cartão de Memória

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 possam conter. Copie as fotografias e outros dados que pretenda guardar para um computador antes de continuar (☐ 137).

1 Ligue a câmara.

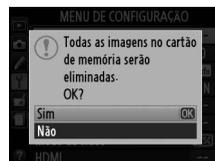
2 Exiba as opções de formatação.

Pressione o botão MENU para exibir os menus. Selecione **Formatar cartão de memória** no menu de configuração e pressione ►. Para obter mais informações sobre como usar os menus, veja a página 11.



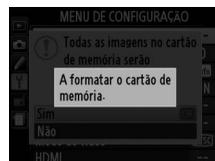
3 Selecione Sim.

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



4 Pressione OK.

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



✓ 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.
- Não retire os cartões de memória da câmara, desligue a câmara nem retire ou desligue a fonte de alimentação durante a formatação ou enquanto os dados estiverem a ser gravados, apagados ou copiados 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 faça força no revestimento do cartão. A não observância desta precaução poderá danificar o cartão.
- Não exponha a água, calor, níveis de humidade elevados ou a luz solar directa.

Ajuste a Focagem do Visor

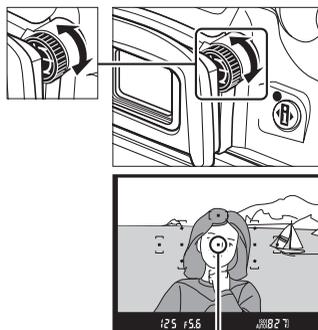
A câmara está equipada com o ajuste de dioptria para se adequar às diferenças individuais de visão. Verifique se a imagem no visor está focada antes de enquadrar as fotografias.

1 Remova a tampa da objectiva.

2 Ligue a câmara.

3 Foque o visor.

Gire o controlo de ajuste dióptrico até que o ecrã do visor e o ponto de focagem estejam nitidamente focados. Ao trabalhar com o controlo olhando através do visor, é necessário ter cuidado para não atingir acidentalmente o olho com os dedos ou as unhas.



Ponto de focagem

Ajustar a Focagem do Visor

Se não conseguir focar o visor como descrito acima, seleccione focagem automática de servo simples (AF-S;  39), AF de ponto simples ( 42) e ponto de focagem central ( 43), e depois enquadre um motivo com alto contraste no ponto de focagem central e pressione levemente o botão de disparo do obturador para focar a câmara. Com a câmara focada, utilize o controlo de ajuste dióptrico para colocar o motivo perfeitamente focado no visor. Se necessário, a focagem do visor pode ser mais ajustado usando objectivas de correção opcionais ( 206).



Fotografia Básica

Nível da Bateria e Capacidade do Cartão

Antes de fotografar, ligue a câmara e verifique o nível da bateria e número de exposições restantes na exibição de informações ou no visor (se o monitor estiver desligado, pressione o botão  para exibir a exibição de informações; se o monitor não ligar, a bateria acabou e deve ser recarregada).

■ Nível da Bateria

Exibição de informações	Visor	Descrição
	—	Bateria completamente carregada.
	—	Bateria parcialmente descarregada.
		Bateria fraca. Tenha por perto uma bateria extra totalmente carregada ou prepare-se para carregar a bateria.
 (pisca)	 (pisca)	Bateria esgotada; disparo do obturador desactivado. Carregue ou troque a bateria.

■ Número de Exposições Restantes

A exibição de informações e o visor mostram o número de fotografias que podem ser armazenadas no cartão de memória (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 ( 21) ou apague algumas fotos ( 133).



Fotografia do tipo “Aponte e Dispare”

(Modos ^{AUTO} e)

Esta secção descreve como tirar fotografias nos modos ^{AUTO} e , modos automáticos do tipo “apontar e disparar”, nos quais a maioria das definições é controlada pela câmara em resposta às condições de fotografia.

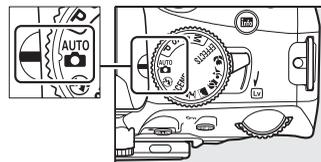
1 Ligue a câmara.

Retire a tampa da objectiva e ligue a câmara. A exibição de informações aparecerá no monitor.

2 Seccione o modo ^{AUTO} ou .

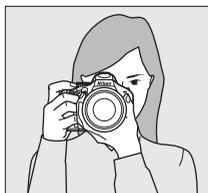
Para fotografar em locais onde flash é proibido, fotografar bebés ou capturar a luz natural sob condições de pouca luz, seccione o modo (flash desligado) automático girando o disco de modos para . Caso contrário, gire o disco para ^{AUTO} (automático).

Disco de modo



3 Prepare 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 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 as fotografias na orientação de retrato (vertical), segure a câmara como mostrado à direita.



No modo , as velocidades do obturador ficam lentas quando a luz é fraca; recomenda-se o uso de um tripé.

4 Enquadre a fotografia.

Enquadre uma fotografia no visor com o motivo principal em pelo menos um dos 11 pontos de focagem.



Ponto de focagem

5 Pressione levemente o botão de disparo do obturador.

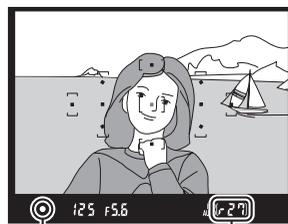
Pressione levemente o botão de disparo do obturador para focar. A câmara seleccionará automaticamente os pontos de focagem. Se o motivo estiver pouco iluminado, o flash poderá abrir e o iluminador auxiliar de AF poderá acender.



6 Verifique os indicadores no visor.

Quando a operação de focagem estiver concluída, os pontos de focagem seleccionados serão destacados rapidamente, soará um sinal sonoro (poderá não soar se o motivo estiver a movimentar-se) 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 40.



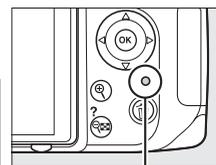
Indicador de focagem

Capacidade da memória temporária

Com o botão de disparo do obturador levemente pressionado, o número de exposições que podem ser armazenadas na memória temporária ("27"; 36) será exibido no visor.

7 Fotografe.

Pressione suavemente o botão de disparo do obturador até o final para disparar o obturador e gravar a fotografia. A luz de acesso próxima à tampa da ranhura do cartão de memória acenderá e a fotografia será exibida no monitor por alguns segundos (a foto sairá automaticamente do ecrã quando o botão de disparo do obturador for levemente pressionado). *Não ejecte o cartão de memória nem retire ou desligue a fonte de alimentação até a luz apagar e a gravação terminar.*

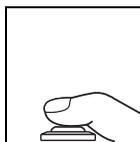


Luz de acesso



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 levemente pressionado. Para tirar uma fotografia, pressione completamente o botão de disparo do obturador.



Focar: pressione levemente



Disparar: pressione completamente

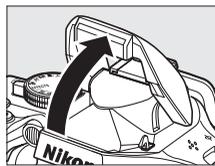
Desligar Expositmetro Auto

O visor e a exibição de informações serão desligados se nenhuma operação for realizada por cerca de 8 segundos (expositmetro automático desligado), reduzindo o consumo de bateria. Pressione levemente o botão de disparo do obturador para reactivar o ecrã. O atraso para desligar o expositmetro automaticamente pode ser seleccionado utilizando o Ajuste Personalizado c2 (**Temporiz. p/ desligar auto**;  160).

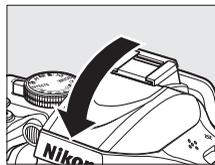


Flash Incorporado

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 levemente pressionado. Se o flash estiver levantado, as fotografias só poderão ser tiradas quando o indicador de flash pronto () for exibido. Se o indicador de flash pronto não for exibido, o flash está a carregar; remova rapidamente o dedo do botão de disparo do obturador e tente novamente.



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



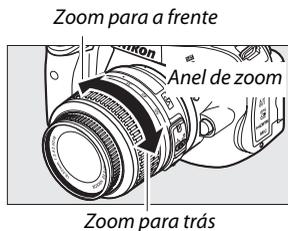
Usar o Zoom da objectiva

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

Note que no caso da AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR, as alterações no zoom podem alterar a abertura máxima em até $1 \frac{1}{3}$ EV. Porém, a câmara leva isso em consideração automaticamente ao definir a exposição e nenhuma modificação nas definições da câmara são necessárias após os ajustes no zoom.

Limpeza do Sensor de Imagem

A câmara vibra o filtro de passagem baixa que cobre o sensor de imagem para remover o pó quando a câmara é ligada ou desligada (☐ 210).



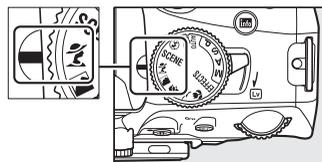
Fotografia Criativa (Modos de Cena)

A câmara oferece uma escolha dos 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 26–29.



Disco de Modos

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



Retrato



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

Paisagem



Use para fotos vívidas de paisagens diurnas. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam; recomenda-se o uso de um tripé para evitar a desfocagem quando a iluminação é fraca.

Criança



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

Desportos



As rápidas velocidades de obturador congelam o movimento para as fotos dinâmicas de desportos, nas quais o motivo principal se destaca claramente. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam.



Primeiro plano



Use para fotos de flores em primeiro plano, insectos e outros pequenos objectos (uma objectiva macro pode ser utilizada para focar em faixas muito próximas). Recomenda-se o uso de um tripé para evitar a desfocagem.

Outras Cenas

As seguintes cenas podem ser seleccionadas girando o disco de modos para **SCENE** e girando o disco de controlo até a cena desejada aparecer no monitor.



Disco de modos

Disco de controlo

Monitor

Retrato Nocturno



Use para obter um equilíbrio natural entre o motivo principal e o fundo em retratos tirados com pouca luz. Recomenda-se o uso de um tripé para evitar a desfocagem.

Paisagem Nocturna



Reduz o ruído e as cores não naturais ao fotografar paisagens nocturnas, incluindo iluminação da rua e placas de néon. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam; recomenda-se o uso de um tripé para evitar a desfocagem.

Festa/Interior



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

Praia/Neve



Capture o brilho da luz solar que se estende na água, neve ou areia. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam.

Pôr-do-sol



Preserva as matizes profundas vistas ao pôr-do-sol e ao nascer do sol. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam; recomenda-se o uso de um tripé para evitar desfocagem quando a iluminação é fraca.

Crepúsculo/Madrugada



Preserva as cores vistas com a fraca luz natural antes do amanhecer ou depois do pôr-do-sol. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam; recomenda-se o uso de um tripé para evitar a desfocagem quando a iluminação é fraca.

Retrato animal estimação



Use para retratos de animais de estimação activos. O iluminador auxiliar de AF desliga.



Luz da vela



Para fotografias tiradas à luz de vela. O flash incorporado desliga; recomenda-se o uso de um tripé para evitar a desfocagem quando a iluminação é fraca.

Desabrochar



Use para campos de flores, jardins floridos e outras paisagens apresentando uma extensão de flores. O flash incorporado desliga; recomenda-se o uso de um tripé para evitar a desfocagem quando a iluminação é fraca.

Cores de Outono



Captura os amarelos e os vermelhos brilhantes das folhas de outono. O flash incorporado desliga; recomenda-se o uso de um tripé para evitar a desfocagem quando a iluminação é fraca.

Alimentos



Use para fotografias vívidas de alimentos. Recomenda-se o uso de tripé para evitar a desfocagem; o flash também pode ser utilizado (☐ 50).



Mais sobre Fotografia (Todos os Modos)

Modo de Obturação

Escolha entre os seguintes modos de obtenção:

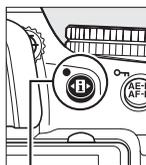
Modo	Descrição
	Imagem-a-imagem: A câmara tira uma fotografia sempre que o botão de disparo do obturador é pressionado.
	Contínuo: Com o botão de disparo do obturador pressionado, a câmara regista até 4 imagens por segundo.
	Auto-temporizador: Utilize o temporizador automático para auto-retratos ou para reduzir a desfocagem causada pela trepidação da câmara (□ 37).
	Atrazo remoto: O obturador é disparado 2 seg. depois do botão de disparo do obturador, no controlo remoto ML-L3, ser pressionado (□ 37).
	Remoto de resposta rápida: O obturador é disparado quando o botão de disparo do obturador, no controlo remoto ML-L3 opcional, é pressionado (□ 37).
	Obturador silencioso: Como em imagem-a-imagem, excepto que o espelho não clica no lugar enquanto o botão de disparo do obturador está totalmente pressionado, permitindo ao utilizador controlar o tempo do clique feito pelo espelho, que também é mais silencioso do que no modo imagem-a-imagem. E mais, o sinal sonoro não soa quando a câmara foca, mantendo o ruído ao mínimo em ambientes silenciosos.

1 Coloque o cursor na exibição de informações.

Se a informação da fotografia não for exibida no monitor, pressione o botão . Pressione o botão  novamente para colocar o cursor no ecrã de informações.



Exibição de informações



Botão 



2 Exiba as opções do modo de obtenção.

Selecione o modo de obtenção actual na exibição de informações e pressione .



3 Escolha um modo de obturação.

Selecione o modo de obturação e pressione **OK**. Para voltar para o modo de disparo, pressione levemente o botão de disparo do obturador.



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. Até 100 fotografias podem ser tiradas sucessivamente; note, porém, que a velocidade de captura de imagens irá diminuir quando a memória temporária estiver cheia.

Enquanto as fotografias estão a ser gravadas no cartão de memória, a luz de acesso perto da ranhura do cartão acenderá. Dependendo 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 apagar.* Se a câmara for desligada enquanto ainda existirem dados na memória temporária, a alimentação não será interrompida até que todas as imagens nessa 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.

Tamanho da memória temporária

O número aproximado de imagens que podem ser armazenadas na memória temporária com as definições actuais é mostrado no ecrã de contagem 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 27 imagens.



Rotação Automática da Imagem

A orientação da câmara gravada na primeira foto aplica-se a todas as imagens na mesma sequência, mesmo que a câmara seja girada durante a fotografia. Veja "Rotação Automática Imagem" (☐ 172).

Menu de exposição

O modo de obturação também pode ser seleccionado usando a opção **Modo de obturação** no menu de disparo (☐ 151).



Botão Fn

O modo de obturação também pode ser seleccionado pressionando o botão **Fn** e girando o disco de controlo (☐ 165).

Veja Também

Para obter informações sobre o número de fotografias que podem ser tiradas numa única sequência, veja a página 218.

Modo Temporizador Automático e Controlo Remoto

Remoto

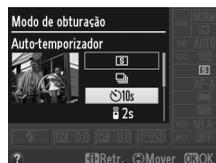
O temporizador automático e o controlo remoto ML-L3 opcional (☐ 207) podem ser utilizados para reduzir a trepidação da câmara ou para auto-retratos.

1 Monte a câmara num tripé.

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

2 Seleccione um modo de obturação.

Selecione o modo ☺ (temporizador automático), ⏱ 2s (atraso remoto) ou ⏱ (remoto de resposta rápida) (☐ 35; note que se nenhuma operação for realizada por cerca de 1 minuto depois de um modo de controlo remoto ser seleccionado, a câmara irá voltar automaticamente para o modo de imagem-a-imagem, contínuo ou obturador silencioso).

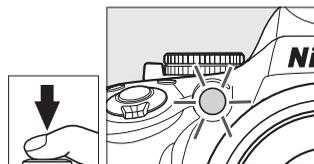


3 Enquadre a fotografia.

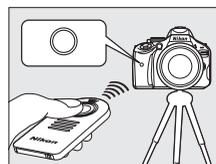
Modo controlo remoto: Verifique a focagem pressionando levemente o botão de disparo do obturador. Nenhuma fotografia será tirada mesmo que o botão seja pressionado até ao fim.

4 Tire a fotografia.

Modo temporizador automático: Pressione levemente o botão de disparo do obturador para focar, pressionando depois o botão até ao fim. A luz do temporizador automático começará a piscar e começará a soar um sinal sonoro. 2 segundos antes de a foto ser tirada, a luz irá parar de piscar e o sinal sonoro ficará mais rápido. O obturador será disparado dez segundos após o temporizador iniciar.



Modo controlo remoto: A uma distância de 5 m ou menos, aponte o transmissor no ML-L3 a qualquer um dos receptores infravermelhos na câmara (☐ 1, 2) e pressione o botão de disparo do obturador ML-L3. *No modo atraso remoto*, a luz do temporizador automático acenderá por cerca de 2 segundos antes de o obturador ser disparado. *No modo remoto de resposta rápida*, a luz do temporizador automático piscará depois de o obturador ter sido disparado.



Note que o temporizador poderá não iniciar ou uma fotografia poderá não ser tirada se a câmara não conseguir focar ou noutras situações nas quais o obturador não pode ser disparado. Desligar a câmara cancela os modos de obturação do temporizador automático e controlo remoto e restaura o modo imagem-a-imagem, contínuo ou obturador silencioso.

✓ Antes de Utilizar o Controlo Remoto

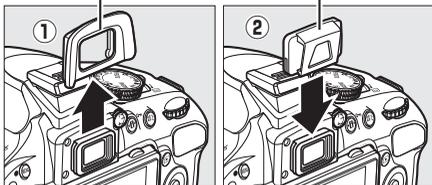
Antes de usar o controlo remoto pela primeira vez, remova a folha plástica transparente e isolante da bateria.

✎ Cubra o Visor

Ao tirar fotos sem olhar o visor, remova a ocular de borracha DK-20 (1) e insira a tampa da ocular DK-5 fornecida como mostrado (2). Isso 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



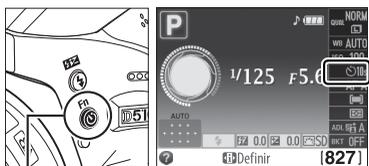
✓ Utilizar o Flash incorporado

Antes de tirar uma fotografia com o flash nos modos **P**, **S**, **A**, **M** ou **M**, pressione o botão para levantar o flash e aguarde que o indicador seja exibido no visor (□ 50). O disparo será interrompido se o flash for levantado enquanto o modo de controlo remoto estiver em vigor ou depois de o temporizador automático se ter iniciado. Se o flash for requerido, a câmara responderá apenas ao botão de disparo do obturador ML-L3 assim que o flash tiver carregado. No modo Auto ou Cena, no qual o flash dispara automaticamente, o flash começará a carregar quando um modo de controlo remoto for seleccionado; assim que o flash for carregado, ele irá disparar automaticamente quando requerido. Note que apenas uma fotografia será tirada quando o flash disparar, independentemente do número de exposições seleccionadas para o Ajuste Personalizado c3 (**Auto-temporizador**; □ 160).

Nos modos de flash que suportam a redução de olhos vermelhos, a luz de redução de olhos vermelhos acenderá por cerca de um segundo antes de o obturador ser disparado em modo remoto de resposta rápida. No modo remoto com atraso, a luz do temporizador automático acenderá por dois segundos, seguida da luz de redução de olhos vermelhos, que acende por um segundo antes de o obturador ser disparado.

✎ Botão

O modo temporizador automático também pode ser seleccionado pressionando o botão (□ 165).



Botão

✎ Veja Também

Para obter informações sobre como escolher a duração do temporizador automático e o número de fotos tiradas, veja o Ajuste Personalizado c3 (**Auto-temporizador**; □ 160). Para obter informações sobre como escolher quanto tempo a câmara aguardará por um sinal do controlo remoto, veja o Ajuste Personalizado c4 (**Duração de remoto**; □ 161). Para obter informações sobre como controlar os sinais sonoros que soam quando o temporizador automático e o controlo remoto são usados, veja o Ajuste Personalizado d1 (**Sinal Sonoro**; □ 161).

Focagem

Esta seção 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 também pode seleccionar o ponto de focagem para a focagem automático ou manual (☐ 45) ou usar o bloqueio de focagem para refazer as fotografias depois de focar (☐ 44).

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**.

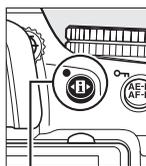
Opção	Descrição
AF-A AF de servo automático	A câmara seleccionará automaticamente a focagem automático de servo simples se o motivo estiver parado ou a focagem automática de servo contínuo se o motivo estiver em movimento. O obturador será disparado apenas se a câmara conseguir focar.
AF-S AF de servo simples	Para motivos parados. A focagem bloqueia quando o botão de disparo do obturador é levemente pressionado. 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 levemente pressionado. Se o motivo se mover, a câmara empregará o <i>seguimento da focagem previsível</i> para adivinhar a distância final até ao motivo e ajustar a focagem quando necessário (☐ 40). Para as definições padrão, o obturador poderá apenas ser disparado se a câmara conseguir focar (☐ 158).
MF Focagem manual	Foque manualmente (☐ 45).

1 Coloque o cursor na exibição de informações.

Se a informação da fotografia não for exibida no monitor, pressione o botão . Pressione o botão  novamente para colocar o cursor no ecrã de informações.



Exibição de informações



Botão 



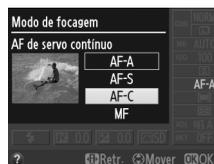
2 Exibas as opções dos modos de focagem.

Selecione o modo de focagem actual na exibição de informações e pressione .



3 Escolha um modo de focagem.

Selecione o modo de focagem e pressione **OK**. Para voltar para o modo de disparo, pressione levemente o botão de disparo do obturador.



Seguimento da focagem previsível

No modo **AF-C** ou quando a focagem automática de servo contínuo for seleccionada no modo **AF-A**, a câmara iniciará o seguimento da focagem previsível se o motivo se aproximar ou afastar da câmara enquanto o botão de disparo do obturador é levemente pressionado. Isto permite à câmara controlar a focagem ao tentar prever onde o motivo irá estar quando o obturador for disparado.

Focagem Automático de Servo Contínuo

Quando **Focagem** está seleccionado para o Ajuste personalizado a1 (**Seleção da prioridade AF-C**; 158) e a câmara está em modo **AF-C** ou quando a focagem automática de servo contínuo for seleccionada no modo **AF-A**, a câmara dará mais prioridade para a resposta de focagem (tem uma faixa de focagem maior) do que no modo **AF-S** e o obturador poderá ser disparado antes de o indicador de focagem ser exibido.

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 está focado. Nestes casos, foque manualmente (45) ou use o bloqueio de focagem (44) para focar outro motivo à mesma distância e, depois, refaça a fotografia.



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

Exemplo: O motivo tem a mesma cor do fundo.



O ponto de focagem contém áreas de luminosidade nitidamente contrastantes.

Exemplo: Metade do motivo está à sombra.



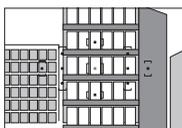
O ponto de focagem contém objectos a diferentes distâncias da câmara.

Exemplo: O motivo está dentro de uma gaiola.



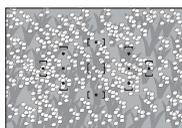
Os objectos no fundo parecem maiores que o motivo.

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 pequenos detalhes.

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

✓ 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 levemente pressionado. O iluminador auxiliar de AF não acenderá:

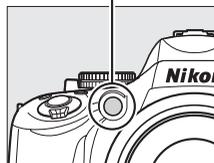
- Na visualização em directo ou durante a filmagem
- Durante a focagem manual ou se a visualização em directo estiver desligada e a focagem automática de servo contínuo estiver seleccionada (**AF-C** seleccionado para o modo de focagem ou a focagem automática de servo contínuo seleccionada no modo de focagem **AF-A**)
- Se o ponto central de focagem não estiver seleccionado no modo de área de AF [•] (**AF de ponto simples**), [•] (**AF de área dinâmica**) ou [3D] (**Seguimento 3D (11 pontos)**) (☐ 42, 43)
- Nos modos de disparo nos quais o iluminador auxiliar de AF não pode ser utilizado (☐ 216)
- Se **Desligado** foi seleccionado para o Ajuste Personalizado a2 (**Iluminador auxiliar de AF**; ☐ 158)

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

✍ Veja Também

Para obter informações sobre como focar na visualização em directo, veja a página 100. Para obter informações sobre como usar a prioridade de obturação no AF de servo contínuo, veja o Ajuste Personalizado a1 (**Seleção da prioridade AF-C**, ☐ 158). O Ajuste Personalizado d1 (**Sinal Sonoro**; ☐ 161) pode ser utilizado para ligar ou desligar o altifalante.

Iluminador auxiliar de AF



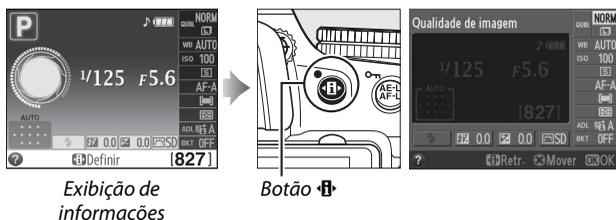
Modo de Área de AF

Escolha como o ponto de focagem para a focagem automática é seleccionado. Note que **[AF]** (AF de área dinâmica) e **[3D]** (Seguimento 3D (11 pontos)) não estão disponíveis quando AF-S é seleccionado para o modo de focagem.

Opção	Descrição
[AF] AF de ponto simples	O utilizador selecciona o ponto de focagem usando o multisselector (□ 43); a câmara foca no motivo apenas no ponto de focagem seleccionado. Utilize para motivos parados.
[AF] AF de área dinâmica	Nos modos de focagem AF-A e AF-C , o utilizador selecciona o ponto de focagem usando o multisselector (□ 43), mas a câmara focará baseada nas informações dos pontos de focagem vizinhos se o motivo sair brevemente do ponto seleccionado. Utilize com motivos que se movem de modo instável.
[3D] Seguimento 3D (11 pontos)	Nos modos de focagem AF-A e AF-C , o utilizador selecciona o ponto de focagem usando o multisselector (□ 43). Se o motivo se mover depois de a câmara ter focado, a mesma usará o seguimento 3D para seleccionar o novo ponto de focagem e manter a focagem bloqueada no motivo original, enquanto o botão de disparo do obturador é levemente pressionado. 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 Coloque o cursor na exibição de informações.

Se a informação da fotografia não for exibida no monitor, pressione o botão **[i]**. Pressione o botão **[i]** novamente para colocar o cursor no ecrã de informações.



2 Exiba as opções do modo de área de AF.

Selecione o modo de área de AF actual na exibição de informações e pressione **[OK]**.



3 Escolha um modo de área de AF.

Selecione um modo de área de AF e pressione **[OK]**. Para voltar para o modo de disparo, pressione levemente o botão de disparo do obturador.



Modo de Área de AF

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

Seguimento 3D (11 pontos)

Quando o botão de disparo do obturador é levemente pressionado, 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 101.

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**), pode escolher entre 11 pontos de focagem, possibilitando fazer fotografias com o motivo principal praticamente em qualquer ponto do enquadramento.



- 1 Escolha um modo de área de AF diferente de  (AF de área automática;  42).**



- 2 Seleccione o ponto de focagem.**

Use o multisselector para seleccionar o ponto de focagem no visor ou na exibição de informações enquanto os exposímetros estão activos. Pressione  para seleccionar o ponto de focagem central.



Ponto de focagem



Bloqueio de focagem

O bloqueio de focagem pode ser utilizado para alterar a composição depois de focar nos modos de foco **AF-A**, **AF-S** e **AF-C** (☐ 39), possibilitando focar um motivo fora do ponto de focagem na composição final. Se a câmara não conseguir focar utilizando a focagem automática (☐ 40), também poderá focar outro motivo à mesma distância, e então utilizar o bloqueio de focagem para refazer a fotografia. O bloqueio de focagem é mais eficaz quando uma opção diferente de **[AE-L]** (**AF de área automática**) é seleccionada para o modo de área de AF (☐ 42).

1 Foque.

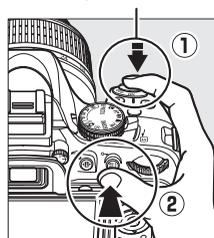
Posicione o motivo no ponto de focagem seleccionado e pressione levemente o botão de disparo do obturador para iniciar a focagem. Verifique se o indicador focagem (●) aparece no visor.



2 Bloqueie a focagem.

Modos de focagem AF-A e AF-C: Com o botão de disparo do obturador levemente pressionado (①), pressione o botão **AE-L/AF-L** (②) para bloquear a focagem e a exposição (um ícone **AE-L** será exibido no visor; ☐ 69). A focagem permanecerá bloqueada enquanto o botão **AE-L/AF-L** estiver pressionado, mesmo que depois retire o dedo do botão de disparo do obturador.

Botão de disparo do obturador



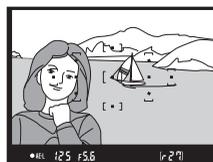
Botão **AE-L/AF-L**

Modo de focagem AF-S: A focagem bloqueia-se automaticamente quando o indicador de focagem aparece e permanece bloqueado até que retire o dedo do botão de disparo do obturador. A focagem também pode ser bloqueada pressionando o botão **AE-L/AF-L** (veja acima).



3 Refaça a fotografia e dispare.

A focagem permanecerá bloqueada entre os disparos se mantiver o botão de disparo do obturador levemente pressionado (**AF-S**) ou o botão **AE-L/AF-L** pressionado, permitindo 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 estiver em vigor. Se o motivo se mover, volte a focar à nova distância.

Botão **AE-L/AF-L**

O Ajuste Personalizado f2 (**Atribuir botão AE-L/AF-L**; ☐ 166) controla o comportamento do botão **AE-L/AF-L**.

Focagem Manual

A focagem manual pode ser utilizada quando não usa uma objectiva AF-S ou AF-I, ou quando a focagem automática não produz os resultados desejados (☐ 40).

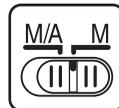
1 Defina comutador do modo de focagem da objectiva.

Se a objectiva tiver um comutador do modo M/A-M ou A-M, deslize o comutador para **M**.

Comutador de modo A-M

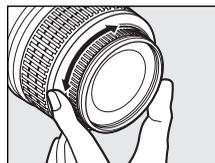


Comutador M/A-M



2 Foque.

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



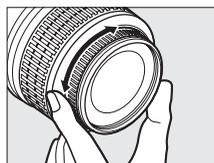
Seleccionar Focagem Manual com a Câmara

Se a objectiva suportar o M/A (focagem automático com preferência para ajuste manual), a focagem manual também poderá ser seleccionada definindo o modo de focagem da câmara para **MF** (focagem manual; ☐ 39). Então, a focagem poderá ser ajustada manualmente, independentemente do modo seleccionado com a objectiva.



■ ■ Telémetro Electrónico

Se a objectiva tiver uma abertura máxima de $f/5.6$ ou mais rápida, o indicador de focagem do visor poderá ser utilizado para confirmar se o motivo no ponto de focagem seleccionado está focado (o ponto de focagem pode ser seleccionado a partir de qualquer um dos 11 pontos de focagem). Depois de posicionar o motivo no ponto de focagem seleccionado, pressione levemente o botão de disparo do obturador e gire o anel de focagem da objectiva até que o indicador de focagem (●) seja exibido. Note que com os motivos listados na página 40, o indicador de focagem pode ser exibido algumas vezes quando o motivo não está focado; confirme no visor antes de disparar.

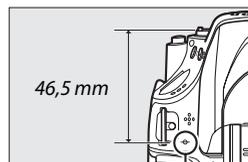


🔍 Indicador da Exposição

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

🔍 Posição do 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 rebordo de montagem da objectiva e o plano focal é de 46,5 mm.



Indicador do plano focal

Qualidade e Tamanho da Imagem

Juntos, a qualidade e o tamanho da imagem determinam quanto espaço cada fotografia ocupa no cartão de memória. Imagens maiores e com qualidade superior podem ser impressas em tamanhos maiores, porém também requerem mais memória, significando que menos imagens poderão ser armazenadas no cartão de memória (📖 218).

Qualidade de Imagem

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

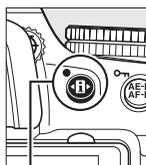
Opção	Tipo de ficheiro	Descrição
NEF (RAW)	NEF	Os dados brutos com 14 bits do sensor da imagem são gravados directamente no cartão de memória. Definições, tais como equilíbrio de brancos e contraste, podem ser ajustadas num computador depois de fotografar.
JPEG fine	JPEG	Grava as imagens JPEG numa taxa de compressão com cerca de 1 : 4 (qualidade excelente).
JPEG normal		Grava as imagens JPEG numa taxa de compressão com cerca de 1 : 8 (qualidade normal).
JPEG basic		Grava as imagens JPEG numa taxa de compressão com cerca de 1 : 16 (qualidade básica).
NEF (RAW) + JPEG fine	NEF/ JPEG	Duas imagens são gravadas: uma imagem NEF (RAW) e outra imagem JPEG com qualidade excelente.
NEF (RAW) + JPEG normal		Duas imagens são gravadas: uma imagem NEF (RAW) e outra imagem JPEG com qualidade normal.
NEF (RAW) + JPEG basic		Duas imagens são gravadas: uma imagem NEF (RAW) e outra imagem JPEG com qualidade básica.

1 Coloque o cursor no ecrã de informações.

Se a informação da fotografia não for exibida no monitor, pressione o botão . Pressione o botão  novamente para colocar o cursor no ecrã de informações.



Exibição de informações



Botão 



2 Exiba as opções de qualidade da imagem.

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



3 Escolha um tipo de ficheiro.

Escolha uma opção e pressione **OK**. Para voltar para o modo de disparo, pressione levemente o botão de disparo do obturador.



Imagens NEF (RAW)

Note que a opção seleccionada para o tamanho da imagem não afecta o tamanho das imagens NEF (RAW). Bracketing de equilíbrio de brancos (□ 88), faixa dinâmica elevada (HDR, □ 76) e imprimir data (□ 163) não estão disponíveis nas definições de qualidade da imagem NEF (RAW) ou NEF (RAW)+JPEG.

As imagens NEF (RAW) podem ser exibidas na câmara ou usando um software, tal como Capture NX 2 (disponível separadamente; □ 206) ou 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 (□ 183).

NEF (RAW) + JPEG

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

Menu de exposição

A qualidade da imagem também pode ser ajustada utilizando a opção **Qualidade de imagem** no menu de exposição (□ 151).



Botão Fn

A qualidade e o tamanho da imagem também podem ser ajustados pressionando o botão **Fn** e girando o disco de controlo (□ 165).

Tamanho da Imagem

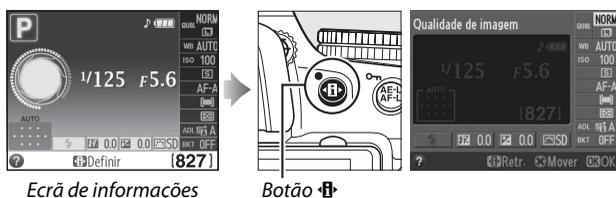
O tamanho da imagem é medido em pixels. Escolha a partir das seguintes opções:

Tamanho da imagem	Tamanho (pixels)	Tamanho da impressão (cm)*
 Grande	4928 × 3264	41,7 × 27,6
 Médio	3696 × 2448	31,3 × 20,7
 Pequeno	2464 × 1632	20,9 × 13,8

* Tamanho aproximado quando impresso em 300 dpi. O tamanho da impressão em polegadas é igual ao tamanho da imagem em pixels dividido pela resolução da impressora em dots per inch (dpi (pontos por polegada); 1 polegada=aproximada 2,54 cm).

1 Coloque o cursor na exibição de informações.

Se a informação da fotografia não for exibida no monitor, pressione o botão . Pressione o botão  novamente para colocar o cursor na exibição de informações.



2 Exiba as opções de tamanho da imagem.

Selecione o tamanho da imagem actual na exibição de informações e pressione .



3 Escolha um tamanho de imagem.

Selecione uma opção e pressione . Para voltar para o modo de disparo, pressione levemente o botão de disparo do obturador.



Menu de Exposição

O tamanho da imagem também pode ser ajustado utilizando a opção **Tamanho de imagem** no menu de exposição ( 151).

Botão Fn

A qualidade e o tamanho da imagem também podem ser ajustados pressionando o botão **Fn** e girando o disco de controlo ( 165).



Utilizar o Flash Incorporado

A câmara suporta vários modos de flash para fotografar motivos com pouca luz ou em contraluz.

■ Utilizar o Flash Incorporado: Modos ^{AUTO} , , , , , e

1 Escolha um modo de flash (☐ 51).

2 Tire fotografias.

O flash abrirá se necessário quando o botão de disparo do obturador for levemente pressionado 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.*



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

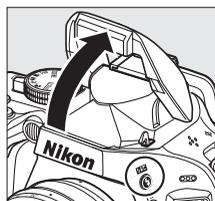
1 Levante o flash.

Pressione o botão  para levantar o flash.

2 Escolha um modo de flash (modos P, S, A e M apenas; ☐ 51).

3 Tire fotografias.

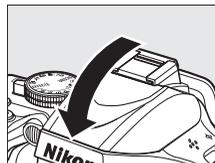
O flash disparará sempre que for tirada uma fotografia.



Botão 

Baixar o Flash Incorporado

Para economizar a bateria quando o flash não estiver em uso, pressione-o gentilmente para baixo até clicar na posição correcta.



Modo de Flash

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

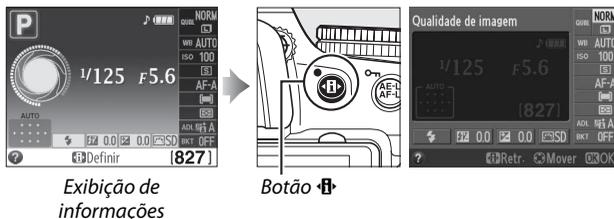
AUTO, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2		[Flash]		[Flash]	
⚡ AUTO	Automático	⚡ [Flash] AUTO SLOW	Auto+sincronismo lento+redução de olhos vermelhos	⚡	Flash de enchimento
⚡ [Flash] AUTO	Auto+redução de olhos vermelhos				
[Flash]	Desligado	⚡ AUTO SLOW	Auto+sincronismo lento		
		[Flash]	Desligado		

P, A		S, M	
⚡	Flash de enchimento	⚡	Flash de enchimento
⚡ [Flash]	Redução de olhos vermelhos	⚡ [Flash]	Redução de olhos vermelhos
⚡ [Flash] SLOW	Sincronismo lento+redução de olhos vermelhos	⚡ REAR	Sincronismo de cortina traseira
⚡ SLOW	Sincronismo lento		
⚡ REAR*	Cortina traseira+sincronismo lento		

* SLOW aparece na exibição de informações quando a definição está completa.

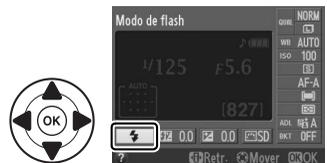
1 Coloque o cursor na exibição de informações.

Se a informação da fotografia não for exibida no monitor, pressione o botão **[Flash]**. Pressione o botão **[Flash]** novamente para colocar o cursor no ecrã de informações.



2 Exiba as opções do modo flash.

Selecione o modo flash actual na exibição de informações e pressione **[OK]**.



3 Escolha um modo de flash.

Selecione um modo e pressione **[OK]**. Para voltar para o modo de disparo, pressione levemente o botão de disparo do obturador.



Modos Flash

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

- **AUTO (flash automático):** Quando a iluminação é baixa ou o motivo está em contraluz, o flash abre automaticamente quando o botão de disparo do obturador é levemente pressionado e dispara quando necessário.
-  **(redução de olhos vermelhos):** Use para retratos. A luz de redução dos olhos vermelhos acende antes de o flash disparar, reduzindo o “efeito de olhos vermelhos”.
-  **(desligado):** O flash não dispara mesmo quando a iluminação é baixa ou o motivo está em contraluz.
- **SLOW (sincronismo lento):** 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 (sincronismo da cortina traseira):** O flash dispara um pouco antes de o obturador fechar, criando um fluxo de luz atrás das fontes de luz em movimento (abaixo à direita). Se este ícone não for exibido, o flash irá disparar quando o obturador abrir (sincronismo da cortina frontal; o efeito que isso produz com fontes de luz em movimento é mostrado abaixo à esquerda).



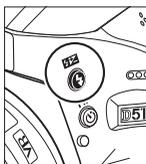
Sincronismo de cortina frontal



Sincronismo da cortina traseira

Escolha um Modo Flash

O modo flash também pode ser seleccionado pressionando o botão  e girando o disco de controlo (nos modos P, S, A, M, e T), levantar o flash antes de usar o botão  para escolher o modo flash).



Botão 



Disco de controlo



Exibição de informações

Flash Incorporado

Para obter informações sobre as objectivas que podem ser utilizadas com o flash incorporado, veja a página 200. Retire o pára-sol da objectiva para evitar sombras. O flash tem uma faixa mínima de 0,6 m e não pode ser utilizado na faixa macro das objectivas com zoom com uma função macro.

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

Velocidades do Obturador Disponíveis com o Flash Incorporado

A velocidade do obturador é limitada às seguintes faixas quando o flash incorporado é utilizado:

Modo	Velocidade do obturador	Modo	Velocidade do obturador
 AUTO,  S,  M,  P,  A	$1/200-1/60$ s	S	$1/200-30$ s
  11	$1/200-1/125$ s	M	$1/200-30$ s, Bulb
	$1/200-1$ s		

Abertura, Sensibilidade e Faixa do Flash

A faixa do flash varia com a sensibilidade (equivalência ISO) e a abertura.

Abertura com o equivalente ISO de							Faixa aproximada
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



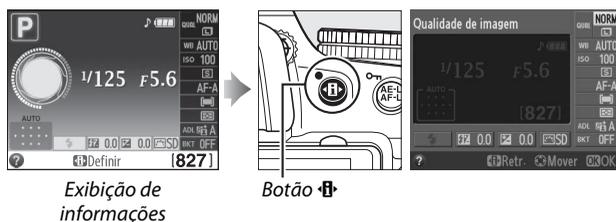
Sensibilidade ISO

A “sensibilidade ISO” é o equivalente digital da velocidade do vídeo. Quanto mais elevada for a sensibilidade ISO, menos luz será necessária para fazer uma exposição, permitindo velocidades de obturador mais altas ou aberturas menores, sendo que é mais provável que a imagem seja afectada por interferência (pixels claros aleatórios, neblina ou linhas; o ruído é particularmente provável em definições de Hi 0,3 a Hi 2). Escolhendo **Auto** permite que a câmara defina automaticamente a sensibilidade ISO em resposta às condições de iluminação.

Modo	Sensibilidade ISO
	Automático
P, S, A, M	100–6400 em passos de 1/3 EV; Hi 0,3, Hi 0,7, Hi 1, Hi 2
Outros modos de disparo	Automático; 100–6400 em passos de 1/3 EV; Hi 0,3, Hi 0,7, Hi 1, Hi 2

1 Coloque o cursor na exibição de informações.

Se a informação da fotografia não for exibida no monitor, pressione o botão . Pressione o botão  novamente para colocar o cursor na exibição de informações.



2 Exiba as opções da sensibilidade ISO.

Selecione o modo da sensibilidade ISO actual na exibição de informações e pressione .



3 Escolha uma sensibilidade ISO.

Selecione uma opção e pressione . Para voltar para o modo de disparo, pressione levemente o botão de disparo do obturador.



Automático

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

Menu de Disparo

A sensibilidade ISO também pode ser ajustada usando a opção **Definições de sensibilidade ISO** no menu de exposição (☰ 155).



Veja Também

Para obter informações sobre como activar o controlo automático de sensibilidade ISO nos modos **P, S, A** ou **M**, veja a página 155. Para obter informações sobre como usar a opção **Redução ruído c/ ISO elevado** no menu de exposição para reduzir o ruído a altas sensibilidades ISO, veja a página 154. Para obter informações sobre como utilizar o 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 a fotografia com intervalos de disparo, faça uma foto de teste com as definições actuais e veja os resultados no monitor. Para assegurar que a fotografia iniciará na hora desejada, verifique se o relógio da câmara está definido correctamente (☰ 170).

Recomenda-se o uso de tripé. Monte a câmara num tripé antes começar a fotografar. 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 Seleccione Intervalos de disparo.

Pressione o botão MENU para exibir o menu.

Selecione **Intervalos de disparo** no menu de exposição e pressione ►.

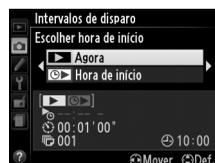


Botão MENU

2 Escolha uma hora inicial.

Escolha a partir dos seguintes inicializadores.

- **Para iniciar a fotografia imediatamente**, seleccione **Agora** e pressione ►. A fotografia inicia cerca de 3 seg. depois das definições estarem completas; prossiga para o passo número 3.
- **Para escolher uma hora inicial**, seleccione **Hora de início** e pressione ► para exibir as opções da hora inicial mostradas à direita. Pressione ◀ ou ► para seleccionar as horas ou os minutos e pressione ▲ ou ▼ para alterar. Pressione ► para continuar.



3 Escolha o intervalo.

Pressione ◀ ou ► para seleccionar as horas, minutos ou segundos e pressione ▲ ou ▼ para escolher um intervalo maior do que a velocidade do obturador antecipada mais lenta. Pressione ► para continuar.



4 Escolha o número de intervalos.

Pressione ◀ ou ▶ para seleccionar o número de intervalos (i.e., o número de vezes que a câmara dispara); pressione ▲ ou ▼ para alterar. Pressione ▶ para continuar.



5 Comece a fotografar.

Selecione **Ligado** e pressione **OK** (para voltar para o menu de exposição sem iniciar os intervalos de disparos, selecione **Desligado** e pressione **OK**). As primeiras séries de fotos serão tiradas na hora de início especificada ou depois de mais ou menos 3 segundos (se **Agora** foi seleccionado em **Escolher hora de início** no Passo número 2). A fotografia continuará no intervalo seleccionado até que todas as fotos tenham sido tiradas. Note que como a velocidade do obturador e a hora necessária para gravar a imagem no cartão de memória podem variar entre as fotos, o intervalo entre uma foto que está a ser gravada e o início da próxima foto pode variar.



Cubra 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 (□ 38).

Outras Definições

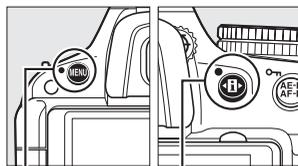
As definições não podem ser ajustadas durante a fotografia com intervalos de disparo. Independentemente do modo de obturação seleccionado, a câmara tira uma foto em cada intervalo; no modo □, o ruído da câmara será reduzido. Bracketing (□ 88), exposição múltipla (□ 78) e faixa dinâmica elevada (HDR; □ 76) não podem ser utilizados.

Interromper uma Fotografia com Intervalos de Disparo

Para interromper os intervalos de disparo, desligue a câmara ou gire 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 59 podem ser restauradas para os valores padrão mantendo pressionados os botões MENU e  por mais de dois segundos (esses botões são marcados com um ponto verde). A exibição de informações desliga rapidamente enquanto as definições são redefinidas.



Botão MENU

Botão 

Configurações Acessíveis a partir do Ecrã de Informações

Opção	Padrão	
Qualidade de imagem	JPEG normal	47
Tamanho de imagem	Grande	49
Equilíbrio de brancos ¹		
P, S, A, M	Automático	81
Sensibilidade ISO		
P, S, A, M	100	54
	Automático	
Modo de obturação		
	Contínuo	35
Outros modos de disparo	Imagem-a-imagem	
Modo de focagem		
Visor		
Modos de disparo diferentes de 	AF-A	39
Visualização em directo/vídeo	AF-S	100
Modo de área de AF		
Visor		
	AF de ponto simples	42
	AF de área dinâmica	
	AF de área automática	
Visualização em directo/vídeo		
	AF prioridade ao rosto	101
	AF de área ampla	
	AF de área normal	

Opção	Padrão	
Medição		
P, S, A, M	Medição matricial	68
D-Lighting activo		
P, S, A, M	Automático	74
Bracketing automático		
P, S, A, M	Desligado	88
Definições Picture Control		
P, S, A, M	Não modificadas ²	91
Compensação de exposição		
 P, S, A, M	Desligado	70
Compensação do flash		
P, S, A, M	Desligado	72
Modo de flash		
	Automático	51
	Sincronismo lento automático	
	Auto+redução de olhos vermelhos	
P, S, A, M	Flash de enchimento	

1 Ajuste de precisão reposto em 0.

2 Apenas Picture Control actual.

■ ■ Outras configurações

Opção	Padrão	
Ponto de focagem ¹	Central	43
Manter bloqueio de AE/AF (Manter a trava de AE/AF)		
Modos de disparo diferentes de  e 	Desligado	166
Programa flexível		
P	Desligado	62
HDR (gama dinâmica elevada)		
Modo HDR		
P, S, A, M	Desligado	76
Exposição múltipla		
Modo de exposição múltipla		
P, S, A, M	Desligado	78

Opção	Padrão	
Modo de efeitos especiais		
		
Vividez	0	118
Contornos	0	
		
Orientação	Paisagem	119
Largura	Normal	
		
Cor	Desligado	120
Faixa de cores	3	

1 Ponto de focagem não é exibido se  (**AF de área automática**) for seleccionado para o modo de área de AF.







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 (☐ 62)	A câmara define a velocidade do obturador e a abertura para obter a exposição ideal. Este modo é recomendado para as fotografias instantâneas e outras situações nas quais há pouco tempo para ajustar as definições da câmara.
S Auto. c/ prior. ao obturador (☐ 63)	O utilizador escolhe a velocidade do obturador; a câmara selecciona a abertura para ter os melhores resultados. Utilize para parar ou desfocar o movimento.
A Auto. c/ prior. à abertura (☐ 64)	O utilizador escolhe a abertura; a câmara selecciona a velocidade do obturador para ter os melhores resultados. Utilize para desfocar o fundo ou colocar os primeiro e segundo planos em foco.
M Manual (☐ 65)	O utilizador controla a velocidade do obturador e a abertura. Defina a velocidade do obturador para "Bulb" ou "Tempo" para exposições prolongadas.

Anéis de Abertura da Objectiva

Ao usar uma objectiva CPU equipada com um anel de abertura (☐ 198), bloqueie o anel de abertura na abertura mínima (número f mais alto). As objectivas G não estão equipadas com 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 param os objectos em movimento e suavizam os detalhes do fundo, enquanto que as velocidades lentas do obturador e as pequenas aberturas desfocam os objectos em movimento e destacam os detalhes do fundo.

Velocidade do obturador ————— Abertura



Velocidade rápida do obturador (1/1600 s)



Velocidade lenta do obturador (1 s)



Abertura grande (f/5.6)



Abertura pequena (f/22)

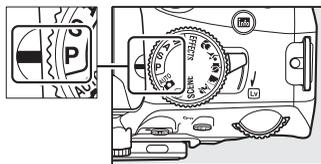
(Lembre-se, quanto maior for o número f, menor será a abertura.)

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 Enquadre uma fotografia, foque e dispare.

Programa Flexível

No modo P, podem ser seleccionadas diferentes combinações de velocidade do obturador e abertura girando o disco de controlo ("programa flexível"). Gire o disco para a direita para aberturas grandes (números f baixos) que desfocam os detalhes do fundo ou para velocidades rápidas do obturador que "congelam" o movimento. Gire o disco para a esquerda para aberturas pequenas (números f altos) que aumentam a profundidade do 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  (P) no visor e no ecrã de informações. Para restaurar as definições padrão da velocidade do obturador e da abertura, gire o disco de controlo até o indicador deixar de ser exibido, escolha outro modo ou desligue a câmara.



Disco de controlo



Veja Também

Veja a página 219 para obter informações sobre o programa de exibição incorporado.

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

O modo automático com prioridade ao obturador, 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, velocidades do obturador rápidas para “congelar” o movimento.



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

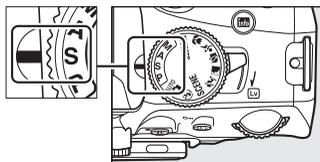


Velocidade lenta do obturador (1 s)

Para tirar fotografias no modo automático com prioridade ao obturador:

1 Gire o disco de modos para S.

Disco de modos



2 Escolha uma velocidade do obturador.

A velocidade do obturador é mostrada no visor e na exibição de informações. Gire o disco de controlo para escolher a velocidade do obturador desejada nos valores entre 30 seg. e $1/4000$ seg.



Disco de controlo



3 Enquadre uma fotografia, foque e dispare.

Modo A (Auto. c/ prior. à abertura)

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



Abertura grande (f/5.6)

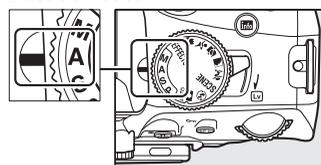


Abertura pequena (f/22)

Para tirar fotografias no modo automático com prioridade à abertura:

1 Gire o disco de modos para A.

Disco de modos

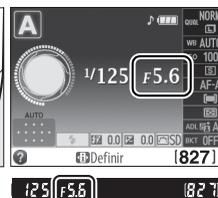


2 Escolha uma abertura.

A abertura é mostrada no visor e na exibição de informações. Gire o disco de controlo para escolher a abertura desejada nos valores entre o mínimo e o máximo para a objectiva.



Disco de controlo



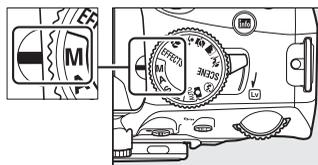
3 Enquadre uma fotografia, foque e dispare.

Modo M (Manual)

No modo de exposição manual, a velocidade do obturador e a abertura são controlados por si. Para tirar fotografias no modo de exposição manual:

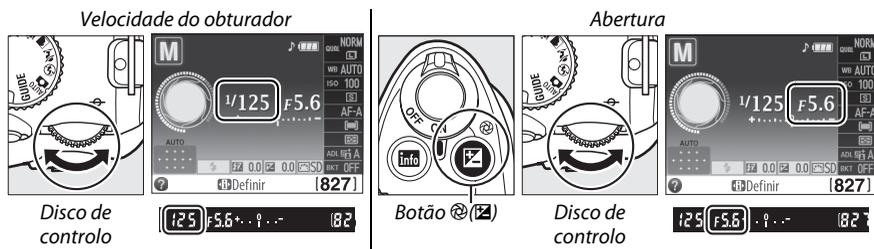
1 Gire o disco de modos para M.

Disco de modos



2 Escolha a abertura e a velocidade do obturador.

Verifique o indicador de exposição (veja abaixo), ajuste a velocidade do obturador e a abertura. A velocidade do obturador é seleccionada girando o disco de controlo: escolha de entre os valores de 30 seg. a 1/4000 seg. ou seleccione “Bulb” ou “Tempo” para manter o obturador aberto indefinidamente para uma exposição prolongada (☐ 66). A abertura é seleccionada pressionando o botão e girando o disco de controlo: escolha de entre os valores mínimo e máximo para a objectiva. A velocidade do obturador e a abertura são mostradas no visor e no ecrã de informações.



3 Enquadre uma fotografia, foque e dispare.

Indicador de Exposição

Se uma objectiva com CPU estiver anexada e uma velocidade do obturador diferente de “Bulb” ou “Tempo” for seleccionada, o indicador de exposição no visor (abaixo) e o ecrã de informações mostrarão se a fotografia seria pouco ou muito exposta com as definições actuais (o ecrã varia dependendo das opções seleccionadas para o Ajuste Personalizado b1, **Passos EV p/ controlo expos.** e f5, **Inverter indicadores**; ☐ 159, 166). Se os limites do sistema de medição da exposição forem excedidos, o indicador piscará.

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

■ 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.

- **Bulb (b u l b):** O obturador permanece aberto enquanto o botão de disparo do obturador é mantido pressionado. Para evitar a desfocagem, use um tripé ou um cabo de controlo remoto MC-DC2 opcional (☐ 207).
- **Tempo (- -):** Requer um controlo remoto ML-L3 opcional (☐ 207). Inicie a exposição pressionando o botão de disparo do obturador ML-L3. O obturador permanece aberto por 30 minutos ou até o botão ser pressionado uma segunda vez.



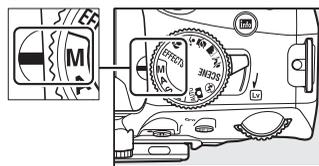
Duração da exposição:
35 seg.
Abertura: f/25

1 Preparar a câmara.

Monte a câmara num tripé ou coloque-a sobre uma superfície plana e estável. Para evitar 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 a interferência (pontos brilhantes, pixels claros com espaçamento aleatório ou neblina) pode estar presente nas exposições longas; antes de disparar, escolha **Ligado** para **Redução do ruído expos. longa** no menu de disparo (☐ 154).

2 Gire o disco de modos para M.

Disco de modos

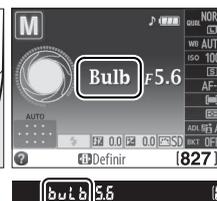


3 Escolha uma velocidade do obturador.

Gire o disco de controlo para escolher uma velocidade do obturador Bulb (b u l b). Para ter uma velocidade do obturador "Tempo" (- -), seleccione o modo de obturação do controlo remoto (☐ 35) depois de escolher a velocidade do obturador.



Disco de controlo



4 Abra o obturador.

Bulb: Depois de focar, pressione o botão de disparo do obturador na câmara ou o cabo do controlo remoto opcional até ao fim. Mantenha o botão de disparo do obturador pressionado até a exposição estar completa.

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

5 Feche o obturador.

Bulb: Retire o dedo do botão de disparo do obturador.

Tempo: Pressione completamente o botão de disparo do obturador ML-L3. A fotografia termina automaticamente depois de 30 minutos.



Exposição

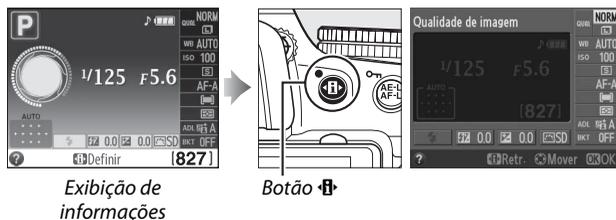
Medição

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 o sensor RGB com 420 pixels para medir uma grande área do enquadramento e definir a exposição de acordo com a distribuição do tom, cor, composição e com o tipo de objectiva G ou D (□ 198), as informações 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 o enquadramento inteiro, mas atribui o maior peso à área central. Medição clássica para retratos; recomendada ao usar filtros com um factor de exposição (factor de filtro) acima de 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 no visor, como descrito na página 42, a câmara medirá o ponto de focagem central). Assegura que o motivo será exposto correctamente, mesmo quando o fundo é muito mais claro ou escuro.

1 Coloque o cursor na exibição de informações.

Se as informações da fotografia não forem exibidas no monitor, pressione o botão . Pressione o botão  novamente para colocar o cursor na exibição de informações.



Exibição de informações

Botão 

2 Exiba as opções de medição.

Selecione o método actual de medição na exibição de informações e pressione .



3 Escolha um método de medição.

Selecione uma opção e pressione . Para voltar para o modo de disparo, pressione levemente o botão de disparo do obturador.



Bloqueio de Exposição Automática

Use o bloqueio de exposição automática para recompor fotografias depois de usar (**Medição central ponderada**) e (**Medição localizada**) para medir a exposição; note que o bloqueio de exposição automática não está disponível em modo ou .

1 Expositômetro.

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



2 Bloqueie a exposição.

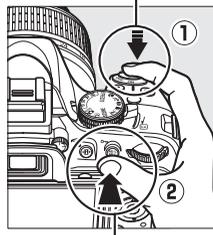
Com o botão de disparo do obturador levemente pressionado e o motivo posicionado no ponto de focagem, pressione o botão **AE-L/AF-L** para bloquear a focagem e a exposição.

Bloqueio de Exposição Automática

Se **Ligado** estiver seleccionado para o Ajuste Personalizado c1 (**Botão disp. obturador AE-L**; 159), a exposição irá bloquear quando o botão de disparo do obturador for levemente pressionado. Para obter informações sobre como mudar a função do botão **AE-L/AF-L**, veja o Ajuste Personalizado f2 (**Atribuir botão AE-L/AF-L**; 166).

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

Botão de disparo do obturador



Botão AE-L/AF-L



3 Refaça a fotografia.

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



Ajustar a Velocidade do Obturador e a Abertura

Enquanto o bloqueio de 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; 62)
Auto. c/ prior. ao obturador	Velocidade do obturador
Auto. c/ prior. à abertura	Abertura

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

Compensação de Exposição

A compensação de exposição é utilizada para alterar a exposição a partir do valor sugerido pela câmara, tornando as fotografias mais claras ou mais escuras. É mais eficaz quando utilizada com (**Medição central ponderada**) ou (**Medição localizada**) (68). Escolha os valores entre -5 EV (subexposição) e +5 EV (superexposição) em aumentos de $\frac{1}{3}$ EV. Em geral, os valores positivos tornam o motivo mais claro, sendo que os valores negativos tornam o motivo mais escuro.



-1 EV



Sem compensação de exposição



+1 EV

1 Coloque o cursor na exibição de informações.

Se as informações da fotografia não forem exibidas no monitor, pressione o botão . Pressione o botão novamente para colocar o cursor na exibição de informações.



Exibição de informações



Botão



2 Exiba as opções de compensação da exposição.

Selecione a compensação de exposição na exibição de informações e pressione .



3 Escolha um valor.

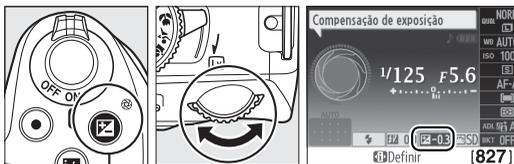
Selecione um valor e pressione . Para voltar para o modo de disparo, pressione levemente o botão de disparo do obturador.



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

Botão

A compensação de exposição também pode ser definida pressionando o botão  e girando o disco de controlo. O valor seleccionado será exibido no visor e no ecrã de informações.



Botão 

Disco de controlo



-0,3 EV

+2 EV

Modo M

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

Usar o Flash

Quando o flash é utilizado, a compensação de exposição afecta a exposição do fundo e o nível do flash.

Veja Também

Para obter informações sobre como escolher o tamanho dos aumentos disponíveis para a compensação da exposição, consulte o Ajuste Personalizado b1 (**Passos EV p/ controlo expos.**,  159). Para obter informações sobre como variar automaticamente a exposição numa série de fotografias, consulte a página 88.

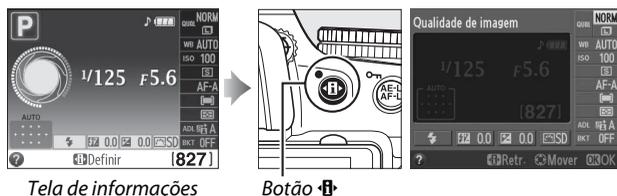


Compensação do Flash

A compensação do flash é utilizada para alterar a saída do flash a partir do nível sugerido pela câmara, mudando o brilho do motivo principal relativamente 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, sendo que os valores negativos tornam o motivo mais escuro.

1 Coloque o cursor na exibição de informações.

Se as informações da fotografia não forem exibidas no monitor, pressione o botão **INFO**. Pressione o botão **INFO** novamente para colocar o cursor no ecrã de informações.



2 Exiba as opções de compensação do flash.

Selecione a compensação do flash no ecrã de informações e pressione **OK**.



3 Escolha um valor.

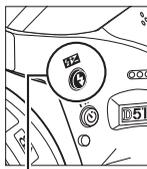
Selecione um valor e pressione **OK**. Para voltar para o modo de disparo, pressione levemente o botão de disparo do obturador.



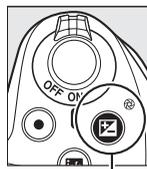
A saída do flash normal pode ser restaurada definindo a compensação do flash para ± 0 . A compensação do flash não é redefinida quando a câmara é desligada.

Botões (⚡) e

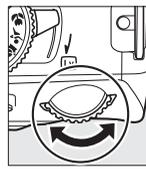
A compensação do flash também pode ser definida girando o disco de controlo enquanto se pressiona os botões  (⚡) e . O valor seleccionado será exibido no visor e no ecrã de informações.



Botão  (⚡)



Botão 



Disco de comando



-0,3 EV

+1 EV

Unidades de Flash Opcionais

A compensação do flash também está disponível com unidades de flash opcionais que suportem o Sistema de iluminação criativa da Nikon (CLS; veja a página 203). SB-900, SB-800, SB-700 e SB-600 também permitem que a compensação do flash seja definida utilizando os controlos na unidade do flash. A compensação do flash seleccionada com a unidade do flash opcional é adicionada à compensação do flash seleccionada com a câmara.

Veja Também

Para obter informações sobre como escolher o tamanho dos aumentos disponíveis para a compensação do flash, veja o Ajuste Personalizado b1 (**Passos EV p/ controlo expos.**,  159).



Preservando os Detalhes nos Realces e nas Sombras

D-Lighting Activo

O D-Lighting Activo preserva os detalhes nos realces e nas sombras, criando fotografias com contraste natural. Utilize para cenas com alto contraste, por exemplo, ao fotografar paisagens exteriores muito iluminadas através de uma porta ou janela, ou ao tirar fotografias de motivos à sombra num dia de sol. É mais eficaz quando utilizado com  (**Medição matricial**;  68).



D-Lighting Activo: OFF **Desligado**



D-Lighting Activo:  **A Automático**

1 Coloque o cursor no ecrã de informações.

Se a informação da fotografia não for exibida no monitor, pressione o botão . Pressione o botão  novamente para colocar o cursor no ecrã de informações.



Exibição de informações



Botão 



2 Exiba as opções do D-Lighting Activo.

Selecione D-Lighting Activo no ecrã de informações e pressione .



3 Escolha uma opção.

Selecione **☺ A Automático**, **☺ H Muito elevado**, **☺ H Elevado**, **☺ N Normal**, **☺ L Reduzido** ou **OFF Desligado** e pressione **OK**. Se **☺ A Automático** for seleccionado, a câmara ajustará automaticamente o D-Lighting Activo de acordo com as condições do disparo. Para voltar para o modo de disparo, pressione levemente o botão de disparo do obturador.



D-Lighting activo

Podem aparecer interferências (pixels claros aleatórios, neblina ou linhas) nas fotografias tiradas com o D-Lighting Activo. Uma sombra irregular pode ficar visível nalguns motivos. O D-Lighting Activo pode não ser utilizado nas sensibilidades ISO Hi 0,3 ou superior. Uma definição de **☺ A Automático** é equivalente a **☺ N Normal** em modo M ou quando é usada medição central ponderada ou localizada.

“D-Lighting activo” Versus “D-Lighting”

A opção **D-Lighting activo** no menu de exposição ajusta a exposição antes do disparo para otimizar a gama dinâmica, enquanto que a opção **D-Lighting** no menu de retoque (178) otimiza a gama dinâmica nas imagens após o disparo.

Menu de Disparo

O D-Lighting Activo também pode ser ajustado usando a opção **D-Lighting activo** no menu de exposição (151).



Veja Também

Para obter informações sobre como variar automaticamente o D-Lighting Activo numa série de fotografias, veja a página 88. Para obter informações sobre como usar o botão **Fn** e o disco de controlo para ligar e desligar o D-Lighting Activo, veja a página 165.



Gama Dinâmica Elevada (HDR)

A Gama Dinâmica Elevada (HDR) combina duas exposições para formar uma única imagem que captura uma grande faixa de tons, desde sombras até realces, mesmo com motivos de alto contraste. A HDR é mais eficaz quando utilizada com  (**Medição matricial**) (p. 68); com os outros métodos de medição, a diferença de exposições em **Automático** será fixada em cerca de 2 EV). Não pode ser utilizada para gravar imagens NEF (RAW). O flash incorporado e as unidades de flash opcionais não podem ser usadas enquanto HDR está em vigor.



Primeira exposição (mais escura)

+



Segunda exposição (mais clara)



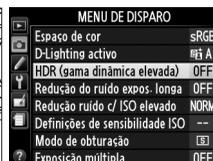
Imagem HDR combinada

1 Seleccione HDR (gama dinâmica elevada).

Pressione o botão MENU para exibir os menus. Seleccione **HDR (gama dinâmica elevada)** no menu de exposição e pressione ►.



Botão MENU



2 Active o HDR.

Selecione **Modo HDR** e pressione ►.



As opções mostradas à direita serão exibidas. Seleccione **Ligada** e pressione .



Hdr será exibido no visor.

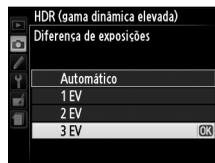


3 Escolha a diferença de exposições.

Para escolher a diferença na exposição entre as duas fotos, seleccione **Diferença de exposições** e pressione ►.



As opções mostradas à direita serão exibidas. Seleccione uma opção e pressione OK. Escolha valores mais elevados para motivos de alto contraste, mas note que escolher um valor mais elevado do que necessário poderá não produzir os resultados desejados; se **Automático** for seleccionado, a câmara ajustará automaticamente a exposição de acordo com a cena.

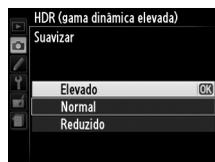


4 Escolha a quantidade de suavização.

Para escolher o quanto os limites entre as duas imagens são suavizados, seleccione **Suavizar** e pressione ►.



As opções mostradas à direita serão exibidas. Seleccione uma opção e pressione OK. Os valores mais altos produzem uma imagem composta mais suave.



5 Enquadre uma fotografia, foque e dispare.

A câmara faz duas exposições quando o botão de disparo do obturador é pressionado até ao fim. "LoB HDR" será exibido no visor enquanto as imagens são combinadas; nenhuma fotografia poderá ser tirada até o registo estar completo. HDR desliga automaticamente após ter sido tirada a fotografia; para desligar HDR antes de fotografar, gire o disco de modos para uma definição diferente de **P**, **S**, **A**, ou **M**.

Enquadrar Fotografias HDR

As margens da imagem podem ser recortadas. Os resultados desejados poderão não ser obtidos se a câmara ou o motivo se moverem durante o disparo. Recomenda-se o uso de tripé. Dependendo da cena, poderão aparecer sombras ao redor de objectos claros ou aparecer auréolas ao redor de objectos escuros; este efeito poderá ser reduzido ajustando a quantidade de suavização.

Veja Também

Para obter informações sobre como usar o botão **Fn** para escolher um modo HDR, veja a página 165.

Exposição Múltipla

Siga os passos abaixo para registar uma série de duas ou três exposições numa única fotografia. As exposições múltiplas podem usar dados RAW a partir do sensor de imagem da câmara para produzir cores muito superiores àquelas nas sobreposições fotográficas geradas pelo software.

■ Criar uma Exposição Múltipla

As exposições múltiplas não podem ser gravadas na visualização em directo. Saia da exibição em directo antes de prosseguir. Note que nas definições padrão, a fotografia terminará e a exposição múltipla será gravada automaticamente se nenhuma operação for realizada por cerca de 30 seg.

Tempos estendidos de Gravação

Para ter um intervalo entre as exposições com mais de 30 seg., seleccione **Ligada** para a opção **Revisão de imagens** (150) no menu de reprodução e aumente o atraso para que o monitor se desligue para rever as imagens usando o Ajuste Personalizado c2 (**Temporiz. p/ desligar auto.**, 160). O intervalo máximo entre as exposições é 30 seg. maior do que a opção seleccionada para o Ajuste Personalizado c2. Se nenhuma operação for realizada por aproximadamente 30 seg. depois do monitor se ter desligado durante as operações de reprodução ou de menu, a fotografia terminará e uma exposição múltipla será criada a partir das exposições que foram gravadas até esse ponto.

1 Seleccione Exposição múltipla.

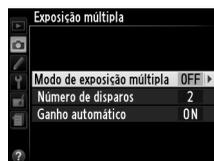
Pressione o botão MENU para exibir os menus. Seleccione **Exposição múltipla** no menu de exposição e pressione ►.



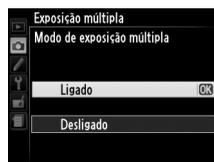
Botão MENU

2 Active o modo de exposição múltipla.

Selecione o **Modo de exposição múltipla** e pressione ►.

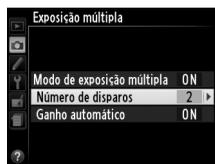


As opções mostradas à direita serão exibidas. Seleccione **Ligado** e pressione OK.



3 Escolha o número de disparos.

Selecione **Número de disparos** e pressione ►.



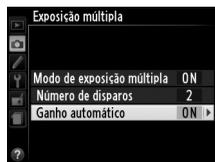
Será exibida a caixa de diálogo mostrada à direita.

Pressione ▲ ou ▼ para escolher o número de exposições que serão combinadas para formar uma única fotografia e pressione OK.



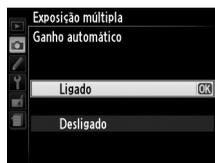
4 Escolha a quantidade de ganho.

Selecione **Ganho automático** e pressione ►.



As seguintes opções serão exibidas. Selecione uma opção e pressione OK.

- **Ligado:** O ganho é ajustado de acordo com o número de exposições gravadas actualmente (o ganho para cada exposição é definido em 1/2 para duas exposições, 1/3 para três exposições).



- **Desligado:** O ganho não é ajustado ao gravar a exposição múltipla. Recomendado se o fundo for escuro.

5 Enquadre uma fotografia, foque e dispare.

No modo de obturação contínuo (□ 35), a câmara regista todas as exposições numa única sequência; A fotografia fará uma pausa após cada exposição múltipla. No modo temporizador automático, a câmara registará automaticamente o número de exposições seleccionado no Passo número 3, independentemente da opção seleccionada para o Ajuste Personalizado c3 (**Auto-temporizador**) > **Número de disparos** (□ 160). Nos outros modos de obturação, uma foto será tirada sempre que o botão de disparo do obturador for pressionado; continue a disparar até que todas as exposições tenham sido registadas.



Indicador de Exposição Múltipla

O progresso é mostrado pelo indicador de exposição múltipla na exibição de informações.

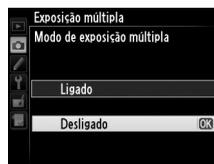
- (ligado): Câmera pronta a gravar nova exposição múltipla. Pressione completamente o botão de disparo do obturador para começar a fotografar.
- (pisca): Disparo em progresso.



■ ■ Interromper Exposições Múltiplas

Para interromper a exposição múltipla antes de o 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 gravadas actualmente. Note que a fotografia terminará automaticamente se:

- O disco de modos é rodado para uma definição diferente de **P**, **S**, **A**, ou **M**
- Uma redefinição com dois botões for feita (□ 58)
- A câmara for desligada
- A bateria acabar
- Uma das exposições é eliminada



Exposições Múltiplas

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

As informações listadas na exibição de informações da foto para a reprodução (incluindo a medição, exposição, modo de disparo, distância focal, data da gravação e orientação da câmara) são para a primeira fotografia na exposição múltipla.

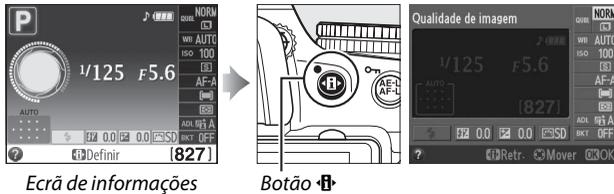
Equilíbrio de Brancos

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 de fonte:

Opção	Descrição
AUTO Automático	Ajuste automático do equilíbrio de brancos. Recomendado para a maioria das situações.
 Incandescente	Use sob luz incandescente.
 Fluorescente	Use com as fontes de luz listadas na página 82.
 Luz solar directa	Use em motivos iluminados por luz solar directa.
 Flash	Use com flash.
 Nublado	Use com luz do dia sob céus nublados.
 Sombra	Use com luz do dia e motivos à sombra.
PRE Predefinição manual	Meça o equilíbrio de brancos ou copie o equilíbrio de brancos da foto existente (□ 84).

1 Coloque o cursor no ecrã de informações.

Se a informação da fotografia não for exibida no monitor, pressione o botão . Pressione o botão  novamente para colocar o cursor no ecrã de informações.



2 Exiba as opções do equilíbrio de brancos.

Selecione a definição actual do equilíbrio de brancos na exibição de informações e pressione .



3 Escolha uma opção do equilíbrio de brancos.

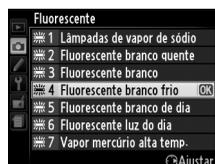
Selecione uma opção e pressione . Para voltar para o modo de disparo, pressione levemente o botão de disparo do obturador.



Menu de exposição

O equilíbrio de brancos pode ser seleccionado usando a opção **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo (☰ 151), que também pode ser usado para ajustar o equilíbrio de brancos (☰ 83) ou medir um valor para predefinir o equilíbrio de brancos (☰ 84).

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



Temperatura da Cor

A cor percebida de uma fonte de luz varia com o observador e outras condições. A temperatura da 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. Embora as fontes de luz com uma temperatura da cor na proximidade de 5000–5500 K pareçam brancas, as fontes de luz com uma temperatura da cor inferior, tais como lâmpadas de luz incandescente, parecem ligeiramente amarelas ou vermelhas. As fontes de luz com uma temperatura da cor superior parecem azuladas. As opções do equilíbrio de brancos da câmara são adaptadas às seguintes temperaturas da cor:

-  (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**

Botão Fn

Para obter 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 usando a opção **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo.

1 Exiba as opções do equilíbrio de brancos.

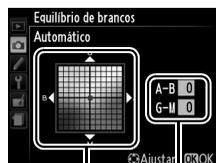
Para exibir os menus, pressione o botão MENU. Selecione **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo e pressione ► para exibir as opções do equilíbrio de brancos.



Botão MENU

2 Seleccione uma opção do equilíbrio de brancos.

Selecione uma opção diferente de **Predefinição manual** e pressione ► (se **Fluorescente** for seleccionada, selecione um tipo de luz e pressione ►). As opções do ajuste de precisão mostradas à direita serão exibidas. O ajuste de precisão não está disponível com a **Predefinição manual** do equilíbrio de brancos.



Coordenadas

Ajuste

3 Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos.

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



Ajuste de Precisão do Equilíbrio de Brancos

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

4 Guarde as alterações e saia.

Pressione .



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
Medida	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 foto no cartão de memória (□ 87).

■ ■ Medir um Valor para o Equilíbrio de Brancos Predefinido

1 Ilumine um objecto de referência.

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

2 Exiba as opções do equilíbrio de brancos.

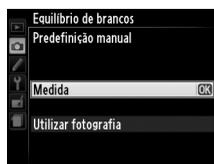
Para exibir os menus, pressione o botão MENU. Selecione **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo e pressione ► para exibir as opções do equilíbrio de brancos.



Botão MENU

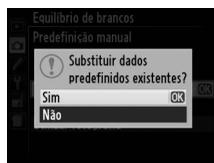
3 Selecione Predefinição manual.

Selecione **Predefinição manual** e pressione ►.

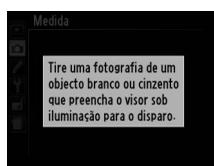


4 Selecione Medida.

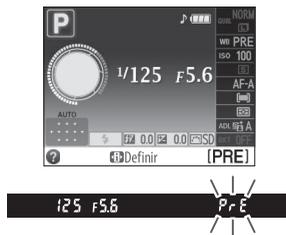
Selecione **Medida** e pressione OK. O menu mostrado à direita será exibido; selecione **Sim** e pressione OK.



A mensagem mostrada à direita será exibida antes da câmara entrar no modo de medida predefinido.



Quando a câmara estiver pronta para medir o equilíbrio de brancos, um PRE (PrE) que pisca aparecerá no visor e no ecrã de informações.



5 Meça o equilíbrio de brancos.

Antes de os indicadores pararem de piscar, enquadre o objecto de referência de forma a preencher o visor e pressione completamente o botão de disparo do obturador. Nenhuma fotografia será registada; o equilíbrio de brancos poderá ser medido com precisão mesmo quando a câmara não estiver focada.



6 Verifique os resultados.

Se a câmara não conseguir 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 voltar para o modo de disparo, pressione levemente 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. Uma mensagem aparecerá no ecrã de informações e um **no ūd** que pisca aparecerá no visor por cerca de oito segundos. Volte para o Passo número 4 e meça de novo o equilíbrio de brancos.



Medir o Equilíbrio de Brancos Predefinido

Se nenhuma operação for realizada enquanto os ecrãs estão a piscar, o modo de medição directa terminará quando os exposímetros se desligarem. O atraso para desligar o exposímetro automático pode ser alterado usando o Ajuste Personalizado c2 (**Temporiz. p/ desligar auto**; □ 160). A definição padrão é 8 segundos.

Equilíbrio de Brancos Predefinido

A câmara pode armazenar apenas um valor para o equilíbrio de brancos predefinido por 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; quando o disparo estiver no modo **M**, ajuste a exposição para que o indicador de exposição mostre ± 0 (□ 65).

Outros Métodos para Medir o Equilíbrio de Brancos Predefinido

Para entrar no modo de medição predefinido (veja acima) depois de seleccionar o equilíbrio de brancos predefinido no ecrã de informações (□ 81), pressione  por alguns segundos. Se o equilíbrio de brancos foi atribuído ao botão **Fn** (□ 165) e o equilíbrio de brancos predefinido seleccionado pressionando o botão **Fn** e girando o disco de controlo, a câmara também entrará no modo de medida predefinido se o botão **Fn** for pressionado por alguns segundos.

Definições de Estúdio

Nas definições de estúdio, um painel cinza padrão poderá ser usado como um objecto de referência ao medir o equilíbrio de brancos predefinido.



■ 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 Seleccione Predefinição manual.

Para exibir os menus, pressione o botão MENU. Seleccione **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo e pressione ► para exibir as opções do equilíbrio de brancos. Seleccione **Predefinição manual** e pressione ►.



Botão MENU

2 Seleccione Utilizar fotografia.

Seleccione **Utilizar fotografia** e pressione ►.



3 Escolha Seleccionar imagem.

Seleccione **Seleccionar imagem** e pressione ► (para ignorar os passos restantes e utilizar a imagem seleccionada por último para o equilíbrio de brancos predefinido, seleccione **Esta imagem**).



4 Escolha uma pasta.

Seleccione a pasta que contém as imagens de origem e pressione ►.



5 Seleccione a imagem de origem.

Para visualizar a imagem destacada em imagem completa, pressione, sem soltar, o botão



6 Copie o equilíbrio de brancos.

Pressione para definir o equilíbrio de brancos predefinido para o valor do equilíbrio de brancos da fotografia destacada.



Bracketing

O bracketing varia, automaticamente, a exposição, equilíbrio de brancos ou **D-Lighting Activo** (ADL), um pouco com cada fotografia, com “bracketing” igual ao valor actual. Escolha em situações nas quais é difícil definir a exposição, equilíbrio de brancos ou D-Lighting Activo e não há tempo para verificar os resultados e ajustar as definições em cada foto, ou experimentar as diferentes definições para o mesmo motivo.

Opção	Descrição
AE Bracketing AE	<p>Varie a exposição numa série de três fotografias.</p>  <p>Foto 1: não modificada Foto 2: exposição reduzida Foto 3: exposição aumentada</p>
WB Bracketing equilíbrio brancos	Sempre que o obturador é disparado, a câmara cria três imagens, cada uma com um equilíbrio de brancos diferente. Não disponível com qualidades de imagem NEF (RAW).
Bracketing ADL	Tire uma foto com o D-Lighting Activo desligado e outra na definição D-Lighting Activo actual.

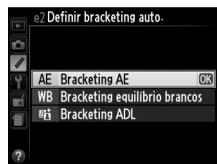
1 Escolha uma opção de bracketing.

Depois de pressionar MENU para exibir os menus, seleccione o Ajuste Personalizado e2 (**Definir bracketing auto.**) e pressione ►.



Botão MENU

As opções mostradas à direita serão exibidas. Seleccione o tipo de bracketing pretendido e pressione OK.



2 Coloque o cursor na exibição de informações.

Se a informação da fotografia não for exibida no monitor, pressione o botão **IF**. Pressione o botão **IF** novamente para colocar o cursor no ecrã de informações.



Ecrã de informações



Botão IF



3 Exiba as opções de bracketing.

Selecione a definição actual de bracketing e pressione .



4 Selecione o aumento do bracketing.

Selecione o aumento de bracketing e pressione . Escolha valores entre 0,3 e 2 EV (Bracketing AE) ou de 1 a 3 (Bracketing equilíbrio brancos) ou selecione **ADL** (Bracketing ADL).



5 Enquadre uma fotografia, foque e dispare.

Bracketing AE: A câmara irá variar a exposição em cada foto. A primeira foto será tirada no valor actualmente seleccionado para a compensação da exposição. O aumento do bracketing será subtraído do valor actual na segunda foto e adicionado na terceira, constituindo o “bracketing” do valor actual. Os valores modificados podem ser mais altos ou mais baixos do que os valores máximo e mínimo da compensação de exposição e são reflectidos nos valores mostrados na velocidade do obturador e na abertura.



Bracketing equilíbrio brancos: Cada foto é processada para criar três cópias, uma na definição actual do equilíbrio de brancos, outra com o âmbar aumentado e uma terceira com o azul aumentado.

Se não houver espaço suficiente disponível no cartão de memória para registar as três imagens, o indicador do número de exposições no visor piscará. O disparo poderá iniciar quando um novo cartão de memória for inserido.



Bracketing ADL: A primeira foto depois de o bracketing ser activado é tirada com o D-Lighting Activo desligado, a segunda na definição D-Lighting Activo actual ( 74; se o D-Lighting Activo estiver desligado, a segunda foto será tirada com o D-Lighting Activo definido para **Automático**).

No modo de disparo contínuo, a fotografia irá pausar depois de cada ciclo de bracketing. Se a câmara for desligada antes de todas as fotos na sequência de bracketing terem sido tiradas, o bracketing irá reiniciar a partir da próxima foto na sequência quando a câmara for ligada.

Indicador de Progresso do Bracketing

Durante o bracketing AE, o progresso é mostrado pelo indicador de bracketing no ecrã de informações:

- : Câmara pronta para tirar a primeira foto.
- : Câmara pronta para tirar a segunda foto.
- : Câmara pronta para tirar a terceira foto.

Durante o bracketing ADL, a quantidade de D-Lighting Activo que será usada na próxima foto é sublinhada no ecrã de informações.



Desactivar Bracketing

Para desactivar o bracketing e retomar a fotografia normal, seleccione **OFF (DESLIGADO)** no Passo número 4 na página anterior. Para cancelar o bracketing antes de todos os quadros terem sido registados, gire o disco de modos para uma definição diferente de **P**, **S**, **A** ou **M**.

Bracketing de Exposição

A câmara modifica a exposição variando a velocidade do obturador e a abertura (modo **P**), abertura (modo **S**) ou velocidade do obturador (modos **A** e **M**). Se o controlo automático de sensibilidade ISO estiver activado nos modos **P**, **S** e **A**, a câmara irá variar automaticamente a sensibilidade ISO para ter uma exposição ideal quando os limites do sistema de exposição da câmara forem excedidos; no modo **M**, a câmara usará primeiro o controlo automático de sensibilidade ISO para que a exposição fique tão próxima quanto possível do valor ideal, e depois fará o bracket (agrupamento) dessa exposição variando a velocidade do obturador.

Veja Também

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

Picture Controls

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

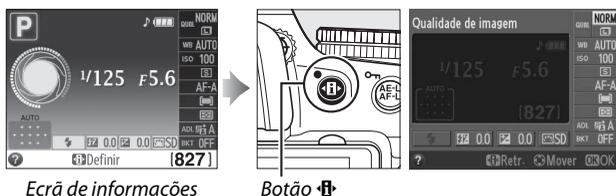
Seleccionar um Picture Control

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

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

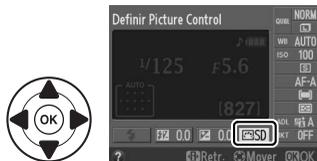
1 Coloque o cursor na exibição de informações.

Se a informação da fotografia não for exibida no monitor, pressione o botão . Pressione o botão novamente para colocar o cursor no ecrã de informações.



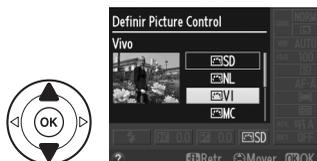
2 Exiba as opções do Picture Control.

Selecione o Picture Control actual e pressione .



3 Seleccione um Picture Control.

Selecione um Picture Control e pressione . Para voltar para o ecrã de informações, pressione levemente o botão de disparo do obturador.



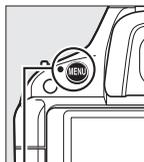
Modificar Picture Controls

Os Picture Controls predefinidos ou personalizados existentes (📖 95) podem ser modificados para se adaptarem à cena ou à intenção criativa do utilizador. Escolha uma combinação de definições equilibrada utilizando o **Ajuste rápido** ou faça ajustes manuais para as definições individuais.



1 Exiba o menu Picture Control.

Para exibir o menu, pressione o botão MENU. Selecione **Definir Picture Control** no menu de disparo e pressione ►.



Botão MENU



2 Selecione um Picture Control.

Selecione o Picture Control pretendido e pressione ►.



3 Ajuste as definições.

Pressione ▲ ou ▼ para seleccionar a definição desejada e pressione ◀ ou ▶ para escolher um valor (📄 93). Repita este passo até que todas as definições tenham sido ajustadas ou selecione **Ajuste rápido** para escolher uma combinação predefinida de definições. As definições padrão podem ser restauradas pressionando o botão 🗑️.



4 Guarde as alterações e saia.

Pressione OK.



📝 Modificações nos 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 redefine todos os ajustes manuais). Por exemplo, escolher valores positivos para Vivo torna as fotografias mais vivas. Não disponível para Picture Controls Neutro , Monocromático ou personalizados.	
(todos os Picture Controls) Ajustes manuais	Nitidez	Controla a nitidez dos contornos. Seleccione 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	Seleccione 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 detalhes nos motivos 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 ter uma luminosidade reduzida, +1 para ter uma luminosidade aumentada. Não afecta a exposição.
(apenas não monocromático) Ajustes manuais	Saturação	Controla a vivacidade das cores. Seleccione A para ajustar automaticamente a saturação de acordo com o tipo de cena ou escolha valores entre -3 e +3 (os valores mais baixos reduzem a saturação e os mais altos aumentam-na).
	Matiz	Escolha valores negativos (até um mínimo de -3) para tornar os vermelhos mais púrpuras, os azuis mais verdes e os verdes mais amarelos, valores positivos (até +3) para tornar os vermelhos mais laranjas, os verdes mais azuis e os azuis mais púrpuras.
(apenas monocromático) Ajustes manuais	Efeitos de filtro	Simulam o efeito dos filtros de cor nas fotografias monocromáticas. Escolha entre Off (Desligado) , amarelo, laranja, vermelho e verde (☐ 94).
	Tonalidade	Escolha a tonalidade utilizada nas fotografias monocromáticas entre B&W (P&B) (preto e branco), Sepia (Sépia) , Cyanotype (Cianotipo) (monocromático de tonalidade azul), Red (Vermelho) , Yellow (Amarelo) , Green (Verde) , Blue Green (Verde Azulado) , Blue (Azul) , Purple Blue (Azul Púrpura) , Red Purple (Vermelho Púrpura) (☐ 94).

“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 referidos como *Picture Controls predefinidos*. Os *Picture Controls Personalizados* são criados através das modificações nos Picture Controls existentes utilizando a opção **Gerir Picture Control** no menu de disparo (☐ 95). Os Picture Controls predefinidos e personalizados podem ser seleccionados na exibição de informações ou usando a opção **Definir Picture Control** no menu de disparo. Além disso, os Picture Controls personalizados podem ser gravados num cartão de memória para partilhar entre as outras câmaras do mesmo modelo e software compatível (☐ 97).

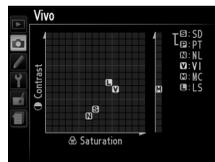
Picture Controls Opcionais

Os Picture Controls opcionais e adicionais podem estar disponíveis para download na Web nos sites da Nikon (☐ xv).

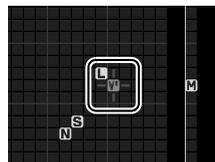


Grelha do Picture Control

Pressionar o botão  no Passo 3 exibe uma grelha de 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.

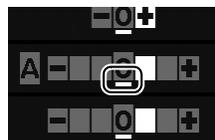


Os ícones para os Picture Controls que utilizam o contraste e a saturação automáticos são exibidos em verde na grelha do Picture Control e as linhas são paralelas aos eixos da grelha.



Definições Anteriores

A linha sob a exibição do valor 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 iguais àquelas nas quais o Picture Control personalizado estava baseado.

Efeitos de filtro (Apenas Monocromático)

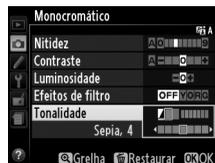
As opções neste menu simulam o efeito dos filtros de cor nas fotografias monocromáticas. Estão disponíveis os seguintes efeitos de filtro:

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

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

Tonalidade (Apenas Monocromático)

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

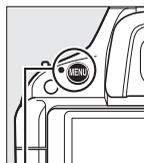


Criar Picture Controls Personalizados

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

1 Seleccione Gerir Picture Control.

Para exibir os menus, pressione o botão MENU. Seleccione **Gerir Picture Control** no menu de disparo e pressione ►.



Botão MENU



2 Seleccione Guardar/editar.

Seleccione **Guardar/editar** e pressione ►.



3 Seleccione um Picture Control.

Seleccione um Picture Control existente e pressione ►, ou pressione OK, para prosseguir no Passo número 5 para guardar uma cópia do Picture Control destacado sem mais modificação.



4 Edite o Picture Control seleccionado.

Consulte a página 93 para obter mais informações. Para abandonar qualquer alteração e iniciar a partir das definições padrão, pressione o botão . Pressione OK quando as definições estiverem completas.



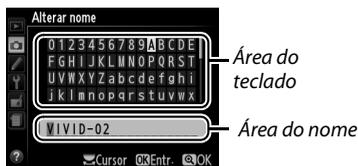
5 Seleccione um destino.

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



6 Nomeie o Picture Control.

Será exibida a caixa de diálogo de entrada de texto mostrada à direita. Por padrão, os novos Picture Controls são nomeados adicionando um número com dois dígitos (atribuídos automaticamente) ao nome do Picture Control existente; Para usar o nome padrão, continue para o Passo 7. Para mover o cursor na área do nome, rode o disco de controlo. Para digitar uma nova letra na posição actual do cursor, utilize o multisseletor para destacar o caractere desejado na área do teclado e pressione **OK**. Para apagar um caractere na posição actual do cursor, pressione o botão **⌫**.



Os nomes do Picture Control personalizado podem ter até 19 caracteres de comprimento. Qualquer caractere depois do décimo nono será apagado.

7 Guarde as alterações e saia.

Pressione **OK** para guardar as alterações e saia. O novo Picture Control aparecerá na lista Picture Control.



Gerir Picture Control > Alterar nome

Os Picture Controls personalizados podem ser renomeados a qualquer momento usando 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 apagar os Picture Controls personalizados seleccionados quando não são mais necessários.



Ícone Picture Control Original

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

Ícone Picture Control Original



Compartilhar Picture Controls Personalizados

Os Picture Controls personalizados criados usando o Utilitário Picture Control disponível com o ViewNX 2 ou o software opcional, tal como o Capture NX 2, podem ser copiados para um cartão de memória e carregados na câmara ou copiados para o cartão de memória para serem usados em câmaras compatíveis e software, sendo depois apagados quando não forem mais necessários.

Para copiar os Picture Controls personalizados para ou a partir do cartão de memória, ou apagar os Picture Controls personalizados do cartão de memória, seleccione **Carregar/guardar** no menu **Gerir Picture Control** e pressione ►. As seguintes opções serão exibidas:

- **Copiar para câmara:** Copia os Picture Controls personalizados do cartão de memória para os Picture Controls personalizados C-1 a C-9 na câmara e nomeie-os como desejado.
- **Eliminar no cartão:** Apaga os Picture Controls personalizados seleccionados do cartão de memória. A caixa de diálogo de confirmação mostrada à direita será exibida antes de um Picture Control ser apagado; para apagar o Picture Control seleccionado, seleccione **Sim** e pressione **OK**.
- **Copiar para cartão:** Copia um Picture Control personalizado (C-1 a C-9) da câmara para um destino seleccionado (1 a 99) no cartão de memória.



Guardar Picture Controls Personalizados

Até 99 Picture Controls personalizados podem ser armazenados no cartão de memória num determinado momento. O cartão de memória pode ser usado apenas para armazenar os Picture Controls personalizados criados pelo utilizador. Os Picture Controls predefinidos fornecidos com a câmara não podem ser copiados para o cartão de memória, renomeados ou apagados.





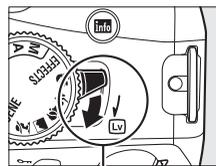
Visualização em Directo

Enquadrar Fotografias no Monitor

Siga os passos abaixo para tirar fotografias na visualização em directo.

1 Gire 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 Posicione o ponto de focagem.

Posicione o ponto de focagem no motivo, como descrito na página 102.



Ponto de foco

3 Foque.

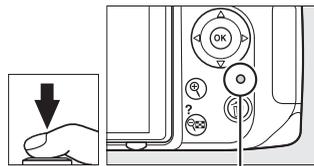
Pressione levemente o botão de disparo do obturador.

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 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 disparar). Excepto nos modos **AUTO** e **☺**, a exposição pode ser bloqueada pressionando o botão **AE-L/AF-L**.



4 Tire a fotografia.

Pressione completamente o botão de disparo do obturador. O monitor desliga e a luz de acesso ao cartão de memória acende durante o registo. *Não remova a bateria ou o cartão de memória, nem desligue o adaptador CA opcional até o registo estar completo.* Quando a foto estiver completa, a fotografia será exibida no monitor por alguns segundos ou até que o



Luz de acesso ao cartão de memória

botão de disparo do obturador seja levemente pressionado. Então, a câmara voltará para o modo de visualização em directo. Para sair, gire o botão de visualização em directo.



Focar na Visualização em Directo

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

■ Escolher um Modo de Focagem

Os seguintes modos de focagem estão disponíveis na visualização em directo:

Opção	Descrição
AF-S AF de servo simples	Para motivos parados. A focagem bloqueia quando o botão de disparo do obturador é levemente pressionado.
AF-F AF de servo permanente	Para motivos em movimento. A câmara foca continuamente durante a visualização em directo e a filmagem.
MF Focagem manual	Foque manualmente (106).

1 Coloque o cursor na exibição de informações.

Pressione o botão  para colocar o cursor na exibição de informações.



Botão 

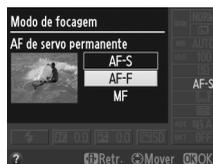
2 Exiba as opções de focagem.

Selecione o modo actual de focagem na exibição de informações e pressione .



3 Escolha uma opção de focagem.

Selecione uma opção e pressione . Para voltar para a visualização em directo, pressione .



■ Escolher um Modo de Área de AF

Nos modos diferentes de  e , os seguintes modos de área de AF podem ser seleccionados na visualização em directo:

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

1 Coloque o cursor na exibição de informações.

Pressione o botão  para colocar o cursor na exibição de informações.



Botão 

2 Exiba os modos de área de AF.

Selecione o modo de área de AF na exibição de informações e pressione .



3 Escolha um modo de área de AF.

Selecione uma opção e pressione . Para voltar para a visualização em directo, pressione .



■ Escolher Ponto de Focagem

O método para seleccionar o ponto de focagem para a focagem automática varia com a opção seleccionada no modo de área de AF (101).

AF de prioridade ao rosto: Uma borda amarela dupla será exibida quando a câmara detectar um motivo de retrato voltado para si (se diversos rostos, até um máximo de 35, forem detectados, a câmara focará no motivo mais próximo; para escolher um motivo diferente, use o multisselector).

AF de área ampla e normal: Use o multisselector para mover o ponto de focagem para qualquer lugar no enquadramento ou pressione **OK** para posicionar o ponto de focagem no centro do enquadramento.

AF de seguimento do assunto: Posicione o ponto de focagem no seu motivo e pressione **OK**. O ponto de focagem seguirá o motivo seleccionado quando se mover no enquadramento. Para terminar o seguimento de focagem, pressione **OK** uma segunda vez.



Ponto de focagem



Ponto de focagem

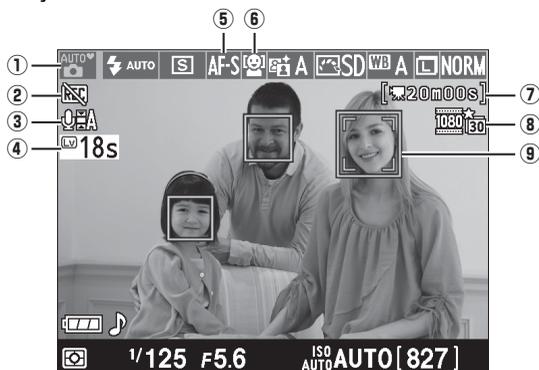


Ponto de focagem

✓ Seguimento do motivo

A câmara poderá não conseguir seguir motivos que se movam rapidamente, saiam do enquadramento ou sejam obscurecidos por outros objectos, mudem visivelmente de tamanho, cor ou luminosidade, sejam muito grandes, muito brilhantes, muito escuros, ou com cor ou brilho semelhantes ao do fundo.

Ecrã de Visualização em Directo



Item	Descrição	
① Modo de disparo	O modo seleccionado actualmente com o disco de modos. Selecciona  ou  para a selecção automática da cena (apenas focagem automática;  104).	26, 30, 61, 115
② Ícone “Vídeo não”	Indica que não podem ser gravados vídeos.	107
③ Indicador de gravação de áudio	Indica se o som está a ser gravado com os vídeos.	109
④ Tempo restante	A quantidade de tempo restante antes de a visualização em directo terminar automaticamente. Exibido se as fotografias terminarem em 30 seg. ou menos.	105
⑤ Modo de foco	O modo actual de focagem.	100
⑥ Modo de área de AF	O modo da área de AF actual.	101
⑦ Tempo restante (modo de filmagem)	O tempo de gravação restante no modo de filmagem.	107
⑧ Tamanho do quadro do vídeo	O tamanho do quadro dos vídeos gravados no modo de filmagem.	109
⑨ Ponto de focagem	O ponto de focagem actual. O ecrã varia com a opção seleccionada para o modo da área de AF ( 101).	102

Opções do Ecrã de Visualização em Directo

Pressione o botão  para percorrer as opções do ecrã como mostrado abaixo.

Áreas circundadas indicam margens de recortes de quadros de filme



* Um recorte mostrando a área registada é exibido durante a filmagem quando os tamanhos de quadro diferentes de 640 × 424 são seleccionados para **Definições da filmagem** > **Qualidade da filmagem** no menu de disparo ( 109); a área fora do recorte de enquadramento do filme fica acinzentada durante a gravação).

Seleção Automática da Cena (Selector de cenas automático)

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



	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 para o modo  ou  ou que
	Auto. (flash desligado)	não estejam nas categorias listadas acima

Cintilação

Podem notar cintilação ou faixas no monitor durante a visualização em directo ou ao fazer vídeos sob certos tipos de luz, tais como lâmpadas fluorescentes ou de vapor de mercúrio. A cintilação e a faixa podem ser reduzidas escolhendo uma opção **Redução de cintilação** que coincida com a frequência da fonte de alimentação CA local (□ 170).

Exposição

Dependendo da cena, a exposição pode diferir da que seria obtida quando a visualização em directo não é usada. A medição na visualização em directo é ajustada de acordo com o ecrã de visualização em directo, produzindo fotografias com exposição próxima do que é visualizado no monitor. Nos modos **P**, **S**, **A** e **M**, a exposição pode ser ajustada em ± 5 EV, com aumentos de $1/3$ EV (□ 70). Note que os efeitos dos valores acima de +3 EV ou abaixo de -3 EV não podem ser visualizados no monitor.

HDMI

Quando a câmara for ligada a um dispositivo de vídeo HDMI, o monitor desligar-se-á e o dispositivo de vídeo exibirá a visualização através da objectiva, como mostrado à direita. Se o dispositivo suportar o HDMI-CEC, seleccione **Desligado** para a opção **HDMI > Controlo do dispositivo** no menu de configuração (□ 148) antes de fotografar na visualização em directo.



Fotografar no Modo de 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 fotografar (☐ 38).

Embora não apareça na imagem final, a cintilação, faixa ou distorção poderá ser visível no monitor sob lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio ou de sódio, se a câmara estiver a fazer movimentos panorâmicos na horizontal ou se um objecto se mover a alta velocidade no enquadramento. As fontes de luz brilhante podem deixar imagens residuais quando a câmara faz movimentos panorâmicos. Pontos brilhantes também podem aparecer. Ao fotografar no modo de visualização em directo, evite apontar a câmara para o sol ou outras fontes de luz forte. A não observância desta precaução pode resultar em danos nos circuitos internos da câmara.

A visualização em directo terminará automaticamente se a objectiva for removida ou quando o monitor for fechado (fechar o monitor não termina a visualização em directo em televisões ou outros ecrãs exteriores).

A visualização em directo pode terminar automaticamente para evitar danos nos circuitos internos da câmara; saia da visualização em directo quando a câmara não estiver a ser utilizada. Note que a temperatura dos circuitos internos da câmara pode subir e pode aparecer interferência (pontos brilhantes, pixels claros aleatórios ou neblina) nas seguintes circunstâncias (a câmara pode também aquecer muito, mas isto não indica um mal funcionamento):

- A temperatura ambiente é elevada
- A câmara foi usada durante longos períodos na visualização em directo ou para gravar vídeos
- A câmara foi usada no modo de disparo contínuo durante longos períodos

Se for exibido um aviso quando tentar iniciar a visualização em directo, aguarde que os circuitos internos arrefeçam, e então tente de novo.

Ecrã de Contagem Regressiva

A contagem regressiva será exibida 30 seg. antes de a visualização em directo terminar automaticamente (☐ 103; o temporizador fica vermelho 5 seg. antes de o temporizador para desligar automaticamente expirar ou se a visualização em directo estiver para terminar, para proteger os circuitos internos). Dependendo das condições de fotografia, o temporizador poderá aparecer imediatamente quando a visualização em directo for seleccionada. Note que embora a contagem regressiva não apareça na exibição de informações ou durante a reprodução, a visualização em directo ainda terminará automaticamente quando o temporizador expirar.



✓ Usar Focagem Automática na Visualização em Directo

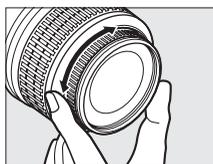
A focagem automática é mais lenta na visualização em directo e o monitor pode aclarar ou escurecer enquanto a câmara foca. A câmara pode ser incapaz de focar nas seguintes situações:

- O motivo contém linhas paralelas ao longo da borda 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 estrela ou outro filtro especial
- O motivo parece menor que o ponto de focagem
- O motivo é dominado por padrões geométricos regulares (por exemplo, venezianas 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.

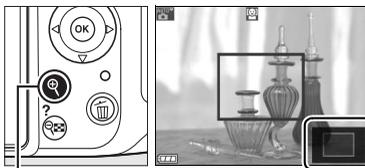
✍ Focagem Manual

Para focar no modo de focagem manual (□ 45), gire o anel de focagem da objectiva até o motivo ficar focado.



Para aumentar a exibição no monitor até cerca de 7,7 X para ter uma focagem precisa, pressione o botão

Enquanto a visualização através da objectiva está ampliada, uma janela de navegação aparecerá numa moldura cinza no canto inferior direito do ecrã. Utilize o multiselectore para percorrer as áreas do enquadramento não visíveis no monitor (disponível apenas se for seleccionado (**AF de área ampla**) ou (**AF de área normal**) para o **Modo de área de AF** ou pressione para afastar.



Botão

Janela de navegação

Gravar e Visualizar Vídeos

Gravar Vídeos

Os vídeos podem ser gravados na visualização em directo.

1 Gire o botão de visualização em directo.

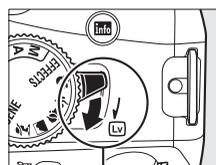
O espelho é levantado e a visualização através da objectiva é apresentada no monitor, em vez do visor.

✓ Ícone

Um ícone  (□ 103) indica que não podem ser gravados vídeos.

✎ Antes de Gravar

Defina a abertura antes de gravar no modo **A** ou **M** (se estiver a utilizar uma objectiva PC-E, também poderá modificar a abertura enquanto grava na visualização em directo).



Botão de visualização em directo

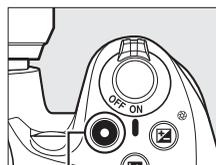
2 Foque.

Enquadre a foto de abertura e foque como descrito nos Passos 2 e 3 de “Enquadrar Fotografias no Monitor” (□ 99; veja também “Focar na Visualização em Directo” nas páginas □ 100–102). Note que o número de motivos que podem ser detectados no AF de prioridade ao rosto cai durante a filmagem.



3 Comece a gravar.

Pressione o botão de filmagem para começar a gravar (a câmara pode gravar vídeo e som; não cubra o microfone na frente da câmara durante a gravação). Um indicador de gravação e o tempo disponível são exibidos no monitor. Excepto nos modos **AUTO** e **A**, a exposição pode ser bloqueada pressionando o botão **AE-L/AF-L** (□ 69) ou (nos modos **P**, **S**, **A** e **M**) alterada em até ± 3 EV, em etapas de $\frac{1}{3}$ EV usando a compensação da exposição (□ 70). Note que o microfone incorporado pode gravar o ruído da objectiva durante a focagem automática e a redução da vibração.



Botão de filmagem

Indicador de gravação



Tempo restante

4 Termine a gravação.

Pressione o botão de filmagem novamente para terminar a gravação. A gravação terminará automaticamente quando for atingida a duração máxima, o cartão de memória estiver cheio, outro modo seja seleccionado, a objectiva seja removida ou o monitor seja fechado (fechar o monitor não termina a gravação em televisões ou outros ecrãs exteriores).

Tirar Fotografias Durante a Filmagem

Para terminar a filmagem, tirar uma fotografia e sair para a visualização em directo, pressione totalmente o botão de disparo do obturador e mantenha-o nesta posição até o obturador ser disparado.

Duração Máxima

Cada ficheiro de vídeo pode ter até 4 GB de tamanho e 20 minutos de duração; note que dependendo da velocidade de gravação do cartão de memória, o disparo poderá terminar antes de a duração ser alcançada (□ 207). Filmes gravados em modo de efeito miniatura têm até três minutos de duração quando reproduzidos.

Gravar Vídeos

A cintilação, faixa ou distorção poderão ser visíveis no monitor e no vídeo final sob luz fluorescente, vapor de mercúrio ou de sódio, se câmara fizer movimentos panorâmicos na horizontal ou se um objecto se mover em alta velocidade no enquadramento (a cintilação e as faixas podem ser reduzidas escolhendo uma opção **Redução de cintilação** que coincida com a frequência da fonte de alimentação CA local; □ 170). As fontes de luz brilhante podem deixar imagens residuais quando a câmara faz movimentos panorâmicos. Contornos serrilhados, cores falsas, efeito ondulado e pontos brilhantes também podem aparecer. Ao gravar vídeos, evite apontar a câmara para o sol ou outras fontes de luz forte. A não observância desta precaução pode resultar em danos nos circuitos internos da câmara.

A visualização em directo pode terminar automaticamente para evitar danos nos circuitos internos da câmara; saia da visualização em directo quando a câmara não estiver a ser utilizada. Note que a temperatura dos circuitos internos da câmara pode subir e pode aparecer interferência (pontos brilhantes, pixels claros aleatórios ou neblina) nas seguintes circunstâncias (a câmara pode também aquecer muito, mas isto não indica um mal funcionamento):

- A temperatura ambiente é elevada
- A câmara foi usada durante longos períodos na visualização em directo ou para gravar vídeos
- A câmara foi usada durante longos períodos no modo de disparo contínuo

Se for exibido um aviso quando tentar iniciar a visualização em directo ou a gravação de vídeos, aguarde 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. As definições disponíveis durante a gravação são as seguintes:

	Abertura	Velocidade do obturador	Sensibilidade ISO	Compensação da exposição
 P, S	—	—	—	✓
A, M	Objectivas PC: Antes ou durante a visualização em directo Outras lentes: Apenas antes da visualização em directo	—	—	✓
Outros modos de disparo	—	—	—	—

Veja Também

Para obter informações sobre como escolher os modos de focagem e de área de AF, veja a página 100. Veja a página 106 para obter informações sobre como focar na visualização em directo.

Definições da Filmagem

Escolha as opções de qualidade da filmagem e do som.

- **Qualidade da filmagem:** Escolha a partir das seguintes opções: A velocidade do disparo depende da opção seleccionada actualmente para **Modo de vídeo** no menu de configuração (□ 170):

Qualidade da filmagem		Qualidade	Taxa de bits (qualidade alta/normal)	Duração máxima
Tamanho do quadro (pixels)	Velocidade do disparo			
1080 (ES) 1080 (PS) 1080 (PA)	1920 × 1080	30 qps ^{1,2}	18 Mbps/10 Mbps	20 min. ⁴
		25 qps ^{2,3}		
		24 qps		
720 (ES) 720 (PS) 720 (PA)	1280 × 720	30 qps ¹	10 Mbps/6 Mbps	
		25 qps ³	8 Mbps/5 Mbps	
		24 qps		
424 (ES) 424 (PS)	640 × 424	30 qps ¹	4 Mbps/2 Mbps	
		25 qps ³		

1 Disponível quando **NTSC** está seleccionado para **Modo de vídeo**.

2 Sem saída para televisões ou outros ecrãs externos durante a gravação.

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

4 Filmes gravados em modo de efeito miniatura têm até 3 minutos de duração quando reproduzidos.

- **Microfone:** Seleccionar **Microfone desligado** desliga a gravação do som; seleccionar qualquer outra opção liga a gravação e define o microfone embutido ou o microfone estéreo ME-1 opcional (□ 207) para a sensibilidade seleccionada.

1 Seleccionar Definições da filmagem.

Pressione o botão MENU para exibir os menus.

Selecione **Definições da filmagem** no menu de disparo e pressione ►.



Botão MENU

2 Escolha as opções do filme.

Selecione o item desejado e pressione ►, então destaque uma opção e pressione OK.



Usar um Microfone Externo

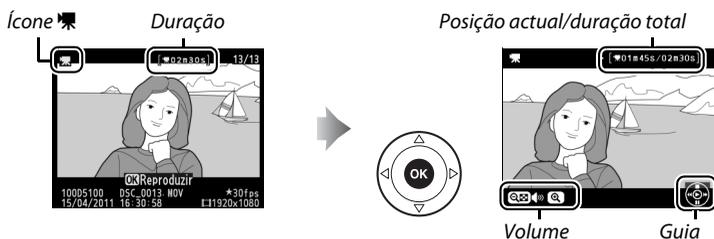
O microfone estéreo ME-1 opcional pode ser usado para gravar o som em estéreo ou reduzir a gravação de ruído provocado pela vibração da objectiva durante a focagem automática.

Ecrã de Contagem Regressiva

Uma contagem regressiva será exibida 30 seg. antes de a gravação de vídeos terminar automaticamente (□ 103). Dependendo das condições de disparo, o temporizador poderá aparecer imediatamente quando a gravação do vídeo começar. Note que independentemente da quantidade disponível do tempo de gravação, a visualização em directo terminará automaticamente quando o temporizador expirar. Aguarde que os circuitos internos arrefeçam antes de reiniciar a gravação do vídeo.

Visualizar Vídeos

Os vídeos são indicados por um ícone  na reprodução em imagem completa (📺 123). Pressione  para iniciar a reprodução.



As seguintes operações podem ser realizadas:

Para	Use	Descrição
Pausar		Pause a reprodução.
Reproduzir		Reinicie a reprodução quando o vídeo está pausado ou durante o retrocesso/avanço.
Avançar/ retroceder		A velocidade dobra a cada pressionar, de 2x para 4x para 8x para 16x; mantenha pressionado para saltar para o início ou final do vídeo (a primeira imagem é indicada por um ícone  no canto superior direito do monitor, a última por ). Se a reprodução for pausada, o vídeo voltará ou avançará uma imagem de cada vez; mantenha pressionado para ter um retrocesso ou avanço contínuo.
Ajustar o volume		Pressione  para aumentar o volume,  para diminuir.
Editar filmagem		Para editar o vídeo, pressione AE-L/AF-L enquanto o vídeo está pausado (📺 111).
Voltar para a reprodução em imagem completa		Pressione  ou  para sair para reprodução em imagem completa.
Sair para o modo de disparo		Pressione levemente o botão de disparo do obturador. O monitor desligar-se-á; as fotografias podem ser tiradas imediatamente.
Exibir os menus	MENU	Veja a página 149 para obter mais informações.

Ícone

 será exibido nas reproduções em imagem completa e de vídeos quando o vídeo foi gravado sem som.



Editar Vídeos

Corte a cena para criar cópias editadas dos vídeos ou guarde os quadros seleccionados como imagens JPEG paradas.

Opção	Descrição
Escolher ponto de início	Crie uma cópia a partir da qual a cena de abertura foi removida.
Escolher ponto de fim	Crie uma cópia a partir da qual a cena de fecho foi removida.
Guardar fotograma selett.	Guarde uma imagem seleccionada como uma imagem JPEG parada.

Cortar Vídeos

Para criar cópias cortadas dos vídeos:

1 Exiba uma imagem em imagem completa do vídeo.

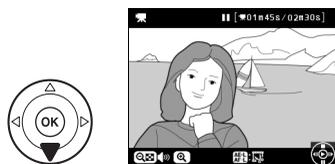
Pressione o botão  para exibir as imagens em imagem completa no monitor e pressione  e  para percorrer as imagens até que o vídeo que pretende editar seja exibido.



Botão 

2 Escolha um ponto de início ou de fim.

Reproduza o vídeo como descrito na página 110, pressionando  para iniciar e retomar a reprodução, e  para pausar. Se pretende cortar a cena de abertura da cópia, pause na primeira imagem que deseja manter; se for cortar a cena de fecho da cópia, pause na última imagem que deseja manter.



3 Exiba o menu de retoque.

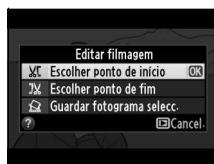
Pressione o botão **AE-L/AF-L** para exibir o menu de retoque.



Botão **AE-L/AF-L**

4 Escolha uma opção.

Para criar um cópia que inclua a imagem actual e todos os subsequentes, seleccione **Escolher ponto de início** no menu para editar filmagem e pressione **OK**. Seleccionar **Escolher ponto de fim** cria uma cópia que inclui a imagem actual e todas as imagens anteriores.



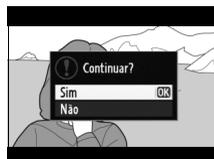
5 Apague os quadros.

Pressione **▲** para apagar todas as imagens antes (**Escolher ponto de início**) ou depois (**Escolher ponto de fim**) da imagem actual.



6 Guarde a cópia.

Selecione **Sim** e pressione **OK** para guardar a cópia editada. Se necessário, a cópia poderá ser cortada como descrito acima para remover a cena adicional. As cópias editadas são indicadas por um ícone **✂** na reprodução em imagem completa.



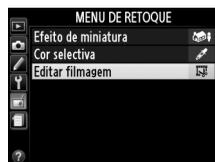
Cortar Filmagens

Os vídeos 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.

Para impedir que a câmara desligue inesperadamente, use uma bateria totalmente carregada ao editar as filmagens.

Menu de Retoque

Os vídeos também podem ser editados usando a opção **Editar filmagem** no menu de retoque (**□** 176).



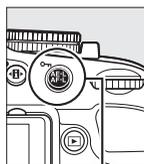
Guardar as Imagens Seleccionadas

Para guardar uma cópia de uma imagem seleccionada como uma imagem JPEG parada:

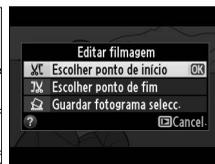
- 1 Exiba o vídeo e escolha uma imagem.**
Reproduza o vídeo como descrito na página 110.
Pause o vídeo na imagem que pretende copiar.



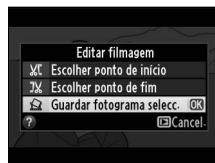
- 2 Exiba o menu de retoque.**
Pressione o botão **AE-L/AF-L** para exibir o menu de retoque.



Botão AE-L/AF-L



- 3 Escolha Guardar fotograma selecc.**
Destaque **Guardar fotograma selecc.** e pressione **OK**.



- 4 Crie uma cópia parada.**
Pressione **▲** para criar uma cópia parada da imagem actual.



- 5 Guarde a cópia.**
Selecione **Sim** e pressione **OK** para criar uma cópia JPEG da imagem seleccionada. Os vídeos parados são indicados por um ícone **!** na reprodução em imagem completa.



Guardar fotograma selecc.

Os vídeos JPEG parados criados com a opção **Guardar fotograma selecc.** não podem ser retocados. Os vídeos JPEG parados não possuem todas as informações da categoria foto (□ 124).



Efeitos Especiais

Podem ser usados efeitos especiais ao gravar imagens.



Fotografar com Efeitos Especiais

Os seguintes efeitos podem ser seleccionados girando o disco de modo para **EFFECTS** e girando o disco de controlo até que a opção desejada apareça no monitor.



Disco de modos

Disco de controlo

Monitor

NEF (RAW)

Se NEF (RAW)+JPEG for seleccionado para a qualidade da imagem no modo , ,  ou , apenas as imagens JPEG serão registadas (☐ 47). Se NEF (RAW) for seleccionado, as fotografias JPEG com óptima qualidade serão registadas, ao invés das imagens NEF (RAW).

Ícone

Se for exibido um ícone  em modo  ou , não serão tiradas fotografias enquanto o botão de disparo do obturador for pressionado em modo de disparo contínuo.

Menu de Retoque

As opções **Desenho a cores** (☐ 186), **Efeito de miniatura** (☐ 188), e **Cor Selectiva** (☐ 189) no menu de retoque podem ser usadas para aplicar estes efeitos a fotografias existentes.

Visão Nocturna



Use sob condições de escuridão para registar imagens monocromáticas em altas sensibilidades ISO (com alguma interferência na forma de pixels claros aleatórios, neblina ou linhas). A focagem automática está disponível apenas na visualização em directo; a focagem manual poderá ser usada se a câmara não conseguir focar. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam; recomenda-se o uso de um tripé para reduzir a desfocagem.

Desenho a Cores



A câmara detecta e colore os contornos das cores para obter um efeito de desenho a cores. Os vídeos feitos neste modo são reproduzidos como uma apresentação feita por uma série de imagens paradas. O efeito pode ser escolhido durante a visualização em directo (□ 118); note que a velocidade de renovação das imagens baixa quando a visualização em directo está activa e que a velocidade de disparo baixa em modo de disparo contínuo. A focagem automática não está disponível durante a filmagem.

Efeito de Miniatura



Os motivos distantes aparecem como miniaturas. Os vídeos de efeito de miniatura são reproduzidos em alta velocidade, comprimindo 30 a 45 minutos de filmagem a 1920 x 1080/30 qps num vídeo que é reproduzido em cerca de 3 minutos. O efeito pode ser escolhido durante a visualização em directo (□ 119); note que a velocidade de renovação das imagens baixa quando a visualização em directo está activa e que a velocidade de disparo baixa em modo de disparo contínuo. O som não é gravado com os vídeos; a focagem automática não está disponível durante a gravação de vídeos. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam; recomenda-se o uso de um tripé quando a iluminação é insuficiente.

Cor Selectiva



Todas as cores diferentes das cores seleccionadas são registadas em preto e branco. O efeito pode ser escolhido durante a visualização em directo (☐ 120). O flash incorporado desliga; recomenda-se o uso de um tripé quando a iluminação é insuficiente.

Silhueta



Motivos de silhueta contra fundos brilhantes. O flash incorporado desliga; recomenda-se o uso de um tripé quando a iluminação é insuficiente.

Brilho



Use com cenas brilhantes para criar imagens brilhantes que pareçam cheias de luz. O flash incorporado desliga.

Escuro



Use com cenas escuras para criar imagens escuras e sombrias com realces enfatizados. O flash embutido desliga; recomenda-se o uso de um tripé quando a iluminação é insuficiente.

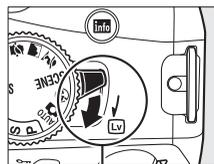


Opções Disponíveis na Visualização em Directo

Desenho a cores

1 Seleccione visualização em directo.

Gire o botão de visualização em directo para levantar o espelho e faça a visualização através da objectiva no monitor.

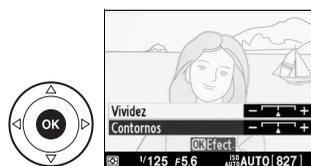


Botão de visualização em directo

2 Ajuste as opções.

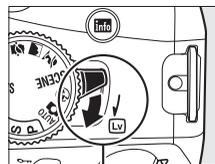
Pressione **OK** para exibir as opções apresentadas à direita (note que as opções desaparecem temporariamente do ecrã durante a focagem automática). Pressione **▲** ou **▼** para seleccionar **Vividez** ou **Contornos** e pressione **◀** ou **▶** para

alterar. A vividez pode ser aumentada para tornar as cores mais saturadas ou diminuída para ter um efeito desbotado, monocromático, enquanto que os contornos podem ficar mais grossos ou mais finos. Aumentar a grossura das linhas também torna as cores mais saturadas. Pressione **OK** para sair quando as definições estiverem completas. Para sair da visualização em directo, gire o botão de visualização em directo. As definições seleccionadas continuarão em vigor e serão aplicadas nas fotografias tiradas usando o visor.



1 Seleccione visualização em directo.

Gire o botão de visualização em directo para levantar o espelho e faça a visualização através da objectiva no monitor.



Botão de visualização em directo

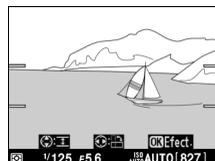
2 Posicione o ponto de focagem.

Use o multisselector para posicionar o ponto de focagem na área que ficará focada e depois pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar (note que as opções desaparecem temporariamente do ecrã durante a focagem automática). Para omitir, temporariamente, as opções do efeito de miniatura do ecrã e aumentar a exibição no monitor para ter uma focagem precisa, pressione . Pressione para restaurar o ecrã do efeito de miniatura.



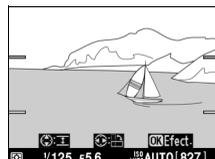
3 Opções de apresentação.

Pressione para exibir as opções do efeito de miniatura.



4 Ajuste as opções.

Pressione ou para escolher a orientação da área que estará em foco e pressione ou para ajustar a sua largura.

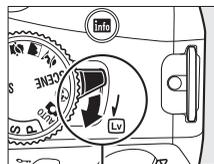


5 Volte para o ecrã de visualização em directo.

Pressione para voltar para a visualização em directo. Para sair da visualização em directo, gire o botão de visualização em directo. As definições seleccionadas continuarão em vigor e serão aplicadas nas fotografias tiradas usando o visor.

1 Seleccione visualização em directo.

Gire o botão de visualização em directo para levantar o espelho e faça a visualização através da objectiva no monitor.



Botão de visualização em directo

2 Opções de apresentação.

Pressione **OK** para exibir as opções da cor selectiva.



3 Seleccione uma cor.

Enquadre um motivo no quadrado branco no centro do ecrã e pressione **▲** para escolher a cor do objecto como sendo a que ficará na imagem final (a câmara poderá ter dificuldade de detectar cores não saturadas; escolha uma cor saturada). Para aproximar o zoom no centro do ecrã para uma selecção mais precisa da cor, pressione **Q**. Pressione **Q** para afastar o zoom.



Cor seleccionada



4 Escolha a faixa de cores.

Pressione **▲** ou **▼** para aumentar ou diminuir a gama de matizes parecidos que serão incluídos na imagem final. Escolha valores entre 1 e 7; note que valores mais elevados poderão incluir tonalidades de outras cores.



Gama de cores



5 Seleccione cores adicionais.

Para seleccionar cores adicionais, gire o disco de controlo para seleccionar uma das três caixas de cor no topo do ecrã e repita os Passos 3 e 4 para seleccionar outra cor. Repita para uma terceira cor, se desejado. Para cancelar a selecção da cor realçada, pressione **⏏** ou pressione e mantenha pressionado **⏏** para remover todas as cores.



6 Volte para o ecrã de visualização em directo.

Pressione  para voltar para a visualização em directo. Ao fotografar, apenas os motivos com as tonalidades seleccionadas serão gravados a cores; todos os outros serão gravados a preto-e-branco. Para sair da visualização em directo, gire o botão de visualização em directo. As definições seleccionadas continuarão em vigor e serão aplicadas nas fotografias tiradas usando o visor.







Mais sobre Reprodução

Reprodução em Imagem Completa

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



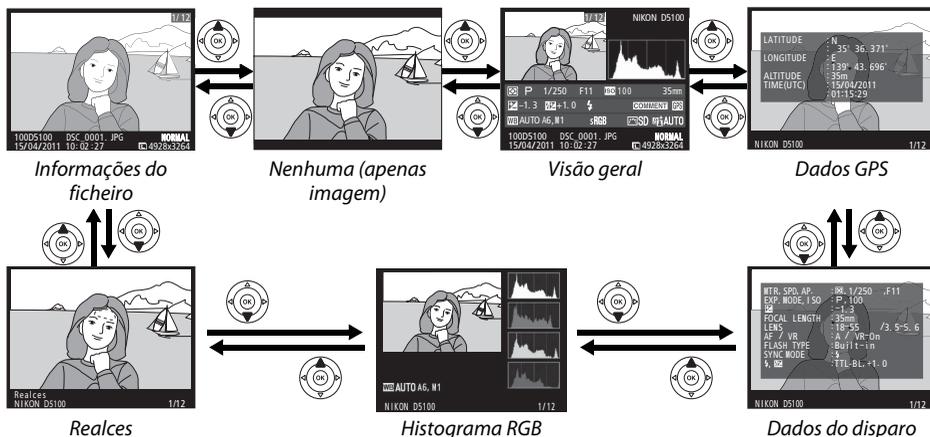
Botão 

Para	Use	Descrição
Exibir fotografias adicionais		Pressione  para exibir as fotografias na ordem gravada,  para exibir as fotografias na ordem inversa.
Exibir as informações		Pressione  ou  para exibir as informações sobre a fotografia actual (□ 124).
Exibir miniaturas		Veja a página 129, para obter mais informações sobre a exibição de miniaturas.
Aproximar na fotografia		Veja a página 131, para obter mais informações sobre o zoom de reprodução.
Apagar imagens		A caixa de diálogo de confirmação será exibida. Pressione  novamente para apagar a foto.
Mudar estado de protecção	 (AF-L)	Para proteger a imagem ou remover a protecção da imagem protegida, pressione o botão  (AF-L) (□ 132).
Voltar para o modo de disparo		Pressione levemente o botão de disparo do obturador. O monitor desligar-se-á; as fotografias podem ser tiradas imediatamente.
Exibir os menus	MENU	Veja a página 149 para obter mais informações.
Retocar a foto ou reproduzir o vídeo		Crie uma cópia retocada da fotografia actual (□ 176). Se a imagem actual estiver marcada com o ícone  para mostrar que é um vídeo, pressionar  iniciará a reprodução do vídeo (□ 110).

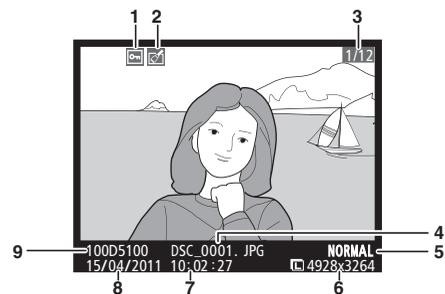


Informações da Fotografia

As informações da fotografia são sobrepostas às imagens exibidas na reprodução em imagem completa. Pressione ▲ ou ▼ para percorrer as informações da foto como mostrado abaixo. Note que “apenas imagem”, dados do disparo, histogramas RGB, realces e visão geral dos dados serão exibidos apenas se a opção correspondente for seleccionada para **Opções apresent. reprodução** (150). Os dados GPS serão exibidos apenas se um GP-1 foi usado quando a foto foi tirada.

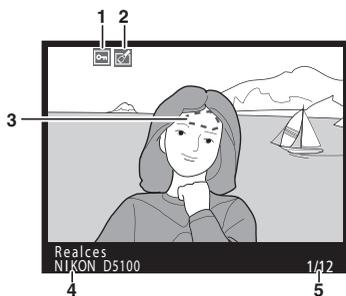


Informações de Ficheiro



1	Estado da protecção.....	132
2	Indicador de retoques	177
3	Número da imagem/número total de imagens	
4	Nome do ficheiro.....	218
5	Qualidade da imagem	47
6	Tamanho da imagem.....	49
7	Tempo de gravação.....	19
8	Data da gravação.....	19
9	Nome da pasta	152

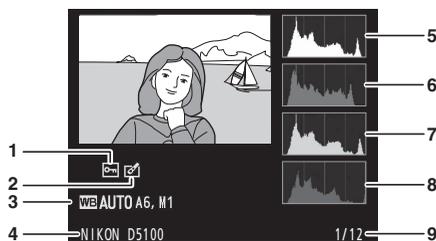
Realces*



- 1 Estado da protecção 132
- 2 Indicador de retoques 177
- 3 Realces da imagem
- 4 Nome da câmara
- 5 Número da imagem/número total de imagens

* As áreas que piscam indicam os realces.

Histograma RGB



- 1 Estado da protecção 132
- 2 Indicador de retoque 177
- 3 Equilíbrio de brancos 81
Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos 83
Predefinição manual 84
- 4 Nome da câmara
- 5 Histograma (canal RGB). Em todos os histogramas, o eixo horizontal fornece o brilho do pixel, o eixo vertical, o número de pixels.
- 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 a fotografia quando o histograma é exibido, pressione . Use os botões e para aproximar, afastar e pular a imagem com o multisselector. O histograma será actualizado para mostrar apenas os dados da parte da imagem visível no monitor.



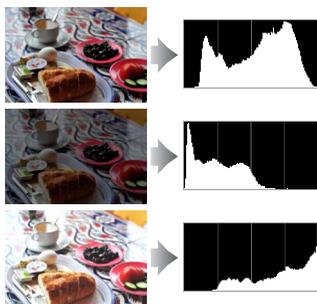
Histogramas

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

Se a imagem contiver objectos com uma grande faixa de brilho, a distribuição dos tons será relativamente igual.

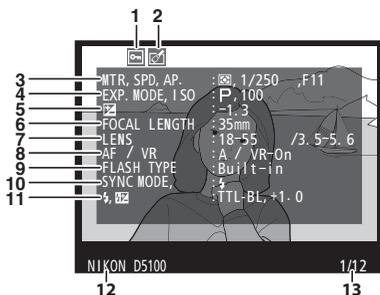
Se a imagem for escura, a distribuição dos tons será movida para a esquerda.

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

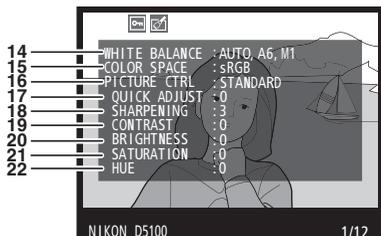


Aumentar a compensação da exposição move a distribuição dos tons para a direita, ao passo que diminuir a compensação da exposição move a distribuição para a esquerda. Os histogramas podem dar uma ideia aproximada da exposição geral quando a luz ambiente clara torna difícil ver as fotografias no monitor.

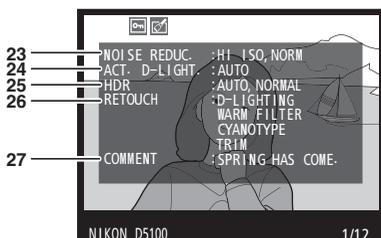
Dados do disparo



1	Estado de Protecção	132
2	Indicador de retoque	177
3	Medição	68
	Velocidade do obturador	63, 65
	Abertura	64, 65
4	Modo de disparo	26, 30, 61, 115
	Sensibilidade ISO ¹	54
5	Compensação da exposição	70
6	Distância focal	201
7	Dados da objectiva	
8	Modo de focagem	39, 100
	VR da Objectiva (redução da vibração) ²	18
9	Tipo de flash	164
	Modo de comando ³	
10	Modo flash	51
11	Controlo do flash	164
	Compensação do flash	72
12	Nome da câmara	
13	Número da imagem/número total de imagens	



14	Equilíbrio de brancos.....81	
	Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos.....83	
	Predefinição manual84	
15	Espaço da cor..... 153	
16	Picture Control 91	
17	Ajuste rápido ⁴93	
	Picture Control Original ⁵92	
18	Nitidez.....93	
19	Contraste.....93	
20	Brilho93	
21	Saturação ⁶93	
	Efeitos de filtro ⁷93	
22	Matiz ⁶93	
	Tonalidade ⁷93	

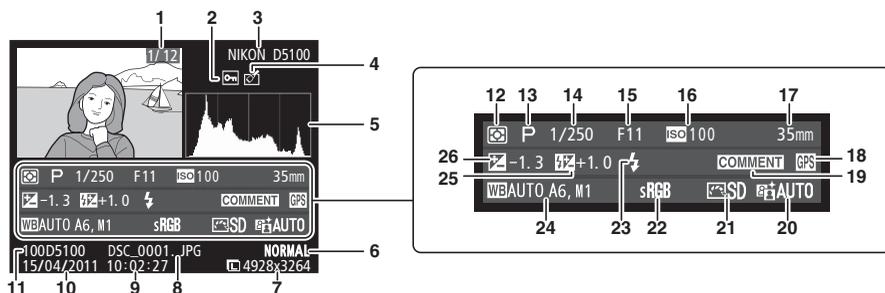


23	Redução de ruído com ISO elevado 154
	Redução de ruído na exposição longa 154
24	D-Lighting Activo.....74
25	Diferença de exposições HDR76
	Suavizar HDR76
26	Histórico de retoques 176
27	Comentário da imagem..... 171

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



■ Visão geral

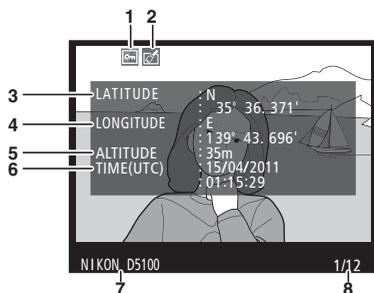


1	Número da imagem/número total de imagens	
2	Estado de protecção	132
3	Nome da câmara	
4	Indicador de retoque	177
5	Histograma que mostra a distribuição de tons na imagem (126)	
6	Qualidade da imagem	47
7	Tamanho da imagem	49
8	Nome do ficheiro	218
9	Tempo de gravação	19
10	Data da gravação	19
11	Nome da pasta	152
12	Medição	68
13	Modo de disparo	26, 30, 61, 115
14	Velocidade do obturador	63, 65

15	Abertura	64, 65
16	Sensibilidade ISO ¹	54
17	Distância focal	201
18	Indicador de dados GPS	174
19	Indicador de comentário da imagem	171
20	D-Lighting Activo	74
21	Picture Control	91
22	Espaço da cor	153
23	Modo flash	51
24	Equilíbrio de brancos	81
	Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos	83
	Predefinição manual	84
25	Compensação do flash	72
	Modo de comando ²	
26	Compensação da exposição	70

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

■ Dados GPS*

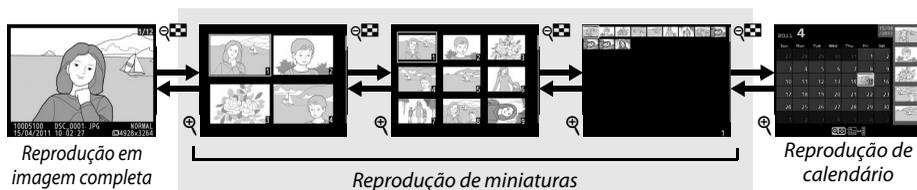


1	Estado de protecção	132
2	Indicador de retoque	177
3	Latitude	
4	Longitude	
5	Altitude	
6	Tempo Universal Coordenado (UTC)	
7	Nome da câmara	
8	Número da imagem/número total de imagens	

* Os dados dos vídeos são para o início da gravação.

Reprodução de Miniaturas

Para exibir imagens em “folhas de contacto” com quatro, nove ou 72 imagens, pressione o botão .

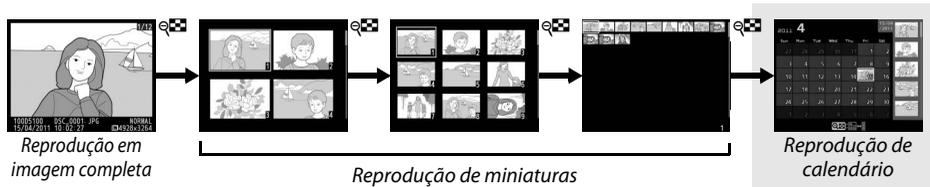


Para	Use	Descrição
Exibir mais imagens		Pressione o botão  para aumentar o número de imagens exibidas.
Exibir menos imagens		Pressione o botão  para reduzir o número de imagens exibidas. Quando quatro imagens forem exibidas, pressione para exibir a imagem realçada em imagem completa.
Seleccionar as imagens		Use o multisselector ou o disco de controlo para seleccionar as imagens para a reprodução em tamanho cheio, zoom de reprodução ( 131), eliminação ( 133) ou protecção ( 132).
Exibir a imagem realçada		Pressione  para exibir, em imagem completa, a imagem realçada.
Apagar a imagem realçada		Veja a página 133 para obter mais informações.
Mudar o estado de protecção da foto realçada		Veja a página 132 para obter mais informações.
Voltar para o modo de disparo		Pressione levemente o botão de disparo do obturador. O monitor desligar-se-á; as fotografias podem ser tiradas imediatamente.
Exibir os menus	MENU	Veja a página 149 para obter mais informações.



Reprodução de Calendário

Para exibir as imagens tiradas numa data seleccionada, pressione o botão  quando 72 imagens forem exibidas.



Pressione o botão  para alternar entre a lista de datas e a lista de miniaturas para a data seleccionada. Use o multisselector para seleccionar as datas na lista de datas ou seleccionar as imagens na lista de miniaturas.

Lista de miniaturas



Lista de datas

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

Para	Use	Descrição
Alternar entre a lista de datas e a lista de miniaturas		Pressione o botão  na lista de datas para colocar o cursor na lista de miniaturas. Pressione novamente para voltar para a lista de datas.
Sair para a reprodução de miniaturas/ Aproximar a foto realçada		<ul style="list-style-type: none"> • Lista de datas: Saia para a reprodução de 72 imagens. • Lista de miniaturas: Pressione e segure o botão  para aproximar a imagem realçada.
Seleccionar datas/ seleccionar imagens		<ul style="list-style-type: none"> • Lista de datas: Seleccionar uma data. • Lista de miniaturas: Seleccionar uma imagem.
Alternar a reprodução em imagem completa		<ul style="list-style-type: none"> • Lista de datas: Exiba a primeira foto tirada na data seleccionada. • Lista de miniaturas: Exiba a imagem realçada.
Apagar a(s) foto(s) realçada(s)		<ul style="list-style-type: none"> • Lista de datas: Apague todas as fotos tiradas na data seleccionada. • Lista de miniaturas: Apague a imagem realçada ( 133).
Mudar o estado de protecção da foto realçada		Veja a página 132 para obter mais informações.
Voltar para o modo de disparo		Pressione levemente o botão de disparo do obturador. O monitor desligar-se-á; as fotografias podem ser tiradas imediatamente.
Exibir os menus	MENU	Veja a página 149 para obter mais informações.

Observar de Perto: Zoom de Reprodução

Pressione o botão  para aproximar a imagem exibida na reprodução em imagem completa ou a imagem realçada actualmente na reprodução de miniaturas ou de calendário. As seguintes operações podem ser realizadas enquanto o zoom está em vigor:

Para	Use	Descrição
Aproximar ou afastar		Pressione  para aproximar no máximo de mais ou menos 31× (imagens grandes), 23× (imagens médias) ou 15× (imagens pequenas). Pressione  para afastar. Com a foto aproximada, use o multisselector para exibir as áreas da imagem não visíveis no monitor. Mantenha o multisselector pressionado para navegar rapidamente para as outras áreas do enquadramento. A janela de navegação é exibida quando a proporção de zoom é alterada; a área visível actualmente no monitor é indicada pela borda amarela. 
Exibir outras áreas da imagem		Os rostos (até 35) detectados durante o zoom são indicados por bordas brancas na janela de navegação. Pressione  e use o multisselector para exibir outros rostos ou pressione  para aproximar o rosto seleccionado actualmente. Pressione  novamente para voltar para zoom normal. 
Exibir outras imagens		Gire o disco de controlo para exibir o mesmo local nas outras imagens com a proporção de zoom actual.
Cancelar o zoom		Cancele o zoom e volte para a reprodução em imagem completa.
Mudar o estado de protecção		Veja a página 132 para obter mais informações.
Voltar para o modo de disparo		Pressione levemente o botão de disparo do obturador. O monitor desligar-se-á; as fotografias podem ser tiradas imediatamente.
Exibir os menus	MENU	Veja a página 149 para obter mais informações.



Proteger as Fotografias da Eliminação

Nas reproduções de imagem completa, de miniatura e de calendário, o botão  pode ser usado para proteger as fotografias contra a eliminação acidental. Os ficheiros protegidos não podem ser apagados usando o botão  ou a opção **Eliminar** no menu de reprodução. Note que as imagens protegidas serão apagadas quando o cartão de memória for formatado (22).

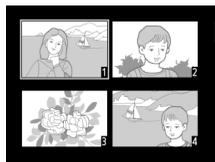
Para proteger uma fotografia:

1 Seleccione uma imagem.

Exiba a imagem na reprodução de imagem completa ou zoom de reprodução, ou seleccione-a na lista de miniaturas na reprodução de miniaturas ou de calendário.



Reprodução de imagem completa



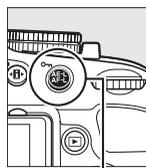
Reprodução de miniaturas



Reprodução de calendário

2 Pressione o botão (AF-L).

A fotografia será marcada com um ícone . Para remover a protecção da fotografia para que ela possa ser apagada, exiba a fotografia ou seleccione-a na lista de miniaturas, pressionando depois o botão  (AF-L).



Botão  (AF-L)



Remover a Protecção de Todas as Imagens

Para remover a protecção de todas as imagens na pasta ou pastas seleccionadas actualmente no menu **Pasta de reprodução**, pressione simultaneamente os botões  (AF-L) e  por cerca de dois segundos durante a reprodução.

Apagar Fotografias

Para apagar a fotografia exibida na reprodução de imagem completa ou a fotografia realçada na lista de miniaturas, pressione o botão . Para apagar as diversas imagens 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. Uma vez apagadas, as fotografias não podem ser recuperadas.

Reproduções de Imagem Completa, de Miniaturas e de Calendário

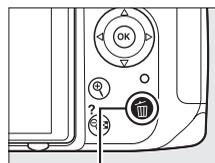
Pressione o botão  para apagar a fotografia actual.

1 Selecciona uma imagem.

Exiba a imagem ou selecione a na lista de miniaturas na reprodução de miniaturas ou de calendário.

2 Pressione o botão .

Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida.



Botão 



Reprodução de imagem completa



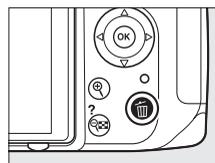
Reprodução de miniaturas



Reprodução de calendário (lista de miniaturas)

3 Pressione o botão novamente.

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



Reprodução de Calendário

Durante a reprodução de calendário, pode apagar todas as fotografias tiradas numa data seleccionada destacando a data na lista de datas e pressionando o botão  ( 130).

Menu de Reprodução

A opção **Eliminar** no menu de reprodução contém as seguintes opções. Note que dependendo do número de imagens, um tempo pode ser requerido para a eliminação.

Opção	Descrição
 Seleccionadas	Apaga as imagens seleccionadas.
 Seleccionar data	Apaga todas as fotografias tiradas numa data seleccionada.
ALL Todas	Apaga todas as imagens na pasta seleccionada actualmente para a reprodução (□ 149).

■ Seleccionadas: Apagar as Fotografias Seleccionadas

1 Seleccione Eliminar.

Para exibir os menus, pressione o botão MENU. Seleccione **Eliminar** no menu de reprodução e pressione ►.



Botão MENU

2 Escolha Seleccionadas.

Selecione **Seleccionadas** e pressione ►.



3 Seleccione uma imagem.

Use o multisselector para seleccionar uma imagem (para exibir a imagem seleccionada em imagem completa, pressione e mantenha o botão ).



4 Seleccione a imagem realçada.

Pressione o botão  para seleccionar a imagem realçada. As imagens seleccionadas são marcadas por um ícone . Repita os passos 3 e 4 para seleccionar as imagens adicionais; para cancelar uma imagem, selecione a e pressione .



Botão 



5 Pressione para concluir a operação.

Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida; selecione **Sim** e pressione .



■ Selecionar Data: Apagar as Fotografias Tiradas numa Data Seleccionada

1 Escolha Selecionar Data.

No menu eliminar, selecione **Selecionar data** e pressione ►.

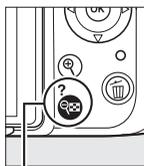


2 Seccione uma data.

Pressione ▲ ou ▼ para seleccionar uma data.



Para exibir as fotografias tiradas na data realçada, pressione . Utilize o multisselector para percorrer as imagens ou pressione e segure para exibir a imagem actual em imagem completa. Pressione para voltar para a lista de datas.



Botão



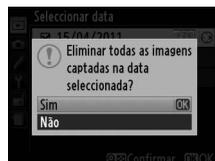
3 Seccione a data realçada.

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



4 Pressione para concluir a operação.

Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida; selecione **Sim** e pressione .



Apresentação de Imagens

A opção **Apresentação de diapositivos** no menu de reprodução é usada para exibir uma apresentação das imagens na actual pasta de reprodução (□ 149).

1 Seleccione **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 Seleccione **Iniciar**.

Para iniciar a apresentação de diapositivos, seleccione **Iniciar** no menu de apresentação de diapositivos e pressione **OK**.



Escolher um Intervalo entre Imagens

Para escolher por quanto tempo cada imagem será exibida, seleccione **Intervalo entre imagens** e escolha as opções mostradas à direita antes de seleccionar **Iniciar** para começar a apresentação de diapositivos.



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

Para	Use	Descrição
Retroceder/avançar		Pressione ◀ para voltar à imagem anterior, ▶ para avançar para a imagem seguinte.
Exibir informações adicionais da fotografia		Alterar as informações da fotografia exibidas (□ 124).
Pausar/retomar a apresentação de diapositivos		Pause a apresentação. Pressione novamente para retomar.
Sair para o menu de reprodução	MENU	Veja a página 149 para obter mais informações.
Sair para o modo de reprodução		Terminar a apresentação e voltar para o modo de reprodução.
Sair para o modo de disparo		Pressione levemente o botão de disparo do obturador. O monitor desligar-se-á; as fotografias podem ser tiradas imediatamente.

As opções mostradas à direita são exibidas quando a apresentação termina. Seleccione **Reiniciar** para reiniciar ou **Sair** para voltar para o menu de reprodução.



Ligar a um Computador

Esta secção descreve como usar o cabo USB UC-E6 fornecido para ligar a câmara a um computador.

Antes de ligar a Câmara

Antes de ligar a câmara, instale o software no CD ViewNX 2 fornecido. Para garantir que a transferência dos 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 utilizar ou use um adaptador CA EH-5b e um conector de alimentação EP-5A (disponíveis separadamente).

■ Software Fornecido

O ViewNX 2 inclui uma função "Nikon Transfer 2" para copiar as imagens da câmara para o computador, onde o ViewNX 2 poderá ser usado para visualizar e imprimir as imagens seleccionadas ou editar fotografias e vídeos. Para obter mais informações, veja a ajuda on-line do ViewNX 2.

■ Sistemas Operacionais Suportados

O software fornecido pode ser usado com computadores que executam os seguintes sistemas operacionais:

- **Windows:** Windows 7 Service Pack 1 (Home Basic/Home Premium/Professional/Enterprise/Ultimate), Windows Vista Service Pack 2 (Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate) e Windows XP Service Pack 3 (Home Edition/Professional). O ViewNX 2 é executado como uma aplicação de 32 bits nas edições de 64 bits do Windows 7 e do Windows Vista.
- **Macintosh:** Mac OS X (versão 10.4.11, 10.5.8, 10.6.7)

Veja os sites Web listados na página xv para obter as informações mais recentes sobre os sistemas operacionais suportados.

Ligar Cabos

Certifique-se de que a câmara está desligada ao ligar ou desligar os cabos da interface. Não use força nem tente inserir os conectores obliquamente. Feche a tampa do conector quando não estiver em uso.

Durante a Transferência

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

Windows

Para visitar o site Web da Nikon após instalar ViewNX 2, seleccione **All Programs (Todos os Programas)** > **Link to Nikon (Ligar à Nikon)** no menu inicial do Windows (é necessária ligação com a Internet).

Ligar a Câmera

Ligue a câmara utilizando o cabo USB UC-E6 fornecido.

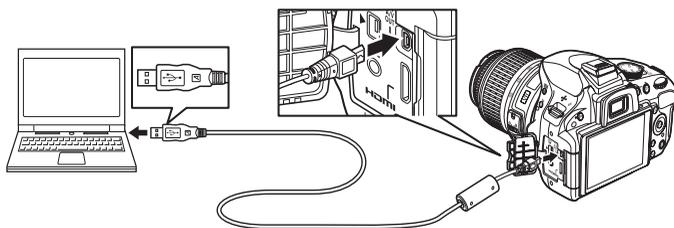
1 Desligue a câmara.

2 Ligue o computador.

Ligue o computador e aguarde que ele seja iniciado.

3 Ligue o cabo USB.

Ligue o cabo USB como mostrado. Não use força nem tente inserir os conectores obliquamente.



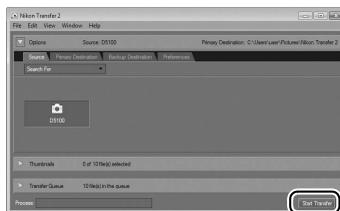
Hubs USB

Ligue a câmara directamente ao computador; não ligue o cabo via hub USB ou teclado.

4 Ligue a câmara.

5 Transfira as fotografias.

Depois de seguir as instruções no ecrã para iniciar o Nikon Transfer 2, clique em **Start Transfer (Iniciar Transferência)** para transferir as fotografias (para obter mais informações sobre como usar o Nikon Transfer 2, inicie o ViewNX 2 ou o Nikon Transfer 2 e seleccione **ViewNX 2 Help (Ajuda do ViewNX 2)** no menu **Help (Ajuda)**).



Start Transfer (Iniciar Transferência)

6 Desligue a câmara e o cabo USB quando a transferência terminar.

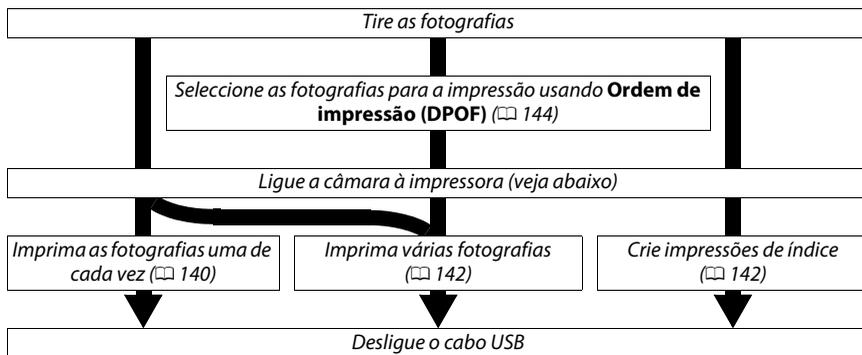
O Nikon Transfer 2 fechará automaticamente quando a transferência estiver concluída.

Camera Control Pro 2

O Camera Control Pro 2 (disponível separadamente; □ 206) pode ser usado para controlar a câmara a partir de um computador. Quando o Camera Control Pro 2 for usado para capturar as fotografias directamente para o computador, um indicador do modo de captura será exibido no visor e na exibição de informações.

Imprimir Fotografias

Para imprimir as imagens JPEG seleccionadas numa impressora PictBridge através de uma ligação USB directa, siga os passos abaixo.



Imprimir Através de Ligação USB Directa

Certifique-se de que a bateria EN-EL14 está totalmente carregada ou utilize um adaptador CA EH-5b e um conector de alimentação EP-5A opcionais. Ao tirar fotografias a serem impressas através da ligação USB directa, defina **Espaço de cores** para **sRGB** (☐ 153).

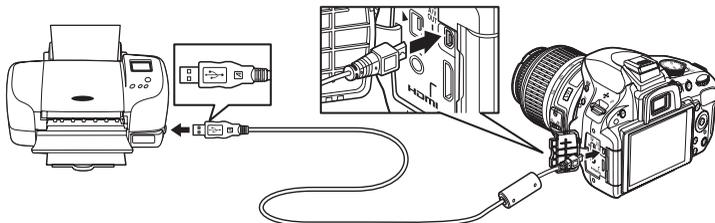
Ligar a Impressora

Ligue a câmara utilizando o cabo USB UC-E6 fornecido.

1 Desligue a câmara.

2 Ligue o cabo USB.

Ligue a impressora e o cabo USB como mostrado. Não use força nem tente inserir os conectores obliquamente.



Hubs USB

Ligue a câmara directamente à impressora; não ligue o cabo via hub USB.

3 Ligue a câmara.

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



Imprimir Fotografias Uma de Cada Vez

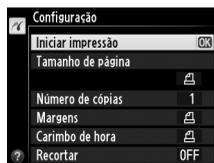
1 Seleccione uma imagem.

Pressione ◀ ou ▶ para ver as imagens adicionais ou pressione ▲ ou ▼ para ver as informações da foto (124). Pressione o botão  para aproximar a imagem actual (131; pressione  para sair do zoom). Para visualizar seis fotografias de cada vez, pressione o botão . Use o multisselector para seleccionar as imagens ou pressione  para exibir a imagem seleccionada em imagem completa.



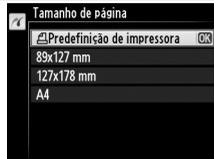
2 Exiba as opções de impressão.

Pressione  para exibir as opções de impressão PictBridge.

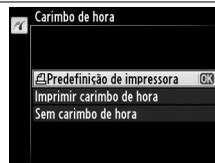
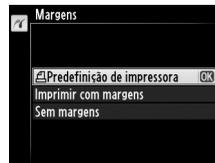


3 Ajuste as opções de impressão.

Pressione ▲ ou ▼ para seleccionar uma opção e pressione ▶ para seleccionar.

Opção	Descrição	
Tamanho de página	O menu de tamanhos de página será exibido (as opções não suportadas pela impressora actual não são listadas). Pressione ▲ ou ▼ para escolher o tamanho da página (para imprimir com o tamanho de página padrão da impressora actual, seleccione Predefinição de impressora), em seguida pressione  para seleccionar e voltar ao menu anterior.	
Número de cópias	O menu mostrado à direita será exibido. Pressione ▲ ou ▼ para escolher o número de cópias (máximo 99), em seguida pressione  para seleccionar e voltar ao menu anterior.	

Opção	Descrição
Margens	<p>Esta opção só estará disponível se for suportada pela impressora actual. O menu mostrado à direita será exibido. Pressione ▲ ou ▼ para escolher o estilo de impressão entre Predefinição de impressora (imprimir usando as definições da impressora actual), Imprimir com margens (imprimir a fotografia com margens brancas) ou Sem margens, em seguida pressione ⓧ para seleccionar e voltar ao menu anterior. Só serão exibidas as opções suportadas pela impressora actual.</p>
Carimbo de hora	<p>O menu mostrado à direita será exibido. Pressione ▲ ou ▼ para escolher Predefinição de impressora (imprimir usando as definições da impressora actual), Imprimir carimbo de hora (imprimir a data e a hora de gravação na foto) ou Sem carimbo de hora, em seguida pressione ⓧ para seleccionar e voltar ao menu anterior.</p>
Recortar	<p>Esta opção só está disponível com as impressoras que suportam o recorte. O menu mostrado à direita será exibido. Para sair sem recortar a fotografia, seleccione Sem recorte e pressione ⓧ. Para recortar a fotografia, seleccione Recorte e pressione ►.</p> <p>Se Recorte for seleccionado, será exibida a caixa de diálogo mostrada à direita. Pressione ↻ para aumentar o tamanho do recorte, ↻ para diminuir. Escolha a posição do recorte usando o multisselector e pressione ⓧ. Note que a qualidade da impressão poderá diminuir se pequenos recortes forem impressos em tamanhos grandes.</p>



4 Inicie a impressão.

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



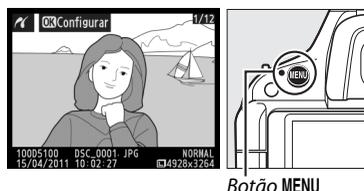
☑ Imprimir Data

Se seleccionar **Imprimir carimbo de hora** no menu PictBridge ao imprimir as fotografias que contêm as informações da data usando o Ajuste Personalizado d5 (**Imprimir data**; □ 163), a data aparecerá duas vezes. A data impressa poderá ser cortada se as fotografias forem recortadas ou impressas sem uma margem.

Imprimir Várias Fotografias

1 Exiba o menu PictBridge.

Pressione o botão MENU no ecrã de reprodução PictBridge (veja o Passo 3 na página 140).



Botão MENU

2 Escolha uma opção.

Selecione uma das seguintes opções e pressione ►.

- **Selecionar impressão:** Selecione as imagens para a impressão.
- **Selecionar data:** Imprima 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 (□ 144). A ordem actual de impressão será exibida no Passo 3.
- **Impressão de índice:** Para criar uma impressão de índice de todas as imagens JPEG no cartão de memória, vá para o Passo 4. Note que se o cartão de memória contiver mais de 256 imagens, só serão impressas as primeiras 256 imagens.



3 Selecione as fotografias ou escolha uma data.

Se escolheu **Selecionar impressão ou Impressão (DPOF)** no Passo 2, pressione ◀ ou ▶ para percorrer as imagens no cartão de memória. Para exibir a imagem actual em imagem completa, pressione e segure o botão . Para seleccionar a imagem actual para a impressão, pressione ▲. A imagem 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 imagem, pressione ▼ quando o número de impressões for 1). Continue até terem sido seleccionadas todas as fotografias desejadas.



Botão ℹ : Exiba a foto em imagem completa

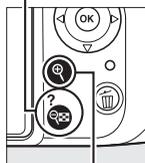
Selecionar Fotografias para a Impressão

As fotografias NEF (RAW) (□ 47) não podem ser seleccionadas para a impressão. As cópias JPEG das imagens NEF (RAW) podem ser criadas usando a opção **Processamento NEF (RAW)** no menu de retoque (□ 183).

Se escolheu **Seleccionar data no Passo 2**, pressione ▲ ou ▼ para seleccionar uma data e pressione ► para activar ou desactivar a data realçada. Para exibir as fotografias tiradas na data seleccionada, pressione . Utilize o multisselector para percorrer as imagens ou pressione e segure para exibir a imagem actual em imagem completa. Pressione novamente para voltar para a caixa de diálogo de selecção de datas.



Botão : Exiba as fotos da data seleccionada



Botão : Exiba a foto realçada em imagem completa



4 Exiba as opções de impressão.

Pressione para exibir as opções de impressão PictBridge.



5 Ajuste as opções de impressão.

Escolha as opções de tamanho da página, margens e carimbo de hora como descrito na página 140 (será exibido um aviso se o tamanho de página seleccionado for pequeno demais para uma impressão de índice).

6 Inicie a impressão.

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



Erros

Veja a página 224 para obter informações sobre como proceder se ocorrer um erro durante a impressão.



Criar uma Ordem de Impressão DPOF: Definição da Impressão

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

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

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



Botão MENU

2 Seleccione as imagens.

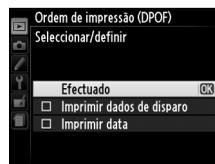
Pressione ◀ ou ▶ para percorrer as imagens no cartão de memória. Para exibir a imagem actual em imagem completa, pressione e segure o botão . Para seleccionar a imagem actual para a impressão, pressione ▲. A imagem será marcada com um ícone e o número de impressões será definido para 1; pressione ▲ ou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



Botão : Exiba a foto em imagem completa

3 Exiba as opções de impressão.

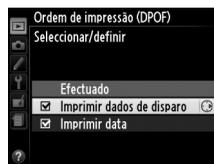
Pressione para exibir as opções de impressão dos dados.



4 Seleccione as opções de impressão.

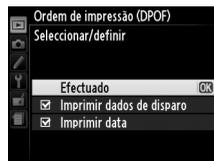
Selecione as seguintes opções e pressione ► para activar ou desactivar a opção realçada (para concluir a ordem de impressão sem incluir estas informações, avance para o Passo 5).

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



5 Conclua a ordem de impressão.

Selecione **Efectuado** e pressione **OK** para concluir a ordem de impressão.



Ordem de impressão (DPOF)

Para imprimir a ordem de impressão actual quando a câmara estiver ligada a uma impressora PictBridge, seleccione **Impressão (DPOF)** no menu PictBridge e siga os passos em "Imprimir Várias Fotografias" para modificar e imprimir a ordem actual (□ 142). As opções para imprimir a data DPOF e os dados do disparo não são suportadas ao imprimir via ligação USB directa; para imprimir a data da gravação nas fotografias na ordem de impressão actual, use a opção PictBridge **Carimbo de hora**.

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

As fotografias NEF (RAW) (□ 47) não podem ser seleccionadas usando essa opção. As cópias JPEG das imagens NEF (RAW) podem ser criadas usando a opção **Processamento NEF (RAW)** no menu de retoque (□ 183).

As ordens de impressão poderão não ser impressas correctamente se as imagens foram apagadas usando um computador ou outro dispositivo depois da ordem de impressão ser criada.



Visualizar Fotografias na TV

O cabo (A/V) de vídeo e áudio EG-CP14 fornecido pode ser usado para ligar a câmara a uma televisão ou gravador de vídeo para a reprodução ou a gravação. Pode ser usado um cabo High-Definition Multimedia Interface (HDMI) tipo C com minipino (disponível separadamente noutros fornecedores) para ligar a câmara a dispositivos de vídeo de alta definição.

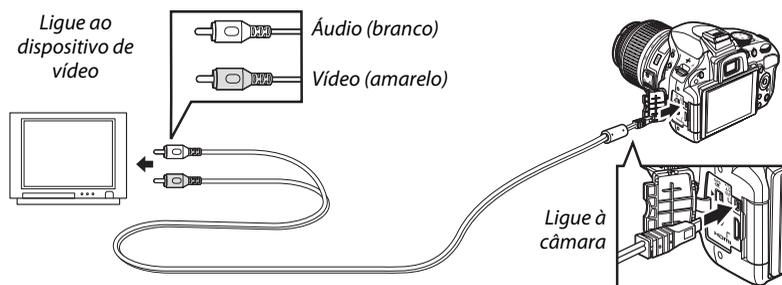
Dispositivos de Definição Padrão

Antes de ligar a câmara a uma televisão padrão, confirme se o padrão de vídeo da câmara (□ 170) coincide com o usado na TV.

1 Desligue a câmara.

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

2 Ligue o cabo A/V como mostrado.



3 Sintonize a televisão com o canal de vídeo.

4 Ligue a câmara e pressione o botão .

Durante a reprodução, as imagens serão exibidas no monitor da câmara e no ecrã da televisão. Note que as bordas das imagens não podem ser exibidas.

Modo de Vídeo

Se não for exibida nenhuma imagem, verifique se a câmara está ligada correctamente e se a opção seleccionada para **Modo de vídeo** (□ 170) coincide com o padrão de vídeo usado na TV.

Reprodução na Televisão

O uso de um adaptador CA EH-5b e um conector de alimentação EP-5A (disponíveis separadamente) é recomendado para uma reprodução prolongada.

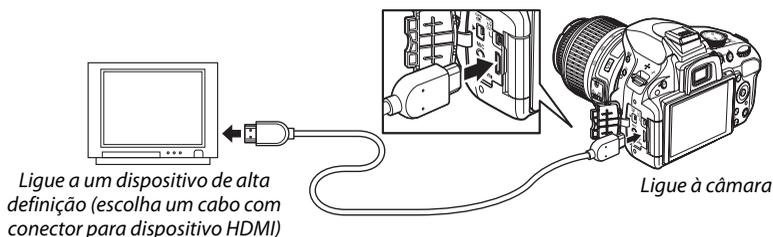
Dispositivos de Alta Definição

A câmara pode ser ligada aos dispositivos HDMI usando um cabo HDMI tipo C com minipino (disponível separadamente noutros fornecedores).

1 Desligue a câmara.

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

2 Ligue o cabo HDMI como mostrado.



3 Sintonize o dispositivo com o canal HDMI.

4 Ligue a câmara e pressione o botão .

Durante a reprodução, a imagem será exibida no ecrã da televisão de alta definição ou no ecrã do monitor; o monitor da câmara permanecerá desligado.

Feche a Tampa do Conector

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

Áudio

Quando um vídeo com som gravado em estéreo usando um microfone estéreo ME-1 opcional (□ 109, 207) for exibido numa televisão ligada à câmara através de um cabo A/V, a saída de áudio será mono. As ligações HDMI suportam a saída em estéreo. 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 da saída e pode ser usada para activar a câmara para o controlo remoto a partir de dispositivos que suportam o HDMI-CEC (High-Definition Multimedia Interface–Consumer Electronics Control, um padrão que permite que os dispositivos HDMI sejam usados para controlar os periféricos aos quais estão ligados).

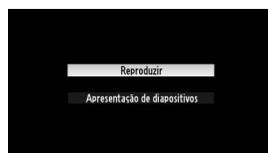
Resolução de Saída

Escolha o formato da saída das imagens para o dispositivo HDMI. Se **Automática** estiver seleccionada, a câmara seleccionará automaticamente o devido formato.



Controlo de Dispositivo

Se **Ligado** estiver seleccionado para **HDMI > Controlo de dispositivo** no menu de configuração quando a câmara estiver ligada a uma televisão que suporta o HDMI-CEC, e a câmara e a televisão estiverem ligadas, o ecrã mostrado à direita aparecerá na televisão e o controlo remoto da televisão poderá ser usado em vez do multisselector da câmara e do botão  durante a reprodução em ecrã completo e nas apresentações de diapositivos. Se **Desligado** estiver seleccionado, o controlo remoto da televisão não poderá ser usado para controlar a câmara.



Dispositivos HDMI-CEC

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

Controlo de Dispositivo

Veja o manual da televisão para obter detalhes.

Guia de Menu

▶ Menu de Reprodução: *Gerir 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	Padrão	?	Opção	Padrão	?
Eliminar	—	134	Rodar ao alto	Desligada	150
Pasta de reprodução	Actual	149	Apresentação de diapositivos	—	136
Opções apresent. reprodução	—	150	Intervalo entre imagens	2 seg.	
Revisão de imagens	Ligada	150	Ordem de impressão (DPOF)	—	144

Pasta de Reprodução

Botão MENU → ▶ menu de reprodução

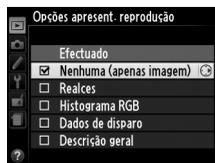
Escolha uma pasta para a reprodução:

Opção	Descrição
Actual	Apenas as fotos na pasta actualmente seleccionada para Pasta de armazenamento no menu de disparo (☐ 152) são exibidas durante a reprodução. Esta opção é seleccionada automaticamente quando uma foto é tirada. Se um cartão de memória for inserido e essa opção seleccionada antes das fotos terem sido tiradas, uma mensagem a informar que a pasta não contém imagens poderá ser exibida durante a reprodução. Selecciona 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 as informações disponíveis na exibição de informações da fotografia em reprodução ( 124). Pressione ▲ ou ▼ para seleccionar uma opção e, em seguida, pressione ► para seleccionar a opção para a exibição de informações da fotografia. O aparece ao lado dos itens seleccionados; para cancelar a selecção, seleccione e pressione ►. Para voltar ao menu de reprodução, seleccione **Efectuado** e pressione .



Revisão de Imagens

Botão MENU →  menu de reprodução

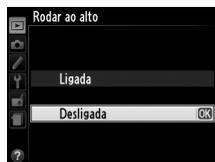
Escolha se as imagens são exibidas automaticamente no monitor logo após o disparo. Se **Desligado** estiver seleccionado, as fotografias só poderão ser exibidas pressionando o botão .



Rodar ao Alto

Botão MENU →  menu de reprodução

Escolha se é para girar as fotografias “ao alto” (retrato) para a exibição durante a reprodução. Note que, dado que a própria câmara já está na orientação adequada durante o disparo, as imagens não são giradas automaticamente durante a revisão de imagens.

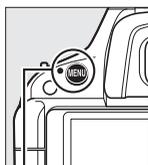


Opção	Descrição
Ligada	As fotografias “ao alto” (retrato) são giradas automaticamente para a apresentação no monitor da câmara. As fotografias tiradas com Desligada seleccionada para Rotação automática imagem ( 172) serão exibidas com orientação “ao lado” (paisagem).
Desligada	As fotografias “ao alto” (retrato) são exibidas na orientação “ao lado” (paisagem).



Menu de Disparo: *Opções do 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	Padrão		Opção	Padrão	
Restaurar menu de disparo	—	152	Redução do ruído expos. longa	Desligado	154
Pasta de armazenamento	—	152	Redução ruído c/ ISO elevado	Normal	154
Qualidade da imagem	JPEG normal	47	Definições de sensibilidade ISO		
Tamanho da imagem	Grande	49	Sensibilidade ISO	P, S, A, M	100
Equilíbrio de brancos	Automático	81	ISO	Outros modos	Automático
Fluorescente	Fluorescente branco frio	82	Controlo auto. sensib. ISO	Desligado	155
Definir Picture Control	Standard (Padrão)	91	Modo de obtenção	Imagem-a-imagem	35
Gerir Picture Control	—	95	Exposição múltipla	Desligado ²	78
Controlo de distorção auto.	Desligada	153	Definições de filmagem		
Espaço da cor	sRGB	153	Qualidade da filmagem ³	—	109
D-Lighting activo	Automático	74	Microfone	Sensibilidade automática (A)	
HDR (gama dinâmica elevada)	Desligado ¹	76	Intervalos de disparo	Desligado ⁴	56

- 1 Reinciar as opções do menu de disparo reinicia o diferencial de exposição para **Automático**, uniformizando para **Normal**.
- 2 Reinciar as opções do menu de disparo reinicia o número de imagens para 2 e o ganho para **Ligado**. **Restaurar menu de disparo** não pode ser seleccionado enquanto o disparo está em progresso.
- 3 O padrão varia com o país de compra.
- 4 Reinciar as opções do menu de disparo reinicia a hora de início para **Agora**, intervalo para 1 min., número de vezes para 1.

Nota: Dependendo das definições da câmara, alguns itens poderão ser apresentados marcados em cinza e não disponíveis. Para informações sobre as opções disponíveis em cada modo de disparo, veja a página 216.



Restaurar menu de disparo

Botão MENU →  menu de disparo

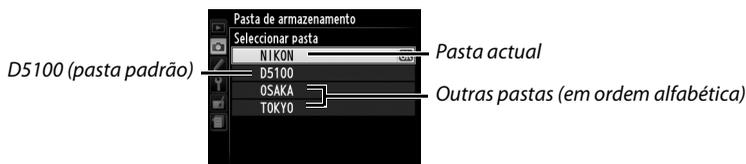
Selecione **Sim** para redefinir as definições do menu de disparo.

Pasta de Armazenamento

Botão MENU →  menu de disparo

Crie, renomeie, apague as pastas ou escolha a pasta na qual as fotografias subsequentes serão armazenadas.

- **Selecionar pasta:** Escolha a pasta na qual serão armazenadas as fotografias subsequentes.



- **Nova:** Crie uma nova pasta e nomeie-a como descrito na página 96. Os nomes da pasta podem ter até cinco caracteres de comprimento.
- **Alterar nome:** Selecione uma pasta na lista e renomeie-a como descrito na página 96.
- **Eliminar:** Apague todas as pastas vazias no cartão de memória.

Nomes da Pasta

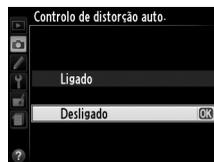
No cartão de memória, os nomes da pasta são precedidos por um número de pasta com três dígitos atribuídos automaticamente pela câmara (por exemplo, 100D5100). Cada pasta pode conter até 999 fotografias. Durante o disparo, as imagens são armazenadas na pasta com numeração mais alta com o nome seleccionado. Se uma fotografia for tirada quando a pasta actual estiver cheia ou contiver uma fotografia com a numeração 9999, a câmara criará uma nova pasta adicionando um ao número da pasta actual (por exemplo, 101D5100). A câmara trata as pastas com o mesmo nome, mas números de pasta diferentes, como a mesma pasta. Por exemplo, se a pasta NIKON for seleccionada para **Pasta de armazenamento**, as fotografias em todas as pastas nomeadas como (100NIKON, 101NIKON, 102NIKON etc.) ficarão visíveis quando **Actual** for seleccionado para **Pasta de reprodução** (📄 149). Renomear muda todas as pastas com o mesmo nome, mas deixa intactos os números da pasta. Seleccionar **Eliminar** apaga as pastas numeradas vazias, mas deixa as outras pastas com o mesmo nome intactas.



Controlo de Distorção Auto.

Botão MENU →  menu de disparo

Selecione **Ligado** para reduzir a distorção de barril quando fotografar com objectivas de grande angular e reduzir a distorção de almofada quando fotografar com objectivas longas (note que as bordas da área visível no visor podem ser cortadas na fotografia final e o tempo necessário para processar as fotografias antes da gravação começar pode aumentar). Esta opção está disponível apenas com as objectivas tipo G e D (excluindo as objectivas PC, olho de peixe e algumas outras); os resultados não são assegurados com as outras objectivas.



Retoque: Controlo de Distorção

Para obter informações sobre como criar cópias de fotografias existentes com as distorções de barril e de almofada reduzidas, veja a página 185.

Espaço de Cor

Botão MENU →  menu de disparo

O espaço de cores determina a gama de cores disponível para a reprodução da cor. Escolha **sRGB** para as fotografias que serão impressas ou utilizadas "como estão", sem modificações adicionais.

Adobe RGB tem uma gama de cores maior e é recomendado para as imagens que serão muito processadas ou retocadas depois de sair da câmara.



Espaço de Cores

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

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

Software da Nikon

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



Redução do Ruído Expos. Longa

Botão MENU →  menu de disparo

Se estiver seleccionado **Ligado**, as fotografias tiradas com velocidades de obturador inferiores a 1 seg. serão processadas para reduzir a interferência (pontos brilhantes, pixels claros aleatórios ou neblina),



aumentando o tempo necessário para gravar as imagens em cerca de 1,5 a 2 vezes. Durante o processamento, “**NR**” piscará no visor e não será possível tirar fotografias (se a câmara for desligada antes de o processo estar terminado, a imagem será guardada, mas não será executada a redução de ruído (interferência)).

Redução Ruído c/ ISO Elevado

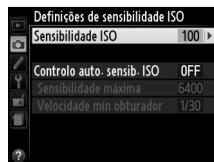
Botão MENU →  menu de disparo

As fotografias tiradas com sensibilidades ISO elevadas podem ser processadas para reduzir o “ruído” (interferência).

Opção	Descrição
Elevada	Reduz a interferência (pixels claros aleatórios, linhas ou neblina), particularmente em
Normal	fotografias tiradas com sensibilidades ISO elevadas. Escolha a quantidade de redução de ruído (interferência) efectuada entre Elevada , Normal e Reduzida .
Reduzida	
Desligado	A redução de ruído (interferência) só é executada em sensibilidades ISO 1600 ou superior. A quantidade de redução de ruído (interferência) será inferior à executada quando for seleccionada Reduzida para Redução ruído c/ ISO elevado .

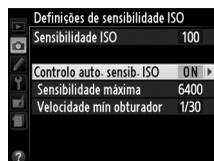


Ajuste a sensibilidade ISO (☐ 54).



■ Controlo auto. sensib. ISO

Se **Desligada** for escolhida para **Controlo auto. sensib. ISO** nos modos **P**, **S**, **A** e **M**, a sensibilidade ISO permanecerá fixa no valor seleccionado pelo utilizador (☐ 54). Quando **Ligada** for escolhida, a sensibilidade ISO será ajustada automaticamente se a exposição ideal não for conseguida no valor seleccionado pelo utilizador (a sensibilidade ISO é ajustada devidamente quando o flash é usado). O valor máximo para a sensibilidade ISO automática pode ser seleccionado usando a opção **Sensibilidade máxima** no menu **Controlo auto. sensib. ISO** (escolha valores menores para impedir a interferência (pixels claros aleatórios, neblina ou linhas); o valor mínimo para a sensibilidade ISO automática é definido automaticamente para ISO 100). Nos modos **P** e **A**, a sensibilidade será ajustada apenas se a subexposição resultar na velocidade do obturador seleccionada para **Velocidade mín obturador** ($1/2000$ –1 seg.; nos modos **S** e **M**, a sensibilidade será ajustada para ter a exposição ideal na velocidade do obturador seleccionada pelo utilizador). Serão utilizadas velocidades do obturador mais lentas apenas se não for possível obter a exposição ideal com o valor da sensibilidade ISO seleccionado para **Sensibilidade máxima**. Se a sensibilidade ISO seleccionada pelo utilizador for superior ao valor seleccionado para a **Sensibilidade máxima**, será utilizado o valor seleccionado para a **Sensibilidade máxima**.



Quando **Ligada** estiver seleccionada, o visor mostrará **ISO-AUTO** e a exibição de informações, **ISO-A**. Estes indicadores piscam quando a sensibilidade é alterada a partir do valor seleccionado pelo utilizador.

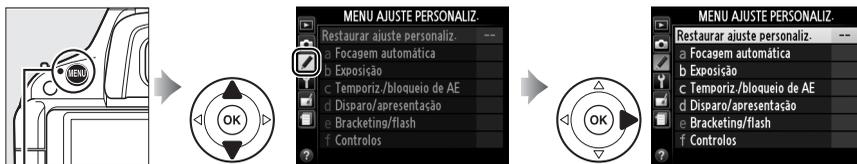


🔧 Controlo Automático da Sensibilidade ISO

A interferência (pixels claros aleatórios, neblina ou linhas) é mais provável para as sensibilidades mais altas. Use a opção **Redução ruído c/ ISO elevado** no menu de disparo para reduzir o ruído (interferência) (☐ 154). Note que a sensibilidade ISO pode ser elevada automaticamente quando o controlo automático da sensibilidade ISO é usado junto com os modos flash de sincronismo lento (disponível com o flash incorporado e as unidades de flash SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 e SB-400 opcionais), possivelmente impedindo a câmara de seleccionar as velocidades lentas do obturador.

Ajustes Personalizados: Ajuste de Precisão das Definições da Câmara

Para exibir o menu de Ajustes Personalizados, pressione **MENU** e seleccione o separador  (menu de Ajustes Personalizados).



Botão MENU

Os Ajustes Personalizados são usadas para personalizar as definições da câmara de acordo com as preferências individuais.

Grupos de Ajustes Personalizados

Menu principal



Restaurar ajuste personaliz. (157)



Estão disponíveis os seguintes Ajustes Personalizados:

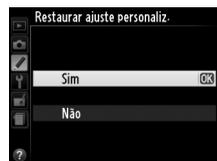
Configuração Personalizada		Padrão	
Restaurar ajuste personaliz.			157
a Focagem automática			
a1	Seleção da prioridade AF-C	Focagem	158
a2	Iluminador auxiliar de AF	Ligada	158
a3	Telémetro	Desligado	159
b Exposição			
b1	Passos EV p/ controlo expos.	Passo 1/3	159
c Temporiz./Bloqueio de AE (Temporiz./Trava de AE)			
c1	Botão disp. obturador AE-L	Desligada	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	1 min	161
d Disparo/apresentação			
d1	Sinal sonoro	Alto	161
d2	Indicação ISO	Desligada	161
d3	Sequência numérica ficheiro	Desligada	162
d4	Modo de atraso à exposição	Desligado	162
d5	Imprimir data	Desligada	163
e Bracketing/flash			
e1	Controlo flash incorporado	TTL	164
e2	Definir bracketing auto.	Bracketing AE	165
f Controlos			
f1	Atribuir botão  /Fn	Auto-temporizador	165
f2	Atribuir botão AE-L/AF-L	Bloqueio de AE/AF (Trava de AE/AF)	166
f3	Inverter rotação do disco	Não	166
f4	Bloq. Disparo Ranhura Vazia	Obturador bloqueado	166
f5	Inverter indicadores		166

Nota: Dependendo das definições da câmara, alguns itens poderão ficar acinzentados e indisponíveis. Para obter informações sobre as opções disponíveis em cada modo de disparo, veja a página 216.

Restaurar Ajuste Personaliz.

Botão MENU →  menu de Ajustes Personalizados

Selecione **Sim** para restaurar os Ajustes Personalizados para seus valores padrão.



a: Focagem automática

a1: Seleção da Prioridade AF-C

Botão MENU →  menu de Ajustes Personalizados

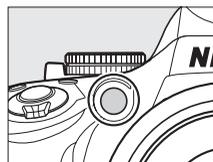
Quando **AF-C** está seleccionado para a fotografia do visor ( 39), esta opção controla se as fotografias podem ser tiradas sempre que o botão de disparo do obturador é pressionado (*prioridade ao disparo*) ou apenas quando a câmara está focada (*prioridade à focagem*).

Opção	Descrição
 Disparo	As fotos podem ser tiradas sempre que o botão de disparo do obturador é pressionado.
 Focagem	Só podem ser tiradas fotos quando a câmara tiver focado.

a2: Iluminador auxiliar de AF

Botão MENU →  menu de Ajustes Personalizados

Escolha se o iluminador auxiliar de AF acende para auxiliar a operação de focagem quando a iluminação é insuficiente.



Opção	Descrição
Ligada	O iluminador auxiliar de AF acende quando a iluminação é insuficiente. A iluminação auxiliar de AF só fica disponível quando as seguintes condições são atendidas: 1. AF-S é seleccionado para o modo de focagem ( 39) ou a focagem automático de servo simples é seleccionada quando o visor é usado no modo AF-A . 2.  (AF de área automática) é escolhida para o modo de área de AF ( 42) ou uma opção diferente de  é escolhida e o ponto de focagem central é seleccionado.
Desligada	O iluminador auxiliar de AF não acende para ajudar na operação de focagem. A câmara pode não conseguir focar utilizando a focagem automática quando a iluminação é insuficiente.

Veja Também

Veja a página 41 para obter informações sobre como usar o iluminador auxiliar de AF. Informações sobre os modos de disparo nos quais o auxiliar de AF está disponível podem ser encontradas na página 216. Veja a página 201 para obter as restrições relativas às objectivas que podem ser utilizadas com o auxiliar de AF.

a3: Telémetro

Botão MENU →  menu de Ajustes Personalizados

Escolha **Ligado** para usar o indicador de exposição para determinar se a câmara está focada correctamente no modo de focagem manual (□ 65; note que esta função não está disponível no modo de disparo **M**, quando o indicador de exposição mostra se o motivo está exposto correctamente).

Indicador	Descrição	Indicador	Descrição
	Câmara focada.		O ponto de focagem está levemente atrás do motivo.
	O ponto de focagem está levemente à frente do motivo.		O ponto de focagem está bem atrás do motivo.
	O ponto de focagem está bem à frente do motivo.		A câmara não consegue determinar a focagem correcta.

Utilizar o Telémetro

O telémetro requer uma objectiva com uma abertura máxima de f/5.6 ou mais rápida e não está disponível na visualização em directo. Os resultados desejados podem não ser conseguidos nas situações em que a câmara seria incapaz de focar usando a focagem automática (□ 40).

b: Exposição

b1: Passos EV p/ Controlo Expos.

Botão MENU →  menu de Ajustes Personalizados

Selecione os aumentos usados quando fizer ajustes na velocidade do obturador, abertura, compensação de exposição e flash, e bracketing.

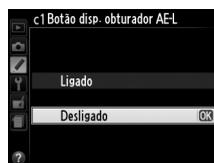


c: Temporiz./Bloqueio de AE (Temporiz./Trava de AE)

c1: Botão Disp. Obturador AE-L

Botão MENU →  menu de Ajustes Personalizados

Na definição padrão **Desligada**, a exposição só é bloqueada quando o botão **AE-L/AF-L** é pressionado. Se **Ligada** for seleccionada, a exposição também será bloqueada quando o botão de disparo do obturador for levemente pressionado.



c2: Temporiz. p/ Desligar Auto.

Botão MENU →  menu de Ajustes Personalizados

Esta opção determina por quanto tempo o monitor permanecerá ligado se nenhuma operação for realizada durante a exibição do menu e a reprodução (**Reprodução/menus**), enquanto as fotografias são exibidas no monitor depois do disparo (**Revisão de imagens**) e durante a visualização em directo (**Visualização em directo**), e por quanto tempo os exposímetros, visor e exibição de informações permanecem ligados quando nenhuma operação é realizada (**Desligar exposímetro auto.**). Escolha atrasos menores para desligar automaticamente para reduzir o consumo da bateria.

Opção	Descrição (todos os valores são aproximados)				
SHORT Curto NORM Normal LONG Longo	Os temporizadores para desligar automaticamente são definidos para os seguintes valores:				
		Reprodução/ menus	Revisão de imagens	Visualização em directo	Desligar exposímetro auto.
	Curto	12 seg.	4 seg.	3 min.	4 seg.
	Normal	20 seg.	4 seg.	3 min.	8 seg.
Longo	1 min.	20 seg.	10 min.	1 min.	
 Personalizado	Faça ajustes separados para os temporizadores Reprodução/menus , Revisão de imagens , Visualização em directo e Desligar exposímetro auto. Quando as definições estiverem completas, seleccione Efectuado e pressione  .				

Temporiz. p/ Desligar Auto.

O monitor e o visor não se desligarão automaticamente quando a câmara for ligada a um computador ou a uma impressora via USB.

c3: Auto-temporizador

Botão MENU →  menu de Ajustes Personalizados

Escolha a duração do atraso do disparo do obturador e o número de fotos tiradas.

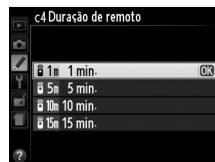
- **Atrasar temporizador:** Escolha a duração do atraso no disparo do obturador.
- **Número de disparos:** Pressione  e  para escolher o número de fotos tiradas sempre que o botão de disparo do obturador é pressionado (se um valor diferente de 1 for seleccionado, as fotos serão tiradas em intervalos de 3 seg.).



c4: Duração de Remoto

Botão MENU →  menu de Ajustes Personalizados

Escolha por quanto tempo a câmara permanecerá ligada antes de cancelar o modo de disparo do controlo remoto seleccionado actualmente e restaurar o modo de disparo seleccionado anteriormente (☰ 37). Escolha tempos menores para ter uma vida útil da bateria mais longa.



d: Disparo/Apresentação

d1: Sinal sonoro

Botão MENU →  menu de Ajustes Personalizados

Escolha o volume do sinal sonoro (**Alto** ou **Baixo**) que soa quando a câmara foca usando o AF de servo simples (**AF-S** ou quando o AF de servo simples é seleccionado para **AF-A**; ☰ 39), quando o foco bloqueia na visualização em directo, enquanto o temporizador de disparos faz a contagem regressiva no temporizador automático e nos modos de disparo remoto com atraso (☰ 37), e quando uma fotografia é tirada no modo remoto de resposta rápida (☰ 37). Selecciona **Desligado** para impedir que o sinal sonoro soe. Note que o sinal sonoro não soará no modo de disparo do obturador silencioso (modo ☰; ☰ 35).

A definição actual é mostrada na exibição de informações:  é exibido quando o sinal sonoro está ligado,  quando está desligado.



d2: Indicação ISO

Botão MENU →  menu de Ajustes Personalizados

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



d3: Sequência Numérica Ficheiro Botão MENU → menu de Ajustes Personalizados

Quando uma fotografia é tirada, a câmara nomeia o ficheiro adicionando um ao último número de ficheiro utilizado. Esta opção controla se a numeração do ficheiro continua a partir do último número utilizado quando uma nova pasta é criada, o cartão de memória é formatado ou é introduzido um novo cartão de memória na câmara.

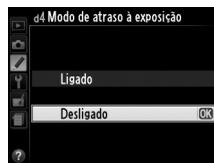
Opção	Descrição
Ligado	Quando for criada uma pasta nova, o cartão de memória for formatado ou for introduzido um novo cartão de memória na câmara, a numeração dos arquivos continuará a partir do último número utilizado ou a partir do número de ficheiro mais alto na pasta actual, o que for mais elevado. 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 do ficheiro começará novamente a partir de 0001.
Desligado	A numeração do ficheiro é redefinida para 0001 quando é criada uma nova pasta, o cartão de memória é formatado ou é introduzido um novo cartão de memória na câmara. Note que uma nova pasta será criada automaticamente se for tirada uma fotografia quando a pasta actual contiver 999 fotografias.
Restaurar	Redefine a numeração do ficheiro para Ligada para 0001 e cria uma nova pasta com a próxima fotografia tirada.

Sequência Numérica do 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. Escolha **Restaurar** para o Ajuste Personalizado d3 (**Sequência numérica ficheiro**), em seguida formate o cartão de memória actual ou introduza um novo cartão de memória.

d4: Bloq. Disparo Ranhura Vazia Botão MENU → menu de Ajustes Personalizados

Nas situações em que o menor movimento de câmara pode desfocar as imagens, seleccione **Ligado** para atrasar o disparo do obturador até cerca de 1 seg. após ser pressionado o botão de disparo do obturador e o espelho ser levantado.



Escolha as informações da data impressas nas fotografias quando as mesmas 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 com esta opção em vigor. 15.04.2011
DATEⓄ Data e hora	Novas fotos são impressas com um carimbo de hora que mostra o número de dias entre a data da fotografia e uma data seleccionada (veja abaixo). 15.04.2011 10:02
Contador de data	Novas fotos são impressas com um carimbo de hora que mostra o número de dias entre a data da fotografia e uma data seleccionada (veja abaixo).

Nas definições diferentes de **Desligado**, a opção seleccionada é indicada por um ícone **DATE** na exibição de informações.



Imprimir Data

A data é registada pela ordem seleccionada para **Fuso horário e data** (☐ 170). A data não aparece nas imagens NEF (RAW) ou NEF (RAW)+JPEG e não pode ser adicionada ou removida das fotos existentes. Para imprimir a data de gravação nas fotografias tiradas com a opção imprimir data desactivada, seleccione **Carimbo de hora** no menu PictBridge (☐ 141) ou seleccione **Imprimir data** no menu **Ordem de impressão (DPOF)** para imprimir a data de gravação em todas as imagens na ordem de impressão DPOF actual (☐ 141).

■■ Contador de Data

As fotografias tiradas com esta opção em vigor são impressas com o número de dias restantes até uma data no futuro ou o número de dias transcorridos desde uma data no passado. Use para controlar o crescimento de uma criança ou fazer a contagem regressiva dos dias até um aniversário ou casamento.



*Data no futuro
(dois dias restantes)*



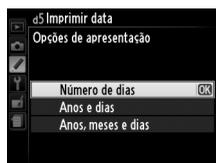
*Data no passado
(dois dias transcorridos)*



Até três datas separadas podem ser armazenadas nas opções 1, 2 e 3. Da primeira vez que usar o contador de dias, será solicitado que seleccione uma data para o compartimento 1; forneça uma data usando o multisselector e pressione **OK**. Para mudar a data ou armazenar datas adicionais, seleccione uma opção, pressione **▶** e digite a data. Para usar a data armazenada, seleccione a opção e pressione **OK**.



Para escolher um formato do contador de data, seleccione **Opções de apresentação** e pressione **▶** para exibir o menu mostrado à direita. Seleccione uma opção e pressione **OK**. Seleccione **Efectuado** no menu do contador de data e pressione **OK** quando as definições estiverem completas.



e: Bracketing/Flash

e1: Controlo flash incorporado

Botão MENU →  menu de Ajustes Personalizados

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

Opção	Descrição
TTL  TTL	A saída do flash é ajustada automaticamente em função das condições fotográficas.
M  Manual	Escolha um nível de flash entre Intensidade máxima e 1/32 ($1/32$ de Intensidade máxima). Na intensidade máxima, o flash incorporado tem um Número Guia 13 (m, ISO 100, 20°C).

Manual

Um ícone  pisca no visor e na exibição de informações quando **Manual** é seleccionado e o flash é levantado.



SB-400

Quando uma unidade de flash SB-400 opcional (☐ 202) é anexada e ligada, **Controlo flash incorporado** muda para **Flash opcional**, permitindo seleccionar o modo de controlo de flash do SB-400 entre **TTL** e **Manual**.



Controlo de Flash

Os seguintes tipos de controlo de flash são suportados quando uma objectiva CPU é usada em combinação com o flash incorporado ou as unidades de flash SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 e SB-400 opcionais.

- **Flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR Digital:** As informações do sensor RGB com 420 pixels são usadas para ajustar a saída do flash para ter um equilíbrio natural entre o motivo principal e o fundo.
- **Flash de enchimento i-TTL Padrão para SLR Digital:** A saída do flash é ajustada para o motivo principal; a luminosidade do fundo não é levada em conta. Recomendado para as fotografias nas quais o motivo principal é enfatizado em detrimento dos detalhes do fundo ou quando é utilizada a compensação de exposição.

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

e2: Definir Bracketing Auto.

Botão MENU →  menu de Ajustes Personalizados

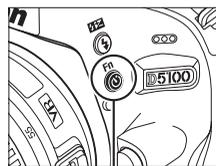
Escolha a definição (exposição, equilíbrio de brancos ou D-Lighting Activo) a variar quando o bracketing estiver em vigor (modos **P**, **S**, **A** e **M** apenas;  88).

f: Controlos

f1: Atribuir Botão /Fn

Botão MENU →  menu de Ajustes Personalizados

Escolha a função desempenhada pelo botão **Fn** (). Se um item marcado com um asterisco (“*”) for seleccionado, um ícone a preto e branco correspondente ao item aparecerá na exibição de informações (**Fn** é exibido quando **Modo de obturação** é seleccionado).



Botão Fn

Opção	Descrição
 Auto-temporizador	Pressione o botão Fn () para ligar e desligar o modo temporizador automático ( 38).
 Modo de obturação*	Pressione o botão Fn () e gire o disco de controlo para seleccionar o modo de obturação ( 35).
QUAL Qualidade/tamanho da imagem*	Pressione o botão Fn () e gire o disco de controlo para seleccionar a qualidade e o tamanho da imagem ( 47).
ISO Sensibilidade ISO*	Pressione o botão Fn () e gire o disco de controlo para seleccionar a sensibilidade ISO ( 54).
WB Equilíbrio de brancos*	Pressione o botão Fn () e gire o disco de controlo para seleccionar o equilíbrio de brancos (modos P , S , A e M apenas;  81).
 D-Lighting Activo*	Pressione o botão Fn () e gire o disco de controlo para seleccionar o D-Lighting Activo (modos P , S , A e M apenas;  74).
HDR Modo HDR	Pressione o botão Fn () para ligar e desligar o HDR (gama dinâmica elevada) (modos P , S , A e M apenas;  76). A HDR termina quando uma fotografia é tirada ou o botão Fn () é pressionado novamente.
+RAW +NEF (RAW)	Se a qualidade da imagem estiver definida para JPEG fine , JPEG normal ou JPEG basic , “RAW” aparecerá na exibição de informações e uma cópia NEF (RAW) será gravada com a próxima fotografia tirada depois de ser pressionado o botão Fn (). Para sair sem gravar uma cópia NEF (RAW), pressione novamente o botão Fn (). Esta opção não terá efeito quando Visão Nocturna , Desenho a cores , Efeito de miniatura , ou Cor Selectiva for seleccionado em modo de efeitos especiais.
BKT Bracketing automático*	Pressione o botão Fn () e gire o disco de controlo para escolher o aumento de bracketing (bracketing de exposição e equilíbrio de brancos), ligar ou desligar o bracketing ADL (modos P , S , A e M apenas;  88).

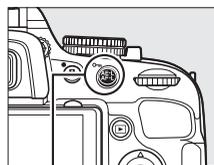


f2: Atribuir Botão AE-L/AF-L

Botão MENU →  menu de Ajustes Personalizados

Escolha a função desempenhada pelo botão **AE-L/AF-L**.

Opção	Descrição
 Bloqueio de AE/AF	A focagem e a exposição bloqueiam enquanto o botão AE-L/AF-L é pressionado.
 Só bloqueio de AE	A exposição bloqueia enquanto o botão AE-L/AF-L é pressionado.
 Só bloqueio de AF	A focagem bloqueia enquanto o botão AE-L/AF-L é pressionado.
 Bloqueio de AE (Manter)	A exposição bloqueia quando o botão AE-L/AF-L é pressionado e permanece bloqueada até o botão ser novamente pressionado ou até os exposímetros desligarem.
 AF-ON	O botão AE-L/AF-L inicia a focagem automática. O botão de disparo do obturador não pode ser usado para focar.

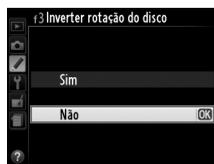


Botão **AE-L/AF-L**

f3: Inverter Rotação do Disco

Botão MENU →  menu de Ajustes Personalizados

Selecione **Sim** para inverter a rotação do disco de controle.



f4: Bloq. Disparo Ranhura Vazia

Botão MENU →  menu de Ajustes Personalizados

Selecionar **Activar obturador** permite que o obturador seja disparado quando não existir nenhum cartão de memória introduzido, apesar de nenhuma imagem ser gravada (contudo, elas serão exibidas no monitor no modo de demonstração). Se **Obturador bloqueado** for seleccionado, o botão de disparo do obturador só será activado quando um cartão de memória for introduzido na câmara.

f5: Inverter Indicadores

Botão MENU →  menu de Ajustes Personalizados

Na definição padrão  (+0-), os indicadores de exposição no visor e na exibição de informações são exibidos com valores positivos à esquerda e negativos à direita. Selecione  (-0+) para exibir os valores negativos à esquerda e os valores positivos à direita.

Menu de Configuração: *Configuração da Câmara*

Para apresentar o menu de configuração, pressione **MENU** e seleccione o separador **Y** (menu de configuração).



Botão MENU

O menu de configuração contém as seguintes opções:

Opção	Padrão	
Formatar cartão de memória	—	22
Brilho do monitor	0	168
Formato ecrã de informação	Gráfico/preto	168
Ecrã de informações auto.	Ligada	170
Limpar sensor de imagem		
Limpar ao ligar/desligar	Limpar ao ligar e desligar	210
Bloq. espelho elev. p/ limpeza ¹	—	212
Modo de vídeo ²	—	170
HDMI		
Resolução de saída	Automática	148
Controlo de dispositivo	Ligado	
Redução de cintilação ²	—	170

Opção	Padrão	
Fuso horário e data²		
Hora de verão	Desligada	170
Idioma (Language) ²	—	171
Comentário da imagem		
Rotação automática imagem	Ligada	172
Fotografia de Ref ³ Dust Off	—	172
GPS		
Desligar exposímetro auto.	Activar	174
Utilizar GPS p/ def. relógio	Sim	
Envio Eye-Fi ³	Activar	175
Versão de firmware	—	175

1 Não disponível quando a bateria está fraca.

2 O padrão varia com o país de compra.

3 Apenas disponível quando o cartão de memória Eye-Fi compatível está inserido (175).

Nota: Dependendo das definições da câmara, alguns itens poderão ser apresentados marcados a cinza e não disponíveis.



Brilho do Monitor

Botão MENU → Y menu de configuração

Pressione ▲ ou ▼ para escolher o brilho do monitor. Escolha valores mais elevados para aumentar o brilho, valores mais baixos para reduzir o brilho.



Formato ecrã de informação

Botão MENU → Y menu de configuração

Escolha entre os dois formatos a seguir para o ecrã de informações (□ 5).



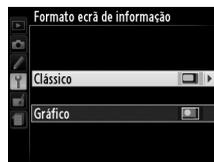
Clássico (□ 169)



Gráfico (□ 5)

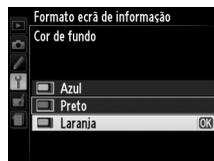
1 Seleccione um formato.

Selecione uma opção e pressione ►.

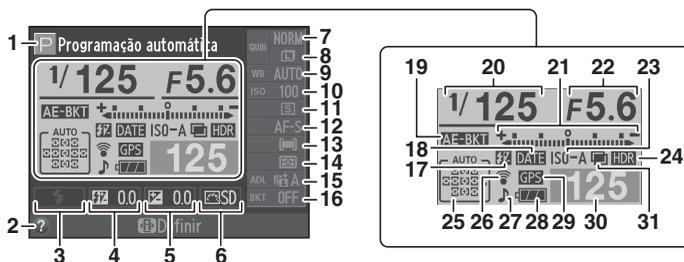


2 Seleccione uma cor de fundo.

Selecione uma cor de fundo e pressione OK. Escolha entre azul, preto ou laranja (Clássico) ou verde, preto ou castanho (Gráfico).



O ecrã “Clássico” é apresentado abaixo.



1 Modo de disparo AUTO automático/ desligado)..... 26 Modos de cena 30 Modos P, S, A e M 61 Modo de efeitos especiais..... 115	15 D-Lighting Activo 74	24 Indicador HDR..... 76
2 Ícone de ajuda 11, 224	16 Aumento do bracketing 89	25 Indicador AF de área automática 42 Indicador de seguimento 3D 42 Ponto de focagem 43
3 Modo de flash 51	17 Indicador de flash manual..... 164 Indicador de compensação do flash para unidades de flash opcionais 205	26 Indicador de ligação Eye-Fi 175
4 Compensação do flash 72	18 Indicador da data de impressão..... 163	27 Indicador sonoro..... 161
5 Compensação da exposição..... 70	19 Indicador de bracketing 89 Quantidade de bracketing ADL 90	28 Indicador da bateria 25
6 Picture Control..... 91	20 Velocidade do obturador 63, 65	29 Indicador de ligação GPS 174
7 Qualidade da imagem 47	21 Indicador de exposição 65 Indicador de compensação da exposição 71 Indicador de progresso do bracketing 90	30 Número de exposições restantes 25 Indicador de gravação do equilíbrio de brancos 85 Indicador do modo de captura 138
8 Tamanho da imagem..... 49	22 Abertura (número f)..... 64, 65	31 Indicador de exposição múltipla..... 79
9 Equilíbrio de brancos 81	23 Indicador automático de sensibilidade ISO 155	
10 Sensibilidade ISO 54		
11 Modo de obturação..... 35		
12 Modo de focagem 39, 100		
13 Modo de área de AF 42, 101		
14 Medição..... 68		

Girar a Câmara

Quando a câmara é girada em 90°, as informações do disparo giram para coincidir com a orientação da câmara.



Ecrã de informações auto.

Botão MENU → menu de configuração

Se **Ligado** for seleccionado, a exibição de informações aparecerá depois do botão de disparo do obturador ser levemente pressionado; se a revisão de imagens (150) estiver desligada, ela também será exibida imediatamente após o disparo. Escolha **Ligado** se estiver a consultar frequentemente a exibição de informações durante o disparo. Se **Desligado** for seleccionado, a exibição de informações poderá ser exibida pressionando o botão .

Modo de Vídeo

Botão MENU → menu de configuração

Ao ligar a câmara a uma televisão ou VCR, certifique-se de que o modo de vídeo da câmara coincide com o padrão de vídeo do dispositivo (NTSC ou PAL).

Redução de Cintilação

Botão MENU → menu de configuração

Reduz a cintilação e a formação de faixas ao fotografar sob luz fluorescente ou de vapor de mercúrio durante a visualização em directo ou a filmagem. Escolha uma frequência que coincida com a fonte de alimentação CA local.

Redução de Cintilação

Se não estiver certo quanto à frequência da fonte de alimentação local, teste as duas opções e escolha a que produz os melhores resultados. A redução de cintilação poderá não produzir os resultados desejados se o motivo for muito claro e, neste caso, você deverá seleccionar o modo **A** ou **M** e escolher uma abertura menor (número *f* maior) antes de iniciar a visualização em directo.

Fuso Horário e Data

Botão MENU → menu de configuração

Altere os fusos horários, acerte o relógio da câmara, escolha a ordem de exibição da data e active ou desactive o horário de verão.



Opção	Descrição
Fuso horário	Escolha um fuso horário. O relógio da câmara é automaticamente acertado com a hora do novo fuso horário.
Data e hora	Acerte o relógio da câmara (19).
Formato da data	Escolha a ordem na qual o dia, o mês e o ano são exibidos.
Hora de verão	Active ou desactive o horário de verão. O relógio da câmara será adiantado ou atrasado automaticamente uma hora. A definição padrão é Desligado .

Idioma (Language)

Botão MENU → ȳ menu de configuração

Escolha um idioma para os menus e as mensagens da câmara. Estão disponíveis as seguintes opções:

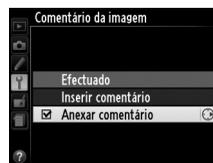
Opção	Descrição	Opção	Descrição	Opção	Descrição
Čeština	Tcheco	Nederlands	Holandês	عربي	Árabe
Dansk	Dinamarquês	Norsk	Norueguês	中文(繁體)	Chinês Tradicional
Deutsch	Alemão	Polski	Polonês	中文(简体)	Chinês Simplificado
English	Inglês	Português	Português	日本語	Japonês
Español	Espanhol	Русский	Russo	한국	Coreano
Français	Francês	Suomi	Finlandês	ภาษาไทย	Tailandês
Indonesia	Indonésio	Svenska	Sueco		
Italiano	Italiano	Türkçe	Turco		

Comentário da Imagem

Botão MENU → ȳ menu de configuração

Adicione um comentário às fotografias novas à medida que são tiradas. Os comentários podem ser exibidos como metadados no ViewNX 2 (fornecido) ou no Capture NX 2 (disponível separadamente; □ 206). O comentário também é visível na página de dados do disparo no ecrã de informações da foto (□ 127).

- **Efectuado:** Guarde as alterações e volte para o menu de configuração.
- **Inserir comentário:** Insira um comentário como descrito na página 96. Os comentários podem ter até 36 caracteres de comprimento.
- **Anexar comentário:** Seleccione esta opção para anexar o comentário a todas as fotografias subsequentes. A opção **Anexar comentário** pode ser activada e desactivada destacando-a e pressionando ►.



Rotação Automática Imagem

Botão MENU → Y menu de configuração

As fotografias tiradas enquanto **Ligada** está seleccionada contêm informações sobre a orientação da câmara, permitindo que sejam giradas automaticamente durante a reprodução ou quando exibidas no ViewNX 2 ou no Capture NX 2 (disponível separadamente; □ 206). São gravadas as seguintes orientações:



Orientação paisagem (horizontal) Câmara girada 90° para a direita Câmara girada 90° para a esquerda

A orientação da câmara não é gravada quando **Desligada** é seleccionada. Escolha esta opção quando fizer panorâmicas ou tirar fotografias com a objectiva a apontar para cima ou para baixo.

Rotação Automática Imagem

No modo de obturação contínuo (□ 35), a orientação gravada para a primeira foto aplica-se a todas as fotografias na mesma sequência, mesmo que a orientação da câmara seja mudada durante o disparo.

Rodar ao Alto

Para girar automaticamente as fotografias "ao alto" (retrato) para a exibição durante a reprodução, seleccione **Ligada** para a opção **Rodar ao alto** no menu de reprodução (□ 150).

Fotografia de Ref^a Dust Off

Botão MENU → Y menu de configuração

Consiga dados de referência para a opção Remoção de Pó da Imagem no Capture NX 2 (disponível separadamente; para obter mais informações, veja o manual do Capture NX 2).

Fotografia de Ref^a Dust Off está disponível apenas quando uma objectiva com CPU está colocada na câmara. Recomenda-se uma objectiva com uma distância focal de pelo menos 50 mm. Ao usar uma objectiva de zoom, aproxime completamente.

1 Escolha uma opção de início.

Selecione uma das seguintes opções e pressione **OK**.

Para sair sem recolher dados para a remoção de pó da imagem, pressione **MENU**.



- **Iniciar:** A mensagem mostrada à direita será exibida e “rEF” aparecerá no visor.
- **Limpar sensor e iniciar:** Selecione esta opção para limpar o sensor de imagem antes de iniciar. A mensagem mostrada à direita será exibida e “rEF” aparecerá no visor quando a limpeza estiver concluída.



✓ Limpeza do Sensor de Imagem

Os dados de referência para a remoção de pó gravados antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser usados com fotografias tiradas após ser executada a limpeza do sensor de imagem. Selecione **Limpar sensor e iniciar** apenas se os dados de referência para a remoção de pó não forem usados com as fotografias existentes.

2 Enquadre um objecto branco uniforme no visor.

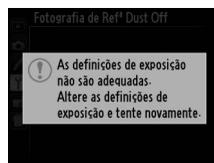
Com a objectiva a cerca de dez centímetros de um objecto branco, uniforme e bem iluminado, enquadre o objecto de forma que ele preencha o visor e, em seguida, pressione levemente o botão de disparo do obturador.

No modo de focagem automático, a focagem será definida automaticamente para o infinito; no modo de focagem manual, defina a focagem para o infinito manualmente.

3 Adquira os dados de referência para a remoção de pó.

Pressione completamente o botão de disparo do obturador para adquirir os dados de referência para a remoção de pó da imagem. O monitor desliga-se quando o botão de disparo do obturador é pressionado. 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 claro ou escuro demais, a câmara poderá não conseguir adquirir os dados de referência para a remoção de pó da imagem e a mensagem mostrada à direita será exibida. Escolha outro objecto de referência e repita o processo do passo 1.



✓ Dados de Referência para a Remoção de Pó da Imagem

É possível utilizar os mesmos dados de referência para as fotografias tiradas com diferentes objectivas ou com aberturas diferentes. As imagens de referência não podem ser visualizadas utilizando software de processamento de imagens no computador. É exibido um padrão de grelha quando as imagens de referência são visualizadas na câmara.



Este item é usado para ajustar as definições para as unidades GPS GP-1 opcionais. O GP-1 pode ser ligado ao terminal de acessórios da câmara (☐ 207) usando o cabo fornecido com ele, permitindo que as informações sobre a posição actual da câmara sejam gravadas quando as fotografias são tiradas (desligue a câmara antes de ligar o GP-1; para obter mais informações, veja o manual do GP-1).

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

- **Desligar exposímetro auto.:** Escolha se os exposímetros desligam automaticamente quando o GP-1 está anexado.

Opção	Descrição
Activar	Os exposímetros desligar-se-ão automaticamente se nenhuma operação for realizada durante a hora seleccionada para o Ajuste Personalizada c2 (Temporiz. p/ desligar auto. , ☐ 160; para dar tempo a que a câmara adquira os dados GPS, o atraso será estendido para até um minuto depois dos exposímetros serem activados ou a câmara ser ligada). Isto reduz o gasto da bateria.
Desactivar	Os exposímetros não desligam enquanto o GP-1 está ligado.

- **Posição:** Este item só estará disponível se o GP-1 estiver ligado, quando apresenta a latitude, longitude, altitude e Hora Universal Coordenada (UTC) actuais, como informado pelo GP-1.



- **Utilizar GPS p/ def. relógio:** Selecciona **Sim** para sincronizar o relógio da câmara com a hora informada pelo dispositivo GPS.

Hora Universal Coordenada (UTC)

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

Ícone GPS

O estado da ligação é mostrado pelo ícone **GPS**:

- **GPS (estático):** A câmara estabeleceu comunicação com o GP-1. As informações da fotografia para as fotos tiradas enquanto esse ícone é exibido incluem uma página adicional dos dados GPS (☐ 128).
- **GPS (a piscar):** O GP-1 está à procura de um sinal. As fotografias tiradas enquanto o ícone está a piscar não incluem os dados GPS.
- **Nenhum ícone:** Nenhum dado GPS novo foi recebido do GP-1 por, pelo menos, dois segundos. As fotografias tiradas quando o ícone **GPS** não é exibido não incluem os dados GPS.



Esta opção é exibida apenas quando é inserido um cartão de memória Eye-Fi (disponível separadamente em outros fornecedores) na câmara. Escolha **Activar** para enviar as fotografias para um destino pré-seleccionado. Note que as imagens não serão enviadas se a intensidade do sinal não for suficiente.

Observe todas as leis locais relativas aos dispositivos wireless e escolha **Desactivar** onde eles forem proibidos.

Quando um cartão Eye-Fi é inserido, o respectivo estado é indicado por um ícone na exibição de informações:

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



Cartões Eye-Fi

Os cartões Eye-Fi podem emitir sinais wireless quando **Desactivar** está seleccionado. Se for exibido um aviso no monitor ( 224), desligue a câmara e retire o cartão.

Veja o manual fornecido com o cartão Eye-Fi e dirija quaisquer questões ao fabricante. A câmara pode ser utilizada para ligar e desligar os cartões Eye-Fi, mas pode não suportar as outras funções Eye-Fi.

Cartões Eye-Fi Suportados

A partir de janeiro de 2011, os seguintes cartões podem ser usados: cartões Eye-Fi SD com 2 GB na categoria de produto Share, cartões Eye-Fi SDHC com 4 GB na categoria de produto Share Video, e SDHC com 8 GB na categoria de produto Pro X2. Alguns cartões poderão não estar disponíveis em alguns países ou regiões; consulte o fabricante para mais informações. Os cartões Eye-Fi apenas podem ser utilizados no país de compra. Certifique-se de que o firmware do cartão Eye-Fi foi actualizado para a última versão.

Versão de Firmware

Exibe a versão actual do firmware da câmara.



Menu de Retoque: *Criar Cópias Retocadas*

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



Botão MENU

As opções do menu de retoque são usadas para criar cópias recortadas ou retocadas das fotografias existentes e estão disponíveis apenas quando um cartão de memória contendo as fotografias é inserido na câmara.

Opção		Opção		Opção	
 D-Lighting	178	 Processamento NEF (RAW)	183	 Correcção da perspectiva	187
 Corr. efeito olhos vermelhos	178	 Redimensionar	184	 Efeito de miniatura	188
 Cortar	179	 Retoque rápido	185	 Cor selectiva	189
 Monocromático	179	 Endireitar	185	 Editar filmagem	111
 Efeitos de filtro	180	 Controlo de distorção	185	 Comparação lado a lado ²	191
 Equilíbrio de cores	181	 Olho de peixe	186		
 Sobreposição de imagens ¹	181	 Contorno de cor	186		
		 Desenho a cores	186		

- 1 Apenas pode ser seleccionada pressionando o botão **MENU** e seleccionando o separador .
- 2 Apenas disponível se o botão  for pressionado na reprodução em ecrã completo quando uma imagem retocada ou original é exibida.

Retocar Cópias

Com as excepções de **Sobreposição de imagens** e **Editar filmagem** > **Escolher ponto de início/ Escolher ponto de fim**, cada efeito pode ser aplicado apenas uma vez (note que múltiplas edições podem resultar em perda de detalhes). As opções que não podem ser aplicadas à imagem actual estão acinzentadas e ficam indisponíveis.

Qualidade da Imagem

Excepto no caso das cópias criadas com as opções **Cortar**, **Sobreposição de imagens**, **Processamento NEF (RAW)** e **Redimensionar**, as cópias criadas a partir das imagens JPEG têm o mesmo tamanho e qualidade da original, enquanto que as cópias criadas a partir das fotos NEF (RAW) são guardadas como imagens JPEG grandes de alta qualidade. Os carimbos de hora adicionados com o Ajuste Personalizado d5 (**Imprimir data**;  163) podem ser cortados ou ficar ilegíveis, dependendo das opções de retoque usadas.

Criar Cópias Retocadas

Para criar uma cópia retocada:

1 Exiba as opções de retoque.

Selecione o item desejado no menu de retoque e pressione **▶**.



2 Seleccionar uma imagem.

Selecione uma imagem e pressione **OK**.

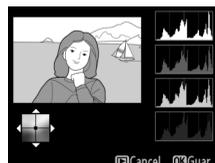
Retoque

A câmara pode não conseguir exibir ou retocar as imagens criadas com outros dispositivos.



3 Seleccione as opções de retoque.

Para obter mais informações, veja a secção do item seleccionado. Para sair sem criar uma cópia retocada, pressione **MENU**.



Atraso para Desligar Monitor

O monitor irá desligar e o menu fechará sem uma cópia retocada ser criada se nenhuma operação for realizada por um breve período de tempo; se desejado, o atraso poderá ser estendido escolhendo **Longo** para o Ajuste Personalizado c2 (**Temporiz. p/ desligar auto.**; 160).

4 Crie uma cópia retocada.

Pressione **OK** para criar uma cópia retocada. As cópias retocadas são indicadas por um ícone .



Criar Cópias Retocadas Durante a Reprodução

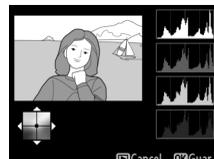
Também é possível criar cópias retocadas durante a reprodução.



Exiba a fotografia em imagem completa e pressione **OK**.



Selecione uma opção e pressione **OK**.



Crie uma cópia retocada.

D-Lighting

Botão MENU →  menu de retoque

O D-Lighting aclara as sombras, sendo ideal para fotografias escuras ou em contraluz.

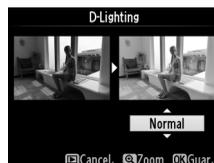


Antes



Depois

Pressione ▲ ou ▼ para escolher a quantidade de correcção feita. É possível visualizar o efeito no ecrã de edição. Pressione  para copiar a fotografia.



Corr. Efeito Olhos Vermelhos

Botão MENU →  menu de retoque

Esta opção é utilizada para corrigir o efeito de “olhos vermelhos” causado pelo flash e só está disponível para as fotografias tiradas com flash. A fotografia seleccionada para a correcção dos olhos vermelhos é visualizada como mostrado à direita. Confirme os efeitos da correcção dos olhos vermelhos e crie uma cópia como descrito na seguinte tabela. Note que a correcção dos olhos vermelhos nem sempre pode produzir os resultados esperados e pode, em circunstâncias muito raras, ser aplicada em partes da imagem que não são afectadas pelos olhos vermelhos; verifique com cuidado a visualização antes de prosseguir.



Para	Use	Descrição
Aproximar		Pressione o botão  para aproximar, o botão  para afastar. Com a foto aproximada, use o multisselector para exibir as áreas da imagem não visíveis no monitor. Mantenha o multisselector pressionado para navegar rapidamente para outras áreas do enquadramento. A janela de navegação é exibida quando os botões de zoom ou o multisselector é pressionado; a área actualmente visível no monitor é indicada pela borda amarela.
Afastar		
Exiba as outras áreas da imagem		
Cancelar o zoom		
Criar cópia		Se a câmara detectar o efeito de olhos vermelhos na fotografia seleccionada, será criada uma cópia processada para reduzir seu efeito. Nenhuma cópia será criada se a câmara não conseguir detectar o efeito de olhos vermelhos.



Cortar

Botão MENU → menu de retoque

Crie uma cópia recortada da fotografia seleccionada. A fotografia seleccionada é exibida com o recorte seleccionado mostrado a amarelo; crie uma cópia recortada como descrito na seguinte tabela.



Para	Use	Descrição
Aumentar o tamanho do recorte		Pressione o botão para aumentar o tamanho do recorte.
Reduzir o tamanho do recorte		Pressione o botão para reduzir o tamanho do recorte.
Alterar a proporção do recorte		Gire o disco de controle para alternar entre as proporções 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 e 16 : 9.
Mover o recorte		Utilize o multisselector para mover o recorte para outra área da imagem.
Criar cópia		Guarde o recorte actual como um ficheiro separado.

Cortar: Qualidade e Tamanho da Imagem

As cópias criadas a partir das fotos NEF (RAW) ou NEF (RAW) + JPEG têm uma qualidade de imagem JPEG fine (□ 47); as fotos recortadas criadas a partir das fotos JPEG têm a mesma qualidade de imagem da 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 pode não estar disponível quando as cópias recortadas são exibidas.

Monocromático

Botão MENU → menu de retoque

Copie as fotografias a **Preto e branco**, **Sépia** ou **Cianotipo** (monocromático azul e branco).



Seleccionar **Sépia** ou **Cianotipo** exhibe uma pré-visualização da imagem seleccionada; pressione ▲ para aumentar a saturação da cor, ▼ para diminuir. Pressione para criar uma cópia monocromática.

Aumentar saturação



Diminuir saturação



Efeitos de Filtro

Botão MENU → menu de retoque

Escolha entre os seguintes efeitos de filtro. Depois de ajustar os efeitos de filtro, como descrito abaixo, pressione para copiar a fotografia.

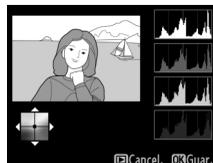
Opção	Descrição	
Clarabóia	Cria o efeito de um filtro de claraboia, tornando a fotografia menos azul. O efeito pode ser visualizado no monitor, como mostrado à direita.	
Filtro de cores quentes	Cria uma cópia com efeitos de filtro de tons quentes, dando à cópia um matiz vermelho "quente". O efeito pode ser visualizado no monitor.	
Intensificador vermelho	Intensifica os vermelhos (Intensificador vermelho), verdes (Intensificador verde) ou azuis (Intensificador azul). Pressione ▲ para aumentar o efeito, ▼ para reduzir.	
Intensificador verde		
Intensificador azul		
Ecrã cruzado	<p>Adicione efeitos de radiação às fontes de luz.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de pontos: Escolha entre quatro, seis ou oito. • Quantidade de filtro: Escolha a luminosidade das fontes de luz afectadas. • Ângulo do filtro: Escolha o ângulo dos pontos. • Comprimento dos pontos: Escolha o comprimento dos pontos. • Confirmar: Visualize os efeitos do filtro como mostrado à direita. Pressione para visualizar a cópia em imagem completa. • Guardar: Crie uma cópia retocada. 	
Suavização	Adicione um efeito de filtro suave. Pressione ▲ ou ▼ para escolher a intensidade do filtro.	



Equilíbrio de Cores

Botão MENU → menu de retoque

Utilize o multisselector para criar uma cópia com o equilíbrio de cores modificado, como mostrado abaixo. O efeito é exibido no monitor, juntamente com os histogramas de vermelho, verde e azul (□ 125), dando a distribuição de tonalidades na cópia.



Aumentar a quantidade de verde

Criar uma cópia retocada

Aumentar a quantidade de azul

Aumentar a quantidade de âmbar



Aumentar a quantidade de magenta

Zoom

Para aproximar a imagem exibida no monitor, pressione o botão . O histograma será actualizado para mostrar dados apenas para a secção da imagem apresentada no monitor. Com a imagem aproximada, pressione o botão para alternar entre o equilíbrio de cores e o zoom. Quando o zoom é seleccionado, é possível aproximar ou afastar com os botões e e navegar pela imagem com o multisselector.



Sobreposição de Imagens

Botão MENU → menu de retoque

A sobreposição de imagens combina duas fotografias NEF (RAW) existentes para criar uma única imagem que é gravada separadamente dos originais; os resultados, que usam os dados RAW do sensor de imagem da câmara, são muito melhores do que as sobreposições criadas numa aplicação de imagens. A nova imagem é gravada com as definições da qualidade e do tamanho da imagem actual; antes de criar uma sobreposição, defina a qualidade e o tamanho da imagem (□ 47, 49; todas as opções estão disponíveis). Para criar uma cópia NEF (RAW), escolha a qualidade de imagem **NEF (RAW)**.



1 Seleccione Sobreposição de imagens.

Seleccione **Sobreposição de imagens** no menu de retoque e pressione . A caixa de diálogo mostrada à direita será exibida, com **Img. 1** seleccionada; pressione para exibir uma lista das imagens NEF (RAW) criadas com esta câmara.



2 Seleccione a primeira imagem.

Use o multisselector para seleccionar a primeira fotografia na sobreposição. Para exibir a imagem seleccionada em imagem completa, pressione sem soltar o botão . Pressione  para seleccionar a fotografia realçada e voltar ao ecrã de visualização.



3 Seleccione a segunda imagem.

A imagem seleccionada aparecerá como **Img. 1**. Seleccione **Img. 2** e pressione , então seleccione a segunda foto como descrito no Passo 2.

4 Ajuste o ganho.

Selecione **Img. 1** ou **Img. 2** e optimize a exposição para a sobreposição pressionando  ou  para seleccionar o ganho nos valores entre 0,1 e 2,0. Repita para a segunda imagem. O valor por omissão é 1,0; seleccione 0,5 para reduzir o ganho à metade ou 2,0 para o duplicar. Os efeitos do ganho são visíveis na coluna **Pré-vis.**



5 Visualizar a sobreposição.

Pressione  ou  para colocar o cursor na coluna **Pré-vis.** e pressione  ou  para seleccionar **Sobrep.** Pressione  para visualizar a sobreposição como mostrado à direita (para guardar a sobreposição sem exibir a visualização, seleccione **Guardar**). Para voltar para o Passo 4 e seleccionar novas fotos ou ajustar o ganho, pressione .



6 Guarde sobreposição.

Pressione  enquanto a visualização é mostrada para guardar a sobreposição. Depois da criação de uma sobreposição, a imagem resultante é exibida 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 para o equilíbrio de brancos e Picture Control da fotografia seleccionada para **Img. 1**.



Criar cópias JPEG das fotografias NEF (RAW).

1 Seleccione **Processamento NEF (RAW)**.

Selecione **Processamento NEF (RAW)** no menu de retoque e pressione para exibir uma caixa de diálogo de selecção de imagens listando apenas as imagens NEF (RAW) criadas com esta câmara.



2 Seleccione uma fotografia.

Selecione uma fotografia (para visualizar a fotografia realçada em imagem completa, pressione sem soltar o botão). Pressione para seleccionar a fotografia realçada e continue com o próximo passo.



3 Ajuste as definições do **Processamento NEF (RAW)**.

Ajuste as definições listadas abaixo. Espaço de cores (153) é definido para o valor seleccionado actualmente no modo de disparo. Note que o equilíbrio de brancos não está disponível com as imagens criadas com a exposição múltipla ou a sobreposição de imagens, e essa compensação da exposição pode ser definida apenas para os valores entre -2 e +2 EV.



- Qualidade da imagem (147)
- Tamanho da imagem (149)
- Equilíbrio de brancos (81)
- Compensação de exposição (70)
- Picture Control (91)
- Red. ruído c/ ISO elevado (154)
- D-Lighting (178)

4 Copie a fotografia.

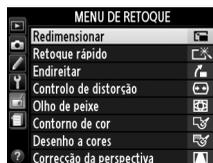
Selecione **EXE** e pressione para criar uma cópia JPEG da fotografia seleccionada. A imagem resultante será exibida em imagem completa no monitor. Para sair sem copiar a fotografia, pressione o botão MENU.



Crie cópias pequenas das fotografias selecionadas.

1 Seleccione Redimensionar.

Para redimensionar as imagens seleccionadas, pressione MENU para apresentar os menus e seleccione **Redimensionar** no menu de retoque.

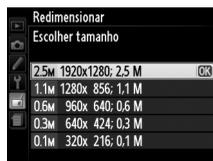


2 Escolha um tamanho.

Selecione **Escolher tamanho** e pressione ►.



As opções mostradas à direita serão exibidas; seleccione uma opção e pressione **OK**.



3 Escolha as fotografias.

Selecione **Selecionar imagem** e pressione ►.



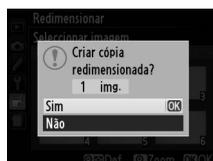
Selecione as fotografias utilizando o multisselector e pressione o botão para seleccionar ou cancelar a selecção (para exibir a fotografia realçada em imagem completa, pressione sem soltar o botão). As imagens seleccionadas são marcadas com um ícone

Pressione **OK** quando a selecção estiver terminada.



4 Guarde as cópias redimensionadas.

Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida. Selecione **Sim** e pressione **OK** para guardar as cópias redimensionadas.



Visualizar Cópias Redimensionadas

O zoom de reprodução poderá não estar disponível quando forem exibidas as cópias redimensionadas.

Qualidade da Imagem

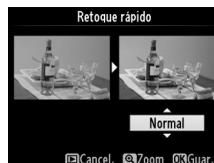
As cópias criadas a partir das fotos NEF (RAW) ou NEF (RAW) + JPEG têm uma qualidade de imagem JPEG fine (□ 47); as cópias criadas a partir das fotos JPEG têm a mesma qualidade de imagem da original.

Retoque Rápido

Botão MENU →  menu de retoque

Crie cópias com saturação e contraste aumentados. O D-Lighting é aplicado quando necessário para aclarar os motivos escuros ou em contraluz.

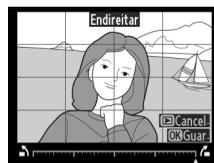
Pressione ▲ ou ▼ para escolher a quantidade de aumento. O efeito pode ser visualizado no ecrã de edição. Pressione OK para copiar a fotografia.



Endireitar

Botão MENU →  menu de retoque

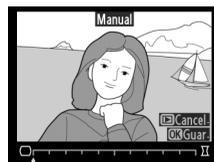
Crie uma cópia endireitada da imagem seleccionada. Pressione ► para girar a imagem para a direita em até cinco graus com incrementos de, aproximadamente, 0,25 graus, ◀ para girá-la para a esquerda (o efeito pode ser visualizado no ecrã de edição; note que as bordas da imagem serão cortadas para criar uma cópia quadrada). Pressione OK para copiar a fotografia ou pressione ► para sair para a reprodução sem criar uma cópia.



Controlo de Distorção

Botão MENU →  menu de retoque

Crie cópias com uma distorção periférica reduzida. Seccione **Automático** para permitir que a câmara corrija a distorção automaticamente, e, depois, faça pequenos ajustes usando o multisselector ou seccione **Manual** para reduzir a distorção manualmente (note que **Automático** não está disponível com as fotos tiradas com o controlo de distorção automático; veja a página 153). Pressione ► para reduzir a distorção de barril, ◀ para reduzir a distorção de almofada (o efeito pode ser visualizado no ecrã de edição; note que as quantidades maiores de controlo da distorção resultarão em mais cortes das bordas). Pressione OK para copiar a fotografia ou pressione ► para sair para a reprodução sem criar uma cópia.



Automático

Automático é para usar apenas com as fotografias tiradas com as objectivas tipo G e D (excluindo as objectivas PC, olho de peixe e algumas outras). Não são garantidos resultados com outras objectivas.



Olho de peixe

Botão MENU → menu de retoque

Crie cópias que parecem ter sido tiradas com uma objectiva olho de peixe. Pressione ► para aumentar o efeito (isto também aumenta a quantidade a ser cortada nas bordas da imagem), ◀ para reduzir. É possível visualizar o efeito no ecrã de edição. Pressione OK para copiar a fotografia ou pressione ► para sair para a reprodução sem criar uma cópia.



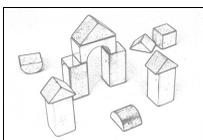
Contorno de Cor

Botão MENU → menu de retoque

Crie uma cópia de contorno de uma fotografia para usar como base para a pintura. É possível visualizar o efeito no ecrã de edição. Pressione OK para copiar a fotografia.



Antes



Depois



Desenho a Cores

Botão MENU → menu de retoque

Criar uma cópia de uma fotografia que parece um desenho feito com lápis colorido. Pressione ▲ ou ▼ para seleccionar **Vividez** ou **Contornos** e pressione ◀ ou ► para alterar. A vividez pode ser aumentada para tornar as cores mais saturadas ou diminuída para ter um efeito desbotado, monocromático, enquanto que os contornos podem ficar mais grossos ou mais finos. Contornos mais grossos tornam as cores mais saturadas. É possível visualizar os resultados no ecrã de edição. Pressione OK para copiar a fotografia ou pressione ► para sair para reprodução sem criar uma cópia.



Correcção da Perspectiva

Botão MENU →  menu de retoque

Crie cópias que reduzem os efeitos da perspectiva tirada a partir da base de um objecto alto. Utilize o multisselector para ajustar a perspectiva (note que as maiores quantidades de correcção da perspectiva resultam em mais cortes das bordas). É possível visualizar os resultados no ecrã de edição. Pressione  para copiar a fotografia ou pressione  para sair para a reprodução sem criar uma cópia.



Antes



Depois

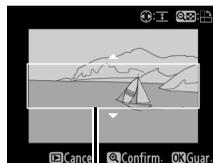


Efeito de Miniatura

Botão MENU →  menu de retoque

Crie uma cópia que pareça ser uma foto de um diorama. Funciona melhor com fotografias tiradas a partir de uma perspectiva alta.

Para	Pressione	Descrição
Escolha a orientação		Pressione  para escolher a orientação da área focada.
Escolha a posição		Se a fotografia for exibida na orientação horizontal, pressione ▲ ou ▼ para posicionar o enquadramento que mostra a área da cópia que será focada.
		Se a fotografia for exibida na orientação vertical (□ 172), pressione ◀ ou ▶ para posicionar o enquadramento que mostra a área da cópia que será focada.
Escolha o tamanho		Se a área do efeito estiver na orientação horizontal, pressione ◀ ou ▶ para escolher a altura.
		Se a área do efeito estiver na orientação vertical, pressione ▲ ou ▼ para escolher a largura.
Pré-visualizar cópia		Pré-visualizar cópia.
Cancelar		Saia para a reprodução em ecrã completo sem criar uma cópia.
Criar cópia		Crie uma cópia.



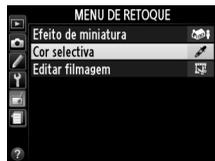
Área focada



Crie uma cópia na qual apenas os matizes seleccionados aparecem coloridos.

1 Seleccione Cor selectiva.

Selecione **Cor selectiva** no menu de retoque e pressione  para exibir uma caixa de diálogo de selecção de imagens.



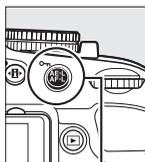
2 Seleccione uma fotografia.

Selecione uma fotografia (para visualizar a fotografia realçada em imagem completa, pressione sem soltar o botão ). Pressione  para seleccionar a fotografia realçada e continue com o próximo passo.



3 Seleccione uma cor.

Use o multisselector para posicionar o cursor num objecto e pressione  para seleccionar a cor do objecto como aquela que permanecerá na cópia final (a câmara pode ter dificuldade em detectar cores não saturadas; escolha uma cor saturada). Para aproximar a imagem para fazer uma selecção de cor precisa, pressione . Pressione  para afastar.



Botão  (AF-L)

Cor seleccionada



4 Seleccione a gama de cores.

Gire o disco de controlo para seleccionar a gama de cores para a cor seleccionada.



Gama de cores



5 Escolha a gama de cores.

Pressione ▲ ou ▼ para aumentar ou diminuir a faixa de matizes parecidos que serão incluídos na fotografia final ou vídeo. Escolha valores entre 1 e 7; note que os valores mais altos podem incluir os matizes de outras cores. É possível visualizar o efeito no ecrã de edição.



6 Seleccione cores adicionais.

Para seleccionar cores adicionais, gire o disco de controlo para seleccionar uma 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 desejado. Para cancelar a selecção da cor realçada, pressione ou pressione e mantenha pressionado para remover todas as cores.



7 Guarde a cópia editada.

Pressione para copiar a fotografia.



Comparação lado-a-lado

Compare as cópias retocadas com as fotografias originais. Esta opção apenas estará disponível se o botão  for pressionado para exibir o menu de retoque quando uma cópia ou um original é reproduzido em ecrã completo.

1 Seleccione uma imagem.

Selecione uma cópia retocada (mostrada por um ícone ) ou uma fotografia que tenha sido retocada na reprodução em ecrã completo e pressione .



2 Seleccione Comparação lado-a-lado.

Selecione **Comparação lado-a-lado** no menu de retoque e pressione .



3 Compare a cópia com o original.

A imagem de origem é apresentada à esquerda e a cópia retocada à direita, com as opções utilizadas para criar a cópia listada na parte superior do ecrã. Pressione  ou  para alternar entre a imagem de origem e a cópia retocada. Para exibir a imagem realçada em imagem completa, pressione sem soltar o botão . Se a cópia foi criada a partir de duas imagens usando a **Sobreposição de imagens**, pressione  ou  para exibir a outra imagem de origem. Se existirem várias cópias para a imagem de origem actual, pressione  ou  para exibir as outras cópias. Para sair para o modo de reprodução, pressione o botão  ou pressione  para voltar para a reprodução com a imagem realçada exibida.



Opções utilizadas para criar cópia



Imagem de origem Cópia retocada

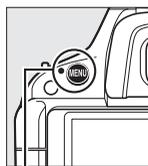
Comparações Lado-a-Lado

A imagem de origem não será exibida se a cópia foi criada a partir de uma fotografia que foi apagada ou que estava protegida quando a cópia foi feita ( 132).

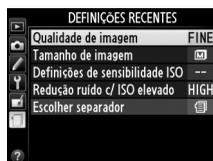
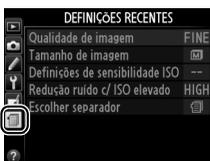


Definições Recentes / O Meu Menu

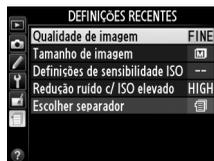
Para exibir o menu de definições recentes, pressione **MENU** e seleccione o separador  (definições recentes).



Botão MENU



O menu de definições recentes lista as vinte definições usadas mais recentemente, primeiro com os itens mais recentes. Pressione **▲** ou **▼** para seleccionar uma opção e pressione **▶** para seleccionar.



Remover Itens do Menu de Definições Recentes

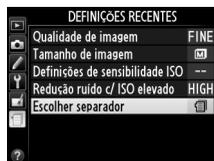
Para remover um item do menu de definições recentes, seleccione-o e pressione o botão . Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida; pressione  novamente para apagar o item seleccionado.

O Meu Menu

Para aceder a um menu personalizado de até vinte opções seleccionadas nos menus de reprodução, disparo, Ajustes Personalizados e configuração, seleccione  **O Meu Menu** para  **Definições recentes** > **Escolher separador**.

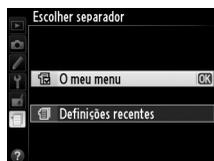
1 Seleccione **Escolher separador**.

No menu de definições recentes (), seleccione **Escolher separador** e pressione **▶**.



2 Seleccione **O Meu Menu**.

Selecione  **O Meu Menu** e pressione **OK**. O nome do menu mudará de “DEFINIÇÕES RECENTES” para “O MEU MENU”.

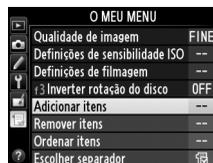


Para exibir novamente as definições recentes, seleccione  **Definições recentes** para  **O Meu Menu** > **Escolher separador**.

■ Adicionar Opções ao Meu Menu

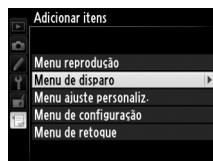
1 Seleccione Adicionar itens.

No Meu Menu (☰), seleccione **Adicionar itens** e pressione ►.



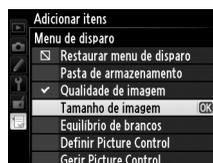
2 Seleccione um menu.

Selecione o nome do menu que contém a opção que pretende adicionar e pressione ►.



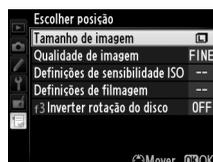
3 Seleccione um item.

Selecione o item pretendido e pressione OK.



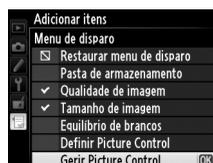
4 Posicione o novo item.

Pressione ▲ ou ▼ para mover o novo item para cima ou para baixo no Meu Menu. Pressione OK para adicionar o novo item.



5 Adicione mais itens.

Os itens actualmente exibidos no Meu Menu são os indicados por uma marca de verificação. Os itens indicados por um ícone ☒ não podem ser seleccionados. Repita os passos 1–4 para seleccionar itens adicionais.



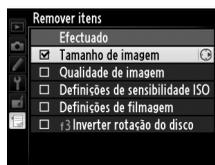
■ Eliminar Opções do Meu Menu

1 Seleccione **Remover itens**.

No Meu Menu (☰), seleccione **Remover itens** e pressione ►.

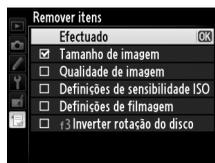
2 Seleccione os itens.

Selecione os itens e pressione ► para seleccionar ou cancelar a selecção. Os itens seleccionados são indicados por uma marca de verificação.



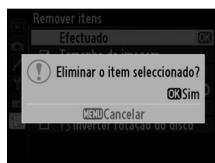
3 Seleccione **Efectuado**.

Selecione **Efectuado** e pressione OK. Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida.



4 Apague os itens seleccionados.

Pressione OK para apagar os itens seleccionados.



✍ Eliminar Itens no Meu Menu

Para apagar o item destacado actualmente no Meu Menu, pressione o botão ☰. Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida; pressione ☰ novamente para remover o item seleccionado do Meu Menu.

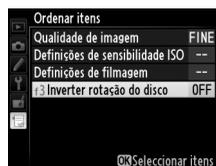
■ Reordenar as Opções no Meu Menu

1 Seleccione Ordenar itens.

No Meu Menu (☰), seleccione **Ordenar itens** e pressione ►.

2 Seleccione um item.

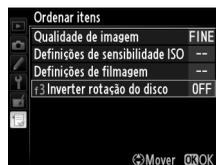
Selecione o item que pretende mover e pressione Ⓞ.



3 Posicione o item.

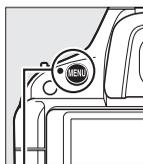
Pressione ▲ ou ▼ para mover o item para cima ou para baixo no Meu Menu e pressione Ⓞ.

Repita os Passos 2–3 para reposicionar os itens adicionais.



4 Saia para Meu Menu.

Pressione o botão MENU para voltar para Meu Menu.



Botão MENU







Notas Técnicas

Leia este capítulo para obter informações sobre os acessórios compatíveis, limpeza e armazenamento da 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 as objectivas com CPU AF-S e AF-I. As objectivas AF-S têm nomes que começam com **AF-S**, os nomes das objectivas AF-I começam com **AF-I**. A focagem automática não é suportada com outras objectivas de focagem automática (AF). A seguinte tabela lista os recursos disponíveis com as objectivas compatíveis na fotografia do visor:

Objectiva/acessório	Definição da câmara				Focagem			Modo		Medição		
	AF	MF (com telémetro electrónico)	MF	M	Outros modos	3D		Cor	Medição			
						3D	Cor		3D	Cor		
AF-S, AF-I NIKKOR ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	✓ ²		
Outra NIKKOR AF tipo G ou D ¹	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	✓ ²		
Série PC-E NIKKOR	—	✓ ³	✓	✓ ³	✓ ³	✓ ³	—	✓ ³	—	✓ ^{2,3}		
PC Micro de 85 mm f/2.8D ⁴	—	✓ ³	✓	✓	—	—	—	✓	—	✓ ^{2,3}		
Teleconversor AF-S/AF-I ⁵	✓ ⁶	✓ ⁶	✓	✓	✓	—	—	✓	—	✓ ²		
Outra NIKKOR AF (excepto objectivas para F3AF)	—	✓ ⁷	✓	✓	✓	—	—	—	✓	✓ ²		
NIKKOR AI-P	—	✓ ⁸	✓	✓	✓	—	—	—	✓	✓ ²		

1 Use as objectivas AF-S ou AF-I para tirar o máximo proveito da sua câmara. Redução da Vibração (VR) suportada com as objectivas VR.

2 A medição localizada mede o ponto de focagem seleccionado (□ 68).

3 Não pode ser usado com movimento ou inclinação.

4 Os sistemas de exposímetro e controlo do flash da câmara poderão não funcionar como o esperado ao mover e/ou inclinar a objectiva, ou quando uma abertura diferente da abertura máxima é usada.

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 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 fizerem o zoom máximo na distância focal mínima, o indicador de focagem poderá ser exibido quando a imagem no ecrã fosco do visor não estiver 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 usadas.

✍ Número f da objectiva

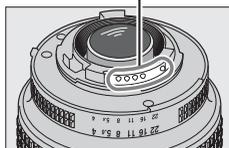
O número f fornecido nos nomes da objectiva corresponde à respectiva abertura máxima.



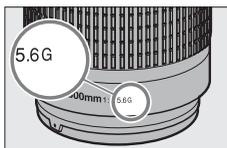
Identificar Objectivas com CPU e do Tipo G e D

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.

Contatos CPU

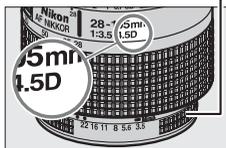


Objectiva com CPU



Objectiva tipo G

Anel de abertura



Objectiva tipo D

Objectivas sem CPU Compatíveis

As objectivas sem CPU podem ser usadas apenas quando a câmara está no modo **M**. Seleccionar outro modo desactiva o disparo do obturador. A abertura deve ser ajustada manualmente através do anel de abertura da objectiva e o sistema de medição da câmara, controlo do flash i-TTL e outros recursos que requerem uma objectiva CPU não podem ser usados. Algumas objectivas sem CPU não podem ser usadas; veja "Acessórios e Objectivas sem CPU Incompatíveis," abaixo.

Definição da câmara	Foco			Modo	Medição	
	AF	MF (com telémetro electrónico)	MF	M	Outros modos	
Objectivas NIKKOR ou Nikon da Série E AI e AI modificada	—	✓ ¹	✓	✓ ²	—	—
NIKKOR Médica de 120 mm f/4	—	✓	✓	✓ ^{2,3}	—	—
Reflex NIKKOR	—	—	✓	✓ ²	—	—
PC NIKKOR	—	✓ ⁴	✓	✓ ²	—	—
Teleconversor do tipo AI	—	✓ ⁵	✓	✓ ²	—	—
Fole de extensão PB-6 ⁶	—	✓ ¹	✓	✓ ²	—	—
Anéis de extensão automática (Série PK 11A, 12 ou 13; PN-11)	—	✓ ¹	✓	✓ ²	—	—

1 Com uma abertura máxima de f/5.6 ou mais rápida.

2 O indicador de exposição não pode ser usado.

3 Pode ser utilizado em velocidades do obturador mais lentas do que a velocidade de sincronismo do flash em um passo ou mais.

4 Não pode ser usado com movimento ou inclinação.

5 Com uma abertura máxima efectiva de f/5.6 ou mais rápida.

6 Anexe na orientação vertical (pode ser usado na orientação horizontal assim que anexado).

✓ Acessórios e Objectivas sem CPU Incompatíveis

Os seguintes acessórios e objectivos sem CPU não podem ser utilizados com a D5100:

- Teleconversor AF TC-16AS
- Objectivas sem AI
- Objectivas que requerem a unidade de foco AU-1 (400 mm f/4.5, 600 mm f/5.6, 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Olho de peixe (6 mm f/5.6, 7,5 mm f/5.6, 8 mm f/8, OP 10 mm f/5.6)
- 2,1 cm f/4
- Anel de Extensão K2
- 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)
- Reflex de 1000 mm f/6.3 (modelo antigo)
- Reflex de 1000 mm f/11 (números de série 142361–143000)
- Reflex de 2000 mm f/11 (números de série 200111–200310)



Flash Incorporado

O flash incorporado pode ser usado com objectivas com distâncias focais de 18-300 mm, apesar de que, em alguns casos, o flash pode não conseguir iluminar inteiramente o motivo nalgumas faixas ou distâncias focais devido às sombras projetadas pela objectiva, enquanto que as objectivas que bloqueiam a visão do motivo da luz de redução de olhos vermelhos poderão interferir na redução de olhos vermelhos. Retire o pára-sol da objectiva para evitar sombras. O flash tem uma faixa mínima de 0,6 m e não pode ser utilizado na faixa macro das objectivas zoom com macro. O flash pode não conseguir iluminar o motivo inteiro com as seguintes objectivas em faixas menores do que as indicadas abaixo:

Lente	Posição do zoom	Distância mínima sem vinhetagem
NIKKOR AF-S DX de 10-24 mm f/3.5-4.5G ED	24 mm	2,5 m
Nikkor AF-S DX com Zoom de 12-24 mm f/4G IF-ED	24 mm	1,0 m
NIKKOR AF-S de 16-35 mm f/4G ED VR	35 mm	1,5 m
NIKKOR AF-S DX de 16-85 mm f/3.5-5.6G ED VR	24-85 mm	Sem vinhetagem
Nikkor AF-S com Zoom de 17-35 mm f/2.8D IF-ED	28 mm	1,0 m
	35 mm	Sem vinhetagem
Nikkor AF-S DX com Zoom de 17-55 mm f/2.8G IF-ED	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
Nikkor AF com Zoom de 18-35 mm f/3.5-4.5D IF-ED	45-55 mm	Sem vinhetagem
	24 mm	1,0 m
Nikkor AF-S DX VR com Zoom de 18-70 mm f/3.5-4.5G IF-ED	28-35 mm	Sem vinhetagem
	18 mm	1,0 m
NIKKOR AF-S DX de 18-105 mm f/3.5-5.6G ED VR	24-70 mm	Sem vinhetagem
	18 mm	3,0 m
Nikkor AF-S DX VR com Zoom de 18-135 mm f/3.5-5.6G IF-ED	24 mm	1,0 m
	18 mm	2,0 m
Nikkor AF-S DX VR com Zoom de 18-200 mm f/3.5-5.6G IF-ED, NIKKOR AF-S DX de 18-200 mm f/3.5-5.6G ED VR II	24-135 mm	Sem vinhetagem
	24 mm	1,0 m
Nikkor AF com Zoom de 20-35 mm f/2.8D IF	35-200 mm	Sem vinhetagem
	24 mm	2,5 m
NIKKOR AF-S de 24 mm f/1.4G ED	28 mm	1,0 m
	35 mm	Sem vinhetagem
NIKKOR AF-S de 24-70 mm f/2.8G ED	24 mm	1,0 m
	35 mm	1,5 m
Nikkor AF-S VR com Zoom de 24-120 mm f/3.5-5.6G IF-ED	50-70 mm	Sem vinhetagem
	24 mm	1,0 m
NIKKOR AF-S de 24-120 mm f/4G ED VR	28-120 mm	Sem vinhetagem
	24 mm	1,5 m
Nikkor AF-S com Zoom de 28-70 mm f/2.8D IF-ED	35 mm	1,5 m
	50-70 mm	Sem vinhetagem
NIKKOR AF-S de 28-300 mm f/3.5-5.6G ED VR	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m/

Objectiva	Posição do zoom	Distância mínima sem vinhetagem
Nikkor AF-S VR com Zoom de 200-400 mm f/4G IF-ED	250 mm	2,5 m
	350 mm	2,0 m
NIKKOR AF-S de 200-400 mm f/4G ED VR II	200 mm	5,0 m
	250 mm	3,0 m
	300 mm	2,5 m
NIKKOR PC-E de 24 mm f/3.5D ED *	350-400 mm	Sem vinhetagem
	24 mm	3,0 m

* Quando não movido ou inclinado.

Quando utilizado com a NIKKOR AF-S 14-24 mm f/2.8G ED, o flash não conseguirá iluminar o motivo inteiro em todas as faixas.

Iluminação Auxiliar de AF

A iluminação auxiliar de AF não está disponível com as seguintes objectivas:

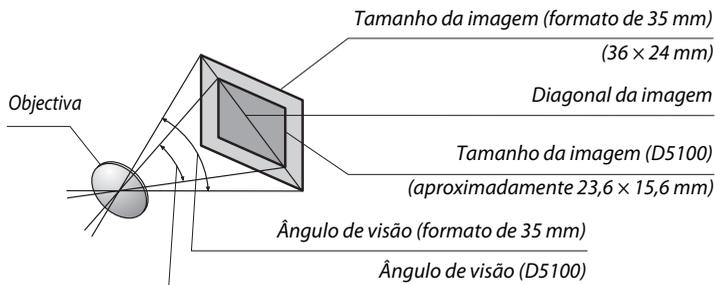
- NIKKOR AF-S de 14-24 mm f/2.8G ED
- NIKKOR AF-S de 28-300 mm f/3.5-5.6G ED VR
- NIKKOR AF-S de 55-300 mm f/4.5-5.6G ED VR
- Nikkor AF-S VR com Zoom de 70-200 mm f/2.8G IF-ED
- NIKKOR AF-S de 70-200 mm f/2.8G ED VR II
- Nikkor AF-S com Zoom de 80-200 mm f/2.8D IF-ED
- Nikkor AF-S VR de 200 mm f/2G IF-ED
- NIKKOR AF-S de 200 mm f/2G ED VR II
- Nikkor AF-S VR com Zoom de 200-400 mm f/4G IF-ED
- NIKKOR AF-S de 200-400 mm f/4G ED VR II

Nas faixas abaixo de 1 m, as seguintes objectivas podem bloquear a iluminação auxiliar de AF e interferir na focagem automática quando a iluminação é insuficiente:

- NIKKOR AF-S de 16-35 mm f/4G ED VR
- Nikkor AF-S com Zoom de 17-35 mm f/2.8D IF-ED
- Nikkor AF-S DX com Zoom de 17-55 mm f/2.8G IF-ED
- NIKKOR AF-S DX de 18-105 mm f/3.5-5.6G ED VR
- Nikkor AF-S DX VR com Zoom de 18-200 mm f/3.5-5.6G IF-ED
- NIKKOR AF-S DX de 18-200 mm f/3.5-5.6G ED VR II
- NIKKOR AF-S de 24-70 mm f/2.8G ED
- Nikkor AF-S VR com Zoom de 24-120 mm f/3.5-5.6G IF-ED
- NIKKOR AF-S de 24-120 mm f/4G ED VR
- Nikkor AF-S com Zoom de 28-70 mm f/2.8D IF-ED
- NIKKOR AF-S de 35 mm f/1.4G
- NIKKOR AF-S de 85 mm f/1.4G
- Micro Nikkor AF-S VR de 105 mm f/2.8G IF-ED

Calcular Ângulo de Visão

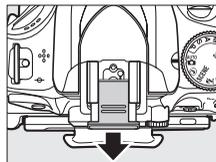
O tamanho da área exposta por uma câmara de 35 mm é de 36 × 24 mm. O tamanho da área exposta pela D5100, em oposição, é de 23,6 × 15,6 mm, sendo que, dessa forma, que o ângulo de visão de uma câmara de 35 mm é aproximadamente 1,5 vezes o da D5100. A distância focal aproximada das objectivas da D5100 no formato de 35 mm pode ser calculada multiplicando a distância focal da objectiva por cerca de 1,5.



Unidades de Flash Opcionais (Speedlights)

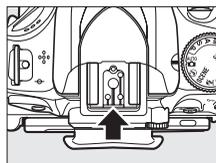
A câmara suporta o Sistema de Iluminação Criativa (CLS) Nikon e pode ser utilizado com unidades de flash compatíveis com o CLS. Podem ser instaladas unidades de flash opcionais directamente na sapata de acessórios da câmara, como descrito abaixo. A sapata de acessórios está equipada com um bloqueio de segurança para as unidades de flash com um pino de bloqueio, tais como SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 e SB-400.

1 Remova a tampa da sapata de acessórios.



2 Monte a unidade de flash na sapata de acessórios.

Veja o manual fornecido com a unidade de flash para obter detalhes. O flash incorporado não dispara quando está montada uma unidade de flash opcional.



Adaptador do Terminal de Sincronismo AS-15

Quando o adaptador do terminal de sincronismo AS-15 (disponível separadamente) está montado na sapata de acessórios da câmara, os acessórios do flash podem ser ligados através de um cabo de sincronismo.

Utilize Apenas Acessórios de Flash da Nikon

Utilize apenas unidades de flash da Nikon. As tensões negativas ou superiores a 250 V aplicadas à sapata de acessórios podem não só impedir uma operação normal, como também danificar o circuito de sincronismo da câmara ou do flash. Antes de utilizar uma unidade de flash da Nikon não listada nesta secção, contacte um representante autorizado da Nikon para obter mais informações.

Sistema de Iluminação Criativa (CLS) Nikon

O Sistema de Iluminação Criativa (CLS) avançado da Nikon melhora a comunicação entre a câmara e as unidades de flash compatíveis para ter uma fotografia com flash melhorada.

■ Unidades de Flash Compatíveis com o CLS

A câmara pode ser utilizada com as seguintes unidades de flash compatíveis com o CLS:

- **SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 e SB-R200:**

		Unidade de flash					
Característica		SB-900 ¹	SB-800	SB-700	SB-600	SB-400	SB-R200 ²
Nº Guia ³	ISO 100	34	38	28	30	21	10
	ISO 200	48	53	39	42	30	14

- 1 Se estiver montado um filtro de cor no SB-900 quando **AUTO** ou  (flash) estiver seleccionado para o equilíbrio de brancos, a câmara detectará automaticamente o filtro e ajustará correctamente o equilíbrio de brancos.
 - 2 Controlado remotamente usando a unidade de flash SB-900, SB-800, SB-700 opcional ou o comando Speedlight wireless SU-800.
 - 3 m, 20°C, SB-900, SB-800, SB-700 e SB-600 na posição da cabeça de zoom de 35 mm; SB-900 e SB-700 com iluminação padrão.
- **Comando Speedlight wireless SU-800:** Quando montado numa câmara compatível com o CLS, o SU-800 pode ser utilizado como um comando para as unidades de flash SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 ou SB-R200 remotas em até três grupos. O SU-800 não está equipado com um flash.



Número Guia

Para calcular a gama do flash na potência máxima, divida o Número Guia pela abertura. Por exemplo, no ISO 100, o SB-800 tem um Número Guia de 38 m (posição da cabeça de zoom de 35 mm); a gama numa abertura de f/5.6 é de $38 \div 5.6$ ou cerca de 6,8 metros. Para cada aumento duplicado na sensibilidade ISO, multiplique o Número Guia pela raiz quadrada dos dois (aproximadamente 1,4).



Os seguintes recursos estão disponíveis com as unidades de flash compatíveis com o CLS:

Unidade de flash		Iluminação Wireless Avançada								
					Principal/Comando			Remoto		
		SB-900			SB-900		SU-800 ¹	SB-900	SB-700	SB-R200
Modo flash/característica	SB-800	SB-700	SB-600	SB-400	SB-800	SB-700	SU-800 ¹	SB-900	SB-600	SB-R200
i-TTL	Flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital ²	✓ ³	✓ ⁴	✓ ³	✓ ⁴	✓	✓	✓	✓	✓
AA	Abertura automática ²	✓ ⁵	—	—	—	✓ ⁶	—	✓ ⁶	✓ ⁶	—
A	Automático não TTL	✓ ⁵	—	—	—	✓ ⁶	—	—	✓ ⁶	—
GN	Manual com prioridade à distância	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
M	Manual	✓	✓	✓	✓ ⁷	✓	—	✓	✓	✓
RPT	Flash em repetição	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	—
	Auxiliar de AF para AF de multiárea ²	✓	—	✓	—	✓	—	✓	—	—
	Comunicação de Informações de Cores de Flash	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—
REAR	Sincronismo da cortina traseira	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Redução do efeito de olhos vermelhos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—
	Zoom motorizado	✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—

1 Apenas disponível quando o SU-800 é utilizado para controlar outras unidades de flash. O SU-800 não está equipado com um flash.

2 É necessária uma objectiva com CPU.

3 O flash i-TTL padrão para SLR digital é utilizado com a medição localizada ou quando é seleccionado com a unidade de flash.

4 O flash i-TTL padrão para SLR digital é utilizado com a medição localizada.

5 Seleccionado com a unidade de flash.

6 A abertura automática (AA) é utilizada independentemente do modo seleccionado com a unidade de flash.

7 Pode ser seleccionado com a câmara.

■ ■ Outras Unidades de Flash

As unidades de flash seguintes podem ser utilizadas nos modos automático não TTL 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
Modo de flash					
A	Automático não TTL	✓	—	✓	—
M	Manual	✓	✓	✓	✓
	Flash em repetição	✓	—	—	—
REAR	Sincronismo da 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 flash é automaticamente definido para TTL e o disparo do obturador é desactivado. Defina a unidade de flash para A (flash automático não TTL).

3 A focagem automática está disponível apenas com as objectivas Micro Nikkor AF-S VR de 105 mm f/2.8G IF-ED e Micro NIKKOR AF-S de 60 mm f/2.8G ED.

4 Disponível quando a câmara é usada para seleccionar o modo flash.

✓ Notas sobre as Unidades de Flash Opcionais

Consulte o manual do Speedlight para obter instruções detalhadas. Se a unidade de flash suportar o CLS, consulte a secção sobre as câmaras SLR digitais compatíveis com o CLS. A D5100 não está incluída na categoria "SRL digital" nos manuais SB-80DX, SB-28DX e SB-50DX.

Se uma unidade de flash opcional estiver montada nos modos de disparo diferentes de ,  e , o flash disparará em todos os disparos, mesmo nos modos nos quais o flash incorporado não pode ser usado. Note que as unidades de flash opcionais não podem ser usadas enquanto HDR está em vigor.

O controlo do flash i-TTL pode ser usado nas sensibilidades ISO entre 100 e 6400. Nos valores superiores a 6400, os resultados desejados poderão não ser conseguidos nalgumas gamas ou definições de abertura. Se o indicador de flash pronto piscar por cerca de três segundos depois de tirar uma fotografia, o flash foi disparado na potência máxima e a fotografia poderá ficar subexposta.

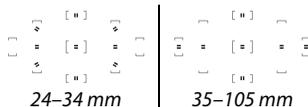
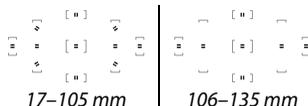
Quando for utilizado um cabo de sincronismo 17, 28 ou 29 da série SC para uma fotografia com flash externo, poderá não ser possível obter uma exposição correcta no modo i-TTL. Recomenda-se que escolha a medição localizada para seleccionar o controlo de flash i-TTL padrão. Faça um disparo de teste e visualize os resultados no monitor.

No i-TTL, utilize o painel de flash ou o difusor fornecido com a unidade de flash. Não utilize outros painéis, tais como painéis difusores, pois poderão produzir uma exposição incorrecta.

Se os controlos nas unidade de flash opcionais SB-900, SB-800, SB-700 ou SB-600 ou comando Speedlight SU-800 sem fio forem usados para definir a compensação do flash,  aparecerá na exibição de informações.

SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 e SB-400 fornecem a redução de olhos vermelhos, ao passo que SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 e SU-800 fornecem a iluminação auxiliar de AF com as seguintes restrições:

- **SB-900:** A iluminação auxiliar de AF está disponível para todos os pontos de focagem; porém, com as objectivas AF de 17–135 mm, a focagem automática está disponível apenas com os pontos de focagem mostrados à direita.
- **SB-800, SB-600 e SU-800:** Com as objectivas AF de 24–105 mm, a iluminação auxiliar de AF está disponível apenas com os pontos de focagem mostrados à direita.



- **SB-700:** A iluminação auxiliar de AF está disponível para todos os pontos de focagem; porém, com as objectivas AF de 24–135 mm, a focagem automática está disponível apenas com os pontos de focagem mostrados à direita.

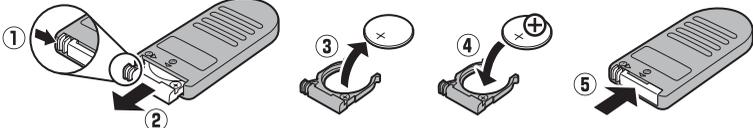
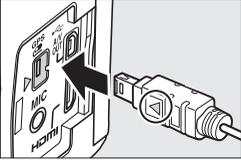


Outros Acessórios

No momento da elaboração deste manual, estavam disponíveis os seguintes acessórios para a D5100.

Fontes de alimentação	<ul style="list-style-type: none">• Bateria Recarregável de Li-ion EN-EL14 (□ 14–15): As baterias EN-EL14 adicionais estão disponíveis em revendedores locais e representantes autorizados Nikon.• Carregador de Bateria MH-24 (□ 14): Recarrega as baterias EN-EL14.• Conector de Alimentação EP-5A, Adaptador CA EH-5b: Estes acessórios podem ser usados para alimentar a câmara durante períodos prolongados (também podem ser usados os adaptadores CA EH-5a e EH-5). Um conector de alimentação EP-5A é necessário para ligar a câmara ao EH-5b, EH-5a ou EH-5; veja a página 208 para obter detalhes.
Filtros	<ul style="list-style-type: none">• Os filtros destinados à fotografia com efeitos especiais podem interferir na focagem automática ou no telémetro electrónico.• A D5100 pode não ser utilizada com filtros polarizadores lineares. Use filtros polarizadores circulares C-PL ou C-PL II.• Os filtros NC são recomendados para a protecção da objectiva.• Para impedir imagens fantasmas, não se recomenda a utilização de filtros quando o motivo está enquadrado com uma luz brilhante ou quando há uma fonte de luz brilhante no enquadramento.• É recomendada a medição central ponderada com filtros com factores de exposição (factores de filtro) superiores a $1 \times$ (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND25, ND4, ND45, ND8, ND85, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Veja o manual do filtro para obter detalhes.
Acessórios da ocular do visor	<ul style="list-style-type: none">• Objectivas de Correção da Ocular DK-20C: As objectivas estão disponíveis com as dioptrias -5, -4, -3, -2, 0, $+0,5$, $+1$, $+2$ e $+3 \text{ m}^{-1}$ quando o ajuste de dioptria da câmara está na posição neutra (-1 m^{-1}). Utilize as objectivas de correcção da ocular apenas se não for possível conseguir a focagem desejado com o controlo de ajuste de dioptria incorporado ($-1,7$ a $+0,7 \text{ m}^{-1}$). Teste as objectivas de correcção da ocular antes de comprar para garantir que seja possível obter a focagem desejada. A ocular de borracha não pode ser usada com as objectivas de correcção da ocular.• Amplificador DG-2: A DG-2 amplia a cena exibida no centro do visor para ter uma maior precisão durante a focagem. É necessário um adaptador da ocular (disponível separadamente).• Adaptador da Ocular DK-22: O DK-22 é usado para anexar o amplificador DG-2.• Acessório de Visor de Ângulo Reto DR-6: O DR-6 é instalado na ocular do visor em ângulo recto, permitindo que a imagem no visor seja visualizada em ângulos rectos em relação à objectiva (por exemplo, directamente de cima quando a câmara está na horizontal).
Software	<ul style="list-style-type: none">• Capture NX2: Um pacote completo de edição de fotografia oferecendo recursos, tais como ajuste do equilíbrio de brancos e pontos de controlo da cor.• Camera Control Pro 2: Controle remotamente a câmara a partir de um computador e guarde as fotografias directamente no disco rígido do computador. <p>Nota: Utilize as versões mais recentes do software da Nikon. A maior parte do software da Nikon oferece um recurso de actualização automática quando o computador está ligado à Internet. Veja os sites Web listados na página xv para obter as informações mais recentes sobre os sistemas operacionais suportados.</p>
Tampa do corpo	Tampas do corpo BF-1B e BF-1A : A tampa do corpo protege o espelho, ecrã do visor e filtro de passagem baixa do pó quando não está montada nenhuma objectiva.



Controlos remotos	<p>Controlo remoto wireless ML-L3 (☐ 37): O ML-L3 usa uma bateria CR2025 de 3 V.</p>  <p>Pressionando o fecho do compartimento da bateria para a direita (1), introduza a unha na abertura e abra o compartimento da bateria (2). Assegure-se de que a bateria está inserida na orientação correcta (4).</p>
Microfones	<p>Microfone estéreo ME-1 (☐ 109)</p>
Acessórios do terminal de acessórios	<p>A D5100 está equipada com um terminal de acessórios para os Cabos de controlo remoto MC-DC2 (☐ 66) e as Unidades GPS GP-1 (☐ 174), que se ligam à marca ◀ no conector alinhado com ▶ próximo do terminal de acessórios (feche a tampa do conector quando o terminal não estiver em uso).</p> 

Cartões de Memória Aprovados

Os seguintes cartões de memória SD foram testados e aprovados para o uso na D5100. Cartões com velocidades de escrita classe 6 ou mais rápidos são recomendados para a filmagem. 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	1 GB, 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	
Platinum II		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	—
Professional		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	

1 Verifique se quaisquer leitores de cartões ou outros dispositivos com os quais o cartão será usado suportam cartões de 2 GB.

2 Verifique se quaisquer leitores de cartões ou outros dispositivos com os quais o cartão será usado são compatíveis com o SDHC. A 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.



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

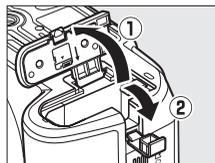


Instalar um Conector de Alimentação e um Adaptador CA

Desligue a câmara antes de instalar um conector de alimentação opcional e um adaptador CA.

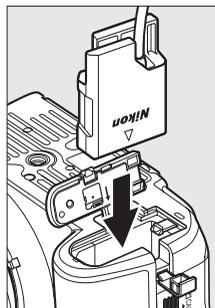
1 Prepare a câmara.

Abra as tampas do compartimento da bateria (①) e do conector de alimentação (②).



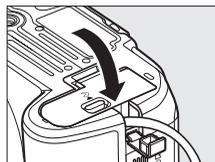
2 Insira o conector de alimentação EP-5A.

Insira o conector na orientação mostrada, usando o conector para manter o fecho laranja da bateria pressionada para um lado. O fecho bloqueia o conector no lugar quando o mesmo está completamente inserido.



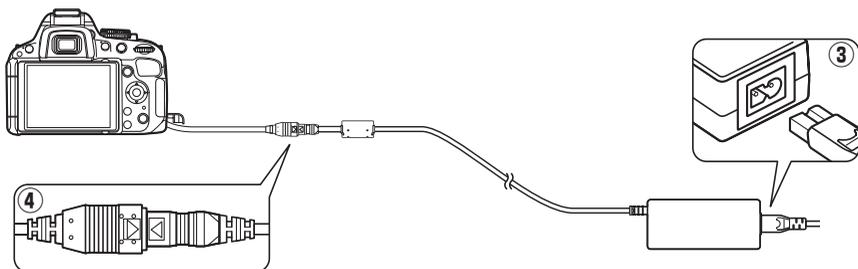
3 Feche a tampa do compartimento da bateria.

Posicione o cabo do conector de alimentação de forma a que passe através da abertura do conector de alimentação e feche a tampa do compartimento da bateria.



4 Ligue o adaptador CA.

Ligue o cabo de alimentação do adaptador CA à tomada CA no adaptador CA (③) e o cabo de alimentação EP-5A à tomada CD (④). Um ícone  é exibido no monitor quando a câmara é alimentada pelo adaptador CA e conector de alimentação.



Cuidados 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 do 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 humidades superiores a 60 %
- estejam perto de equipamento com fortes campos eletromagnéticos, tais como televisões ou rádios
- estejam expostos a temperaturas superiores a 50°C ou inferiores a -10°C

Limpeza

Corpo da câmara	Utilize um soprador 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>Poeira 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 um soprador. 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 objectiva num pano macio e limpe com cuidado.
Monitor	Remova o pó e a sujidade com um soprador. Ao remover impressões digitais e outras manchas, limpe a superfície cuidadosamente com um pano macio ou camurça. Não exerça pressão, uma vez que pode causar danos ou mal funcionamento.

Não utilize álcool, diluente ou outros produtos 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 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 opcionais, devem ser incluídos quando a câmara for inspecionada ou receber assistência.



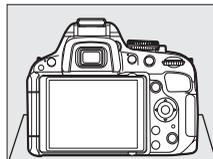
Filtro de Passagem Baixa

O sensor de imagem que funciona como elemento de imagem da câmara está equipado com um filtro de passagem baixa para evitar o efeito moiré. Se suspeitar de que a sujidade ou o pó no filtro está a aparecer nas fotografias, poderá limpá-lo usando a opção **Limpar sensor de imagem** no menu de configuração. O filtro pode ser limpo a qualquer momento utilizando a opção **Limpar agora** ou a limpeza pode ser feita automaticamente quando a câmara é ligada ou desligada.

■ ■ “Limpar Agora”

1 Coloque a câmara com a base para baixo.

A limpeza do sensor de imagem é mais eficaz quando a câmara é colocada com a base para baixo, como mostrado à direita.



2 Exiba o menu Limpar sensor de imagem.

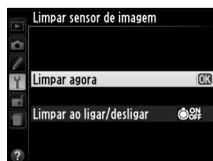
Pressione o botão MENU para exibir os menus. Selecione **Limpar sensor de imagem** no menu de configuração (□ 167) e pressione ►.



Botão MENU

3 Seleccione Limpar agora.

Selecione **Limpar agora** e pressione OK.



A mensagem mostrada à direita será exibida enquanto a limpeza está em progresso.



■ “Limpar ao ligar/desligar”

Escolha entre as seguintes opções:

Opção	Descrição
 Limpar ao ligar	O sensor de imagem é limpo automaticamente sempre que a câmara é ligada.
 Limpar ao desligar	O sensor de imagem é limpo automaticamente durante o encerramento sempre que a câmara é desligada.
 Limpar ao ligar e desligar	O sensor de imagem é limpo automaticamente na inicialização e no encerramento.
Desactivar	Limpeza automática do sensor de imagem desligada.

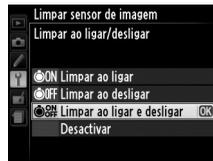
1 Seleccione **Limpar ao ligar/desligar**.

Exiba o menu **Limpar sensor de imagem** como descrito no Passo 2 da página anterior. Seleccione **Limpar ao ligar/desligar** e pressione ►.



2 Seleccione uma opção.

Seleccione uma opção e pressione .



Limpeza do Sensor de Imagem

Utilizar os controlos da câmara interrompe a limpeza do sensor de imagem. A limpeza do sensor de imagem não poderá ser executada na inicialização se o flash estiver a carregar

A limpeza é executada vibrando o 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 (□ 212) ou consulte um representante autorizado da Nikon.

Se a limpeza do sensor de imagem for realizada várias vezes sucessivamente, a limpeza do sensor poderá ser desactivada temporariamente para proteger os circuitos internos da câmara. A limpeza pode ser realizada novamente 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 (☰ 210), o filtro poderá ser limpo manualmente como descrito abaixo. Contudo, note que o filtro é extremamente delicado e pode ser facilmente danificado. A Nikon recomenda que o filtro seja limpo apenas pelos técnicos autorizados da Nikon.

1 Carregue a bateria ou ligue um adaptador CA.

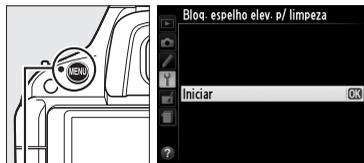
É necessária uma fonte de alimentação confiável ao inspecionar ou limpar o filtro de passagem baixa. Desligue a câmara e insira uma bateria EN-EL14 totalmente carregada ou ligue um conector de alimentação EP-5A opcional e um adaptador CA EH-5b.

2 Retire a objectiva.

Desligue a câmara e retire a objectiva.

3 Seleccione Bloq. espelho elev. p/ limpeza.

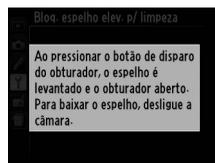
Ligue a câmara e pressione o botão MENU para exibir os menus. Seleccione **Bloq. espelho elev. p/ limpeza** no menu de configuração e pressione ► (note que esta opção não está disponível nos níveis de bateria  ou inferiores).



Botão MENU

4 Pressione .

A mensagem mostrada à direita será exibida no monitor. Para restaurar a operação normal sem inspecionar o filtro de passagem baixa, desligue a câmara.



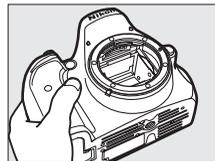
5 Levante o espelho.

Pressione completamente o botão de disparo do obturador. O espelho será levantado e a cortina do obturador será aberta, revelando o filtro de passagem baixa.



6 Examine 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 Limpe o filtro.

Remova qualquer pó e sujidade do filtro com um soprador. Não utilize um pincel de limpeza, uma vez que as cerdas podem danificar o filtro. A sujidade que não pode ser removida com um soprador só pode ser removida pelo pessoal autorizado da Nikon. Sob circunstância alguma deve tocar ou limpar o filtro.



8 Desligue a câmara.

O espelho voltará à posição baixa e a cortina do obturador fechar-se-á. Recoloque a objectiva ou a tampa da abertura da objectiva.

Utilize uma Fonte de Alimentação Confiável

A cortina do obturador é sensível e pode ficar danificada com facilidade. Se a câmara desligar ao levantar o espelho, a cortina fechar-se-á automaticamente. Para evitar danificar a cortina, observe as seguintes precauções:

- Não desligue a câmara nem retire ou desligue a fonte de alimentação enquanto o espelho está levantado.
- Se a bateria ficar fraca quando o espelho estiver levantado, será emitido um sinal sonoro e a lâmpada do temporizador automático piscará para avisar que a cortina do obturador se irá fechar e o espelho baixará em cerca de dois minutos. Termine imediatamente a limpeza ou a inspeção.

Materiais Estranhos no Filtro de Passagem Baixa

A Nikon toma todas as precauções possíveis para impedir que materiais estranhos entrem em contacto com o filtro de baixa passagem durante a produção e o envio. No entanto, a D5100 foi concebida para ser utilizada com objectivas intercambiáveis e é possível que materiais estranhos entrem na câmara ao remover ou trocar as objectivas. Uma vez no interior da câmara, esses materiais estranhos podem entrar em contacto com o filtro de passagem baixa, podendo aparecer nas fotografias tiradas sob certas condições. Para proteger a câmara quando nenhuma objectiva estiver montada, recolha a tampa da abertura da objectiva 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. Evite trocar as objectivas em ambientes empoeirados.

Caso materiais externos entrem no filtro de passagem baixa, limpe- como descrito acima ou solicite uma limpeza do filtro feita pelo pessoal autorizado da Nikon. As fotografias afectadas pela presença de materiais externos no filtro podem ser retocadas usando o Capture NX 2 (disponível separadamente;  206) ou as opções de limpeza da imagem disponíveis em algumas aplicações de imagem de terceiros.

Cuidados com a Câmara e a Bateria: Precauções

Não deixe cair: O produto poderá funcionar mal se for sujeito a choques fortes ou vibração.

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

Evite mudanças repentinas de temperatura: As mudanças repentinas de temperatura, tais como as que ocorrem ao entrar ou sair de um edifício aquecido num dia frio, podem causar condensação no interior do dispositivo. Para evitar a condensação, coloque o dispositivo num estojo de transporte ou saco 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 eletromagnética forte. Os campos magnéticos ou cargas estáticas fortes produzidas por equipamentos como, por exemplo, transmissores de rádio, poderão interferir no monitor, danificar os dados armazenados no cartão de memória ou afectar os circuitos internos do produto.

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 pode causar a deterioração do sensor de imagem ou produzir um efeito de clarão branco nas fotografias.

Desligue o produto antes de remover ou desligar a fonte de alimentação: Não retire o produto nem remova a bateria enquanto o produto estiver ligado ou enquanto as imagens estiverem a ser gravadas ou apagadas. A interrupção forçada da alimentação nestas circunstâncias pode provocar a perda de dados ou danos na memória do produto ou nos circuitos internos. Para evitar um corte accidental da alimentação, evite levar o produto de um lugar para outro enquanto o adaptador CA está ligado.

Limpeza: Ao limpar o corpo da câmara, utilize um soprador para remover gentilmente o pó e a sujidade, 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 um soprador. Ao utilizar um produto aerossol, mantenha a lata na vertical para evitar o derramamento de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas da objectiva, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para objectivas num pano macio e limpe a objectiva com cuidado.

Veja “Filtro de Passagem Baixa” (□ 210, 212) para obter informações sobre a limpeza do filtro de passagem baixa.

Não toque na cortina do obturador: A cortina do obturador é extremamente fina e pode ser danificada com facilidade. Sob nenhuma circunstância se deve exercer pressão na cortina, tocar-lhe com as ferramentas de limpeza ou sujeitá-la a fortes correntes de ar produzidas por um soprador. Essas 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 usar um adaptador CA, desligue o adaptador para evitar um incêndio. Se o produto não for utilizado durante um longo período de tempo, retire a bateria para evitar derrames 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. Recoloque a tampa do terminal antes de guardar a bateria.



Notas sobre o monitor: O monitor pode conter alguns pixels que estão sempre acesos ou que não acendem. Isso é comum a todos os monitores LCD TFT e não indica um mal funcionamento. As imagens gravadas com o produto não são afectadas.

Pode ser difícil ver as imagens no monitor sob uma fonte de luz forte.

Não exerça pressão no monitor, pois pode causar danos ou mal funcionamento. O pó ou a sujidade no monitor pode ser removida com um soprador. As manchas podem ser removidas limpando cuidadosamente com um pano macio ou camurça. Caso o monitor quebre, será necessário ter cuidado para evitar lesões provocadas por vidros partidos e impedir que o cristal líquido do monitor entre em contacto com a pele ou entre nos olhos e na boca.

Moiré: O efeito moiré é um padrão de interferência criado pela interação de uma imagem que contém uma grelha regular e repetitiva, tal como o padrão de ondas em roupas ou janelas de um prédio, na grelha do sensor de imagem da câmara. Se notar um efeito moiré nas suas fotografias, tente mudar a distância até ao motivo, aproximando e afastando, ou mudar o ângulo entre o motivo e a câmara.

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

- Use apenas baterias aprovadas para a utilização neste equipamento.
- Não exponha a bateria a chamas nem a calor excessivo.
- Mantenha os terminais da bateria limpos.
- Desligue o produto antes de substituir a bateria.
- Remova a bateria da câmara ou 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 a 25°C (evite locais quentes ou extremamente frios). Repita este processo pelo menos uma vez a cada seis meses.
- Ligar e desligar repetidamente a câmara quando a bateria estiver completamente descarregada reduz o tempo de vida da bateria. Baterias que tenham sido completamente descarregadas deverão ser carregadas antes de usar.
- A temperatura interna da bateria pode subir durante sua utilização. Tentar carregar a bateria enquanto sua temperatura interna está elevada irá prejudicar o seu desempenho e poderá não carregar ou carregar apenas parcialmente. Aguarde que a bateria arrefeça antes de carregar.
- Continuar o carregamento da bateria depois de ela estar completamente carregada pode prejudicar o seu desempenho.
- Uma queda acentuada no tempo em que uma bateria completamente carregada retém sua carga quando usada numa temperatura ambiente indica que a mesma precisa de ser substituída. Compre uma bateria EN-EL14 nova.
- Carregue a bateria antes de usar. Ao tirar fotografias em ocasiões importantes, prepare uma bateria EN-EL14 sobressalente e mantenha-a totalmente carregada. Dependendo da sua localização, pode ser difícil comprar 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 externas 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 segundo os regulamentos locais.



Definições Disponíveis

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

Menu de disparo ¹	Qualidade da imagem ²	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tamanho da 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	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
	Redução ruído c/ ISO elevado	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
	Definições da sensibilidade ISO ²	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
	Modo de obturação ²	✓ ³	✓ ³	✓	✓	✓ ³						
	Exposição múltipla ²	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
Definições de filmagem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Intervalos de disparo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Outras definições ²	Modo de focagem (visor)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
	Modo de área de AF (visor)	✓ ³	✓ ³	✓	✓	✓ ³	✓ ³	✓ ³	—	✓ ³	—	✓ ³
	Modo de focagem (visualização em directo/vídeos)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Modo de área de AF (visualização em directo/vídeos)	—	—	✓	✓	✓ ³	—	✓ ³				
	Manter botão AE-L/AF-L	—	—	✓	✓	✓ ³						
	Programa flexível	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
	Medição	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
	Compensação da exposição	—	—	✓	✓	—	—	—	✓	—	—	—
	Bracketing	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
	Modo de flash	✓ ³	—	✓	✓	✓ ³	—	✓ ³	—	✓ ³	—	—
Compensação do flash	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	
Configurações Personalizadas ⁴	a1: Selecção da prioridade AF-C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	a2: Iluminador auxiliar de AF	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓	—	✓
	a3: 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	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

d1: Sinal sonoro	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d2: Indicação ISO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d3: Sequência numérica ficheiro	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d4: Modo de atraso à exposição	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d5: 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	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Configurações Personalizadas 4

- 1 Redefina com **Restaurar menu de disparo** (□ 152).
- 2 Redefina com restauração com dois botões (□ 58). As definições individuais de HDR (gama dinâmica elevada) e exposição múltipla não são afectadas.
- 3 Redefina quando o disco de modos for girado para uma nova definição.
- 4 Redefina com **Restaurar ajuste personaliz.** (□ 157).



Capacidade dos Cartões de Memória

A seguinte tabela mostra o número aproximado de fotografias que podem ser armazenadas num cartão Toshiba R95 W80MB/s UHS-I de 8 GB em diferentes definições de qualidade e tamanho de imagem.

Qualidade da imagem	Tamanho da imagem	Tamanho do ficheiro ¹	No. de imagens ¹	Capacidade da memória temporária ²
NEF (RAW)+ JPEG fine ³	Grande	23,9 MB	244	10
	Médio	20,8 MB	279	
	Pequeno	18,4 MB	311	11
NEF (RAW)+ JPEG normal ³	Grande	20,4 MB	285	10
	Médio	18,6 MB	307	
	Pequeno	17,4 MB	325	12
NEF (RAW)+ JPEG basic ³	Grande	18,3 MB	311	10
	Médio	17,5 MB	324	
	Pequeno	16,9 MB	333	12
NEF (RAW)	—	16,4 MB	343	16
JPEG fine	Grande	7,1 MB	844	100
	Médio	4,4 MB	1400	
	Pequeno	2,0 MB	3300	
JPEG normal	Grande	3,9 MB	1600	
	Médio	2,2 MB	2900	
	Pequeno	1,0 MB	6200	
JPEG basic	Grande	1,8 MB	3300	
	Médio	1,1 MB	5700	
	Pequeno	0,5 MB	11400	

1 Todos os valores são aproximados. O tamanho de ficheiro varia de acordo com a cena gravada.

2 Número máximo de exposições que podem ser armazenadas na memória temporária a ISO 100. Cairá se a redução do ruído na exposição longa (□ 154) ou o controlo de distorção automático (□ 153) estiver ligado.

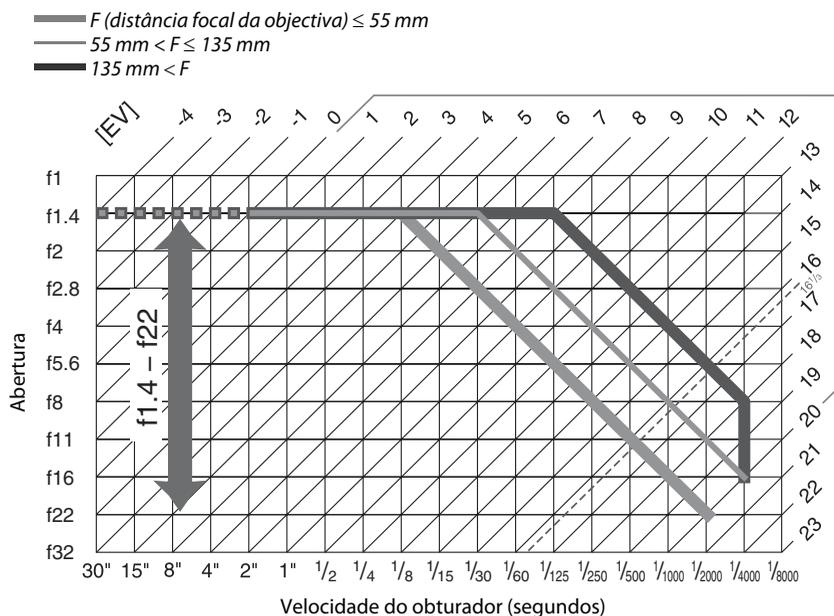
3 O tamanho da imagem aplica-se apenas às imagens JPEG. O tamanho das imagens NEF (RAW) não pode ser alterado. O tamanho do ficheiro é o total das imagens NEF (RAW) e JPEG.

Nomes de Ficheiro

As fotografias são guardadas como ficheiros de imagem com nomes na forma "DSC_####.xxx," em que #### é um número de quatro dígitos entre 0001 e 9999 atribuído automaticamente em ordem crescente 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 com definições de NEF (RAW)+JPEG têm os mesmos nomes de arquivo mas diferentes extensões. Cópias criadas com sobreposição de imagens (□ 181) e opções de edição de filme (□ 111) têm nomes de ficheiro a começar por "DSC_"; cópias criadas com as outras opções no menu de retoque têm nomes de ficheiro a começar por "CSC" (e.g., "CSC_0001.JPG"). Imagens gravadas com a opção **Espaço de cor** no menu de disparo definidas como **Adobe RGB** (□ 153) têm nomes a começar com um sublinhado (p.ex., "_DSC0001.JPG").

Programa de Exposição (Modo P)

O programa de exposição para o modo P é mostrado no gráfico a seguir:



Os valores máximo e mínimo para o EV variam com a sensibilidade ISO; o gráfico acima supõe uma sensibilidade ISO 100 equivalente. Quando é usada a medição matricial, os valores superiores a $16 \frac{1}{3}$ EV são reduzidos para $16 \frac{1}{3}$ EV.



Solução de problemas

Se a câmara não funcionar como o esperado, verifique a lista de problemas comuns abaixo antes de consultar seu revendedor ou representante da Nikon.

Ecrã

O visor está desfocado: Ajuste a focagem do visor ou use objectivas de correção da ocular opcionais (☐ 23, 206).

Os ecrãs desligam-se sem aviso: Escolha atrasos maiores para o Ajuste Personalizado c2 (**Temporiz. p/ desligar auto.**; ☐ 160).

A exibição de informações não aparece no monitor: O botão de disparo do obturador é levemente pressionado. Se a exibição de informações não aparecer quando retirar o dedo do botão de disparo do obturador, confirme se **Ligado** está seleccionado para **Ecrã de informações auto.** (☐ 170) e se a bateria está carregada.

A câmara não responde aos controlos: Veja “Nota sobre Câmaras Controladas Electronicamente” abaixo.

O ecrã do visor não responde e está escuro: Os tempos de resposta e a luminosidade deste ecrã variam com a temperatura.

Nota sobre Câmaras Controladas Electronicamente

Em casos muito raros, podem aparecer caracteres estranhos no monitor e a câmara pode parar de funcionar. Na maioria dos casos, este fenómeno é causado por uma forte carga estática externa. Desligue a câmara, retire e substitua a bateria, tendo o cuidado de evitar queimaduras, e volte a ligar a câmara ou, se estiver a utilizar um adaptador CA (disponível separadamente), desligue e volte a ligar o adaptador e ligue novamente a câmara. Se o problema persistir depois de remover a bateria da câmara, contacte o revendedor ou o representante autorizado da Nikon.

Disparo (Todos os Modos)

A câmara demora a ligar: Apague ficheiros ou pastas.

Disparo do obturador desactivado:

- O cartão de memória está bloqueado ou cheio (☐ 21, 25).
- **Obturador bloqueado** está seleccionado para o Ajuste Personalizado f4 (**Bloq. disparo ranhura vazia**; ☐ 166) e nenhum cartão de memória está inserido (☐ 21).
- O flash incorporado está a carregar (☐ 28).
- A câmara não está focada (☐ 27).
- Está montada uma objectiva CPU com anel de abertura, mas a abertura não está bloqueada no número f mais alto (☐ 198).
- Está montada uma objectiva sem CPU, mas a câmara não está no modo **M** (☐ 199).

Só é tirada uma fotografia cada vez que o botão de disparo do obturador é pressionado no modo de disparo contínuo: A Baixe o flash incorporado (☐ 50).

A foto final é maior do que a área mostrada no visor: A cobertura dos enquadramentos horizontal e vertical do visor é de aproximadamente 95%.



As fotos estão desfocadas:

- A objectiva AF-S ou AF-I não está montada: use a objectiva AF-S ou AF-I ou foque manualmente.
- A câmara não consegue focar utilizando a focagem automática (□ 40): use a focagem manual ou o bloqueio de focagem (□ 44, 45).
- A câmara está no modo de focagem manual: foque manualmente (□ 45).

A focagem não bloqueia quando o botão de disparo do obturador é levemente pressionado: Use o botão **AE-L/AF-L** para bloquear a focagem quando a visualização em directo estiver desligada e **AF-C** estiver seleccionado para o modo de focagem, ou ao fotografar motivos em movimento no modo **AF-A** (□ 44).

Não é possível seleccionar o ponto de focagem:

- **[AF]** (**AF de área automática**; □ 42) está seleccionada: escolha outro modo de área de AF.
- Pressione levemente o botão de disparo do obturador para desligar o monitor ou active os exposímetros (□ 28).

AF de seguimento do motivo não disponível: Seleccionar um Picture Control não monocromático (□ 91).

Não é possível seleccionar o modo de área de AF: Focagem manual seleccionada (□ 39, 100).

Não é possível alterar o tamanho da imagem: Opção NEF (RAW) seleccionada para a qualidade da imagem (□ 48).

A câmara é lenta para gravar as fotos: Desligue a redução do ruído na exposição longa (□ 154).

Interferência (pixels claros aleatórios, neblina ou linhas) aparecem nas fotos:

- Escolha uma sensibilidade ISO mais baixa ou ligue a redução ruído c/ ISO elevado (□ 154).
- A velocidade do obturador é mais lenta que 1 seg.: use a redução do ruído na exposição longa (□ 154).

Nenhuma foto é tirada quando o botão de disparo do obturador do controlo remoto é pressionado:

- Substitua a bateria no controlo remoto (□ 207).
- Escolha o modo de disparo do controlo remoto (□ 35).
- O flash está a carregar (□ 28).
- A hora seleccionada para o Ajuste Personalizado c4 (**Duração de remoto**, □ 161) esgotou: pressione levemente o botão de disparo do obturador da câmara.
- Uma luz brilhante está a interferir no controlo remoto.

O sinal sonoro não soa:

- **Desligado** está seleccionado para o Ajuste Personalizado d1 (**Sinal sonoro**; □ 161).
- A câmara está no modo do obturador silencioso (□ 35) ou está a ser gravado um filme (□ 107).
- **MF** ou **AF-C** está seleccionado como o modo de focagem ou o motivo move-se quando **AF-A** está seleccionado (□ 39).

Aparecem manchas nas fotografias: Limpe os elementos frontais e traseiros da objectiva. Se o problema persistir, execute a limpeza do sensor de imagem (□ 210).

A data não é impressa nas fotos: Uma opção NEF (RAW) é seleccionada para a qualidade da imagem (□ 48).

Não é gravado som com os filmes: Microfone desligado está seleccionado para **Definições de filmagem > Microfone** (□ 109).

Aparece cintilação ou faixas durante a visualização em directo ou na filmagem: Escolha uma opção para **Redução de cintilação** que coincida com a frequência da fonte de alimentação CA local (□ 170).

Não é possível seleccionar um item do menu: Algumas opções não estão disponíveis em todos os modos.

Disparo (P, S, A, M)

Disparo do obturador desactivado:

- Está montada uma objectiva sem CPU: gire o disco de modos da câmara para **M** (☐ 65, 199).
 - Disco de modos girado para **S** após a velocidade do obturador “Bulb” ou “Tempo” ser seleccionada no modo **M**: escolha uma nova velocidade do obturador (☐ 63).
-

Faixa total de velocidades do obturador não disponível: Flash em uso (☐ 53).

As cores não são naturais:

- Ajuste o equilíbrio de brancos para coincidir com a fonte de luz (☐ 81).
 - Ajuste as definições **Definir Picture Control** (☐ 91).
-

Não consegue medir o equilíbrio de brancos: Motivo muito escuro ou muito claro (☐ 85).

Não é possível seleccionar a imagem como a origem para a predefinição do equilíbrio de brancos: A imagem não foi criada com a D5100 (☐ 87).

Os efeitos do Picture Control variam de imagem para imagem: **A** (automático) está seleccionado para nitidez, contraste ou saturação. Para ter resultados consistentes numa série de fotos, escolha outra definição (☐ 93).

Não é possível alterar a medição: O bloqueio da exposição automática está em vigor (☐ 69).

A compensação da exposição não pode ser usada: Escolha o modo **P**, **S** ou **A** (☐ 61, 70).

Aparece interferência (áreas avermelhadas ou outros efeitos) nas exposições longas: Active a redução do ruído na exposição longa (☐ 154).

Reprodução

Não é reproduzida a imagem NEF (RAW): A foto foi tirada na qualidade de imagem NEF (RAW)+JPEG (☐ 48).

Algumas imagens não são exibidas durante a reprodução: Seleccione **Todas** para **Pasta de reprodução**. Note que **Actual** é seleccionado automaticamente depois de a fotografia ser tirada (☐ 149).

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

- Seleccione **Ligada** para **Rodar ao alto** (☐ 150).
- A fotografia foi tirada com a opção **Desligada** seleccionada para **Rotação automática imagem** (☐ 172).
- A orientação da câmara foi alterada enquanto o botão de disparo do obturador estava pressionado no modo de disparo contínuo ou a câmara estava apontada para cima ou para baixo quando a foto foi tirada (☐ 36).
- A foto é exibida na revisão de imagens (☐ 150).

Não é possível apagar a imagem:

- A imagem está protegida: remova a protecção (☐ 132).
- O cartão de memória está bloqueado (☐ 21).

Não é possível retocar a imagem: A foto não pode ser mais editada com esta câmara (☐ 176).

Não é possível alterar a ordem de impressão:

- O cartão de memória está cheio: apague as imagens (☐ 25, 133).
- O cartão de memória está bloqueado (☐ 21).

Não é possível seleccionar a foto para a impressão: A foto 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 (☐ 137, 183).

A imagem não é exibida na TV:

- Escolha o modo de vídeo (☐ 170) ou a resolução de saída (☐ 148) correcta.
- O cabo A/V (☐ 146) ou HDMI (☐ 147) não está ligado correctamente.

Não é possível transferir as fotos para o computador: SO não compatível com a câmara ou com o software de transferência. Use um leitor de cartões para copiar as fotos para o computador (☐ 137).

Fotos NEF (RAW) não exibidas no Capture NX 2: Actualize para a última versão (☐ 206).

A opção para a Remoção de Pó da Imagem no Capture NX 2 não tem o efeito desejado: A limpeza do sensor de imagem altera a posição do pó no filtro de passagem baixa. Os dados de referência para a remoção de pó da imagem gravados antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser usados com as fotografias tiradas após ser executada a limpeza do sensor de imagem. Os dados de referência para a remoção de pó da imagem gravados antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser usados com as fotografias tiradas antes ser executada a limpeza do sensor de imagem (☐ 173).

Outros

A data de gravação não está correcta: Acerte o relógio da câmara (☐ 19, 170).

Um item do menu não pode ser seleccionado: Algumas opções não estão disponíveis com determinadas combinações de definições ou quando nenhum cartão de memória está inserido (☐ 21, 176, 216).



Mensagens de Erro

Esta secção lista os indicadores e as mensagens de erro que aparecem no visor e no monitor.

Ícones de Aviso

Um  piscando no monitor ou  no visor indica que uma mensagem de aviso ou erro pode ser exibida no monitor pressionando o botão  (i).

Indicador		Solução	
Monitor	Visor		
Bloqueie o anel de abertura da objectiva na abertura mínima (número f/ mais alto)	 (pisca)	Ajuste o anel de abertura da objectiva para a abertura mínima (número f maior).	18, 198
Objectiva não fixada	 (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> Monte uma objectiva NIKKOR não IX. Se uma objectiva sem CPU for montada, seleccione o modo M. 	197 65
Disparo do obturador desactivado. Recarregue a bateria.	 (pisca)	Desligue a câmara e recarregue ou substitua a bateria.	14, 15
Impossível usar esta bateria. Escolha a bateria designada para utilização nesta câmara.		Utilize uma bateria aprovada pela Nikon.	206
Erro na inicialização. Desligue a câmara e ligue-a novamente.	 / (E r r) (pisca)	Desligue a câmara, remova e substitua a bateria, e então ligue a câmara de novo.	2, 15
Nível de carga da bateria baixo. Conclua a operação e desligue a câmara imediatamente.	—	Termine a limpeza, desligue a câmara e recarregue ou substitua a bateria.	213
Relógio não definido	—	Acerte o relógio da câmara.	19, 170
Cartão SD não inserido	 / ? (pisca)	Desligue a câmara e confirme se o cartão está inserido correctamente.	21
Cartão de memória bloqueado. Deslize o bloqueio para a posição "escrita".	 (pisca)	O cartão de memória está bloqueado (protegido contra gravação). Deslize o comutador de proteção contra gravação do cartão para a posição de "gravação".	21
Não é possível utilizar este cartão de memória. O cartão pode estar danificado. Insira outro cartão.	 / (E r r) (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> Utilize um cartão aprovado. 	207
		<ul style="list-style-type: none"> Formate o cartão. Se o problema persistir, o cartão pode estar danificado. Contacte o representante autorizado da Nikon. 	22
		<ul style="list-style-type: none"> Erro ao criar nova pasta. Apague os ficheiros ou insira um novo cartão de memória. 	21, 133
		<ul style="list-style-type: none"> Insira um novo cartão de memória. O cartão Eye-Fi ainda está a emitir um sinal wireless depois de Desactivar ter sido seleccionado para Envio Eye-Fi. Para terminar a transmissão wireless, desligue a câmara e remova o cartão. 	21 175

Indicador		Solução	☐
Monitor	Visor		
Não disponível se o cartão Eye-Fi estiver bloqueado.	 (pisca)	O cartão Eye-Fi está bloqueado (protegido contra gravação). Deslize o comutador proteção contra gravação do cartão para a posição de “gravação”.	21
Este cartão não está formatado. Formate o cartão.	 (pisca)	Formate o cartão ou desligue a câmara e insira um novo cartão de memória.	22
Cartão cheio	 (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> • Reduza a qualidade de ou o tamanho. • Apague as fotografias. • Insira um novo cartão de memória. 	47, 49 133 21
—	 (pisca)	A câmara não consegue focar utilizando a focagem automática. Altere a composição ou foque manualmente.	27, 40, 45
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 Aumente a velocidade do obturador A Escolha uma abertura menor (número f maior)  Escolha outro modo de disparo 	54 — 63 64 116
		<ul style="list-style-type: none"> • Utilize uma sensibilidade ISO mais alta. • Utilize o flash. • No modo: <ul style="list-style-type: none"> S Diminua a velocidade do obturador A Escolha uma abertura maior (número f menor) 	54 50 63 64
Motivo demasiado escuro			
Expos. B não dispara modo S	 (pisca)	Altere a velocidade do obturador ou seleccione o modo de exposição manual.	63, 65
Expos. B não disp modo HDR	 (pisca)	Altere a velocidade do obturador.	65, 76
Intervalos de disparo	—	Os menus e a reprodução não estão disponíveis quando a fotografia com intervalos de disparo está em progresso. Desligue a câmara.	57
—	 (pisca)	O flash disparou com potência máxima. Verifique a foto no monitor; se estiver subexposta, ajuste as definições e tente de novo.	53
Flash em modo TTL. Escolha outra definição ou utilize objectiva com CPU.		Altere a definição do modo de flash na unidade de flash opcional ou use a objectiva com CPU.	197, 199
—	 (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> • Utilize o flash. • Altere a distância até o motivo, abertura, faixa do flash ou sensibilidade ISO. • A distância de focagem da objectiva é menor que 18 mm; use uma distância de focagem maior. • Unidade de flash SB-400 opcional: o flash está na posição de reflexão ou a distância de focagem é muito curta. Continue a disparar; se necessário, aumente a distância de focagem para impedir que sombras apareçam na fotografia. 	50 53, 54, 64 — —



Indicador		Solução	📖
Monitor	Visor		
Erro de flash	🔍 (pisca)	Um erro ocorreu ao actualizar o firmware da unidade de flash opcional. Contacte o representante autorizado da Nikon.	—
Erro. Pressione o botão de disparo do obturador novamente.	Err (pisca)	Dispare o obturador. Se o erro persistir ou ocorrer com frequência, contacte o representante autorizado da Nikon.	—
Erro ao ligar. Contacte um representante de assistência autorizado da Nikon.		Consulte o representante autorizado da Nikon.	—
Erro de exposição auto.			
Não é possível iniciar a visualização em directo. Aguarde que a câmara arrefeça.	—	Aguarde que os circuitos internos arrefeçam antes de reiniciar a visualização em directo ou a filmagem.	105, 109
A pasta não contém imagens.	—	A pasta seleccionada para a reprodução não contém imagens. Insira outro cartão de memória ou seleccione uma pasta diferente.	21, 149
Não é possível apresentar este ficheiro.	—	O ficheiro foi criado ou modificado utilizando um computador, uma câmara de outra marca ou o ficheiro está corrompido.	177
Não é possível seleccionar este ficheiro.			
Não há imagem para retocar.	—	O cartão de memória não contém imagens NEF (RAW) para usar com o Processamento NEF (RAW) .	183
Verifique a impressora.	—	Verifique a impressora. Para continuar, seleccione Continuar (se disponível).	—*
Verifique o papel.	—	O papel não é do tamanho seleccionado. Coloque um papel do tamanho correcto e seleccione Continuar .	—*
Papel encravado.	—	Retire o papel encravado e seleccione Continuar .	—*
Sem papel.	—	Coloque um papel do tamanho seleccionado e seleccione Continuar .	—*
Verifique o abastecimento de tinta.	—	Verifique a tinta. Para continuar, seleccione Continuar .	—*
Sem tinta.	—	Substitua a tinta e seleccione Continuar .	—*

* Veja o manual da impressora para obter mais informações.

Especificações

■ Câmara Digital D5100 da Nikon

Tipo	
Tipo	Câmara digital reflex de objectiva única
Montagem da objectiva	Montagem F da Nikon (com contactos AF)
Ângulo de visão efectivo	Aprox. 1,5 × distância focal da objectiva (formato Nikon DX)
Pixels efectivos	
Pixels efectivos	16,2 milhões
Sensor de imagem	
Sensor de imagem	Sensor CMOS de 23,6 × 15,6 mm
Pixels totais	16,9 milhões
Sistema para Redução de Pó	Limpeza do sensor de imagem, dados de referência para a Remoção de Pó da Imagem (software Capture NX 2 opcional requerido)
Armazenamento	
Tamanho da imagem (pixels)	<ul style="list-style-type: none">• 4928 × 3264 (L)• 3696 × 2448 (M)• 2464 × 1632 (S)
Formato do ficheiro	<ul style="list-style-type: none">• NEF (RAW): 14 bits, comprimido• JPEG: JPEG-Baseline compatível com a compressão fine (aprox. 1 : 4), normal (aprox. 1 : 8) ou basic (aprox. 1 : 16)• NEF (RAW)+JPEG: Uma fotografia gravada nos formatos NEF (RAW) e JPEG
Sistema Picture Control	Padrão, Neutro, Vivo (Vívido), Monocromático, Retrato, Paisagem; o Picture Control seleccionado pode ser modificado; armazenamento para os Picture Controls personalizados
Mídia	Cartões de memória SD (Secure Digital), SDHC e SDXC
Sistema de arquivos	DCF (Design Rule for Camera File System) 2.0, DPOF (Digital Print Order Format), Exif 2.3 (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras), PictBridge
Visor	
Visor	Visor reflex de objectiva simples com penta-espelho no nível dos olhos
Cobertura do enquadramento	Aprox. 95% na horizontal e 95% na vertical
Ampliação	Aprox. 0,78 × (objectiva de 50 mm f/1.4 no infinito, -1,0 m ⁻¹)
Distância do olho	17,9 mm (-1,0 m ⁻¹ ; desde a superfície central da lente da ocular do visor)
Ajuste de dioptria	-1,7-+0,7 m ⁻¹
Ecrã de focagem	Ecrã BriteView Clear Matte Mark VII Tipo B
Espelho reflex	Retorno rápido
Abertura da objectiva	Retorno instantâneo, controlado electronicamente



Objectiva	
Objectivas compatíveis	A focagem automática está disponível com as objectivas AF-S e AF-I. A focagem automática não está disponível com outras objectivas de tipo G e D, objectivas AF (NIKOR IX e objectivas para a F3AF não são suportadas), e objectivas AI-P. Objectivas sem CPU podem ser usadas no modo M, mas o exposímetro da câmara não funcionará. O telémetro electrónico poderá ser usado com objectivas que tenham uma abertura máxima de f/5.6 ou superior.
Obturador	
Tipo	Obturador do plano focal com deslocação vertical controlado electronicamente
Velocidade	$1/4000$ – 30 s em passos de $1/3$ ou $1/2$ EV; Bulb; Tempo (requer um controlo remoto opcional ML-L3)
Velocidade de sincronismo do flash	$X=1/200$ s; sincroniza com o obturador em $1/200$ s ou mais lento
Disparo	
Modo de obturação	 (Imagem-a-imagem),  (contínuo),  (auto-temporizador),  2s (atraso remoto),  (remoto de resposta rápida),  (obturador silencioso)
Velocidade de avanço de quadros	Até 4 fps (focagem manual, modo M ou S, velocidade do obturador $1/250$ s ou superior e outras definições nos valores padrão)
Temporizador automático	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1–9 exposições
Exposição	
Medição	Medição da exposição TTL com sensor RGB de 420 pixels
Método de medição	<ul style="list-style-type: none"> Matriz: Medição matricial da cor 3D II (objectivas tipo G e D); medição matricial da cor II (outras objectivas CPU) Ponderação central: É dado um peso de 75 % ao círculo de 8 mm no centro do enquadramento Localizada: Mede um círculo de 3,5 mm (cerca de 2,5 % do enquadramento) centrado no ponto de focagem seleccionado
Faixa (ISO 100, lente 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 do exposímetro	CPU
Modo	Modos automáticos ( automático;  automático, flash desligado); automático programado com programa flexível (P); auto. c/ prior. ao obturador (S); auto. c/ prior. 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 da exposição	–5 – +5 EV em aumentos de $1/3$ ou $1/2$ EV
Bracketing	<ul style="list-style-type: none"> Bracketing de exposição: 3 Imagens em passos de $1/3$ ou $1/2$ EV Bracketing do equilíbrio de brancos: 3 Imagens em passos de 1 Bracketing D-Lighting Ativo: 2 Imagens
Bloqueio de exposição	A luminosidade é bloqueada no valor detectado com o botão AE-L/AF-L



Exposição	
Sensibilidade ISO (Índice de Exposição Recomendado)	ISO 100 – 6400 em passos de $\frac{1}{3}$ EV. Também pode ser definido para aprox. 0,3, 0,7, 1 ou 2 EV (ISO 25600 equivalente) acima de ISO 6400; controlo da sensibilidade ISO automático disponível
D-Lighting Activo	Automático, muito elevado, elevado, normal, reduzido, desligado
Focagem	
Focagem automático	Módulo do sensor de focagem automática Multi-CAM 1000 da Nikon com detecção de fase TTL, 11 pontos de focagem (inclusive um sensor de tipos cruzados) e iluminação auxiliar AF (gama de aprox. 0,5–3 m)
Gama 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 activado automaticamente segundo o estado do motivo • Focagem manual (MF): Pode ser usada o telémetro electrónico
Ponto de focagem	Pode ser seleccionado entre 11 pontos de focagem
Modo de área de AF	AF de ponto simples, AF de área dinâmica, AF de área automática, seguimento 3D (11 pontos)
Bloqueio de focagem	A focagem pode ser bloqueada pressionando levemente o botão de disparo do obturador (AF de servo simples) ou pressionando o botão AE-L/AF-L
Flash	
Flash incorporado	 : Flash automático com disparo automático P, S, A, M, ff : Disparo manual com disparo por botão
Número Guia	Aprox. 12, 13 com flash manual (m, ISO 100, 20°C)
Controlo do flash	<ul style="list-style-type: none"> • TTL: O flash de enchimento equilibrado i-TTL e o flash i-TTL padrão para SLR digital usando o sensor RGB de 420 pixels estão disponíveis com o flash incorporado e SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 ou SB-400 (o flash de enchimento equilibrado i-TTL está disponível quando é seleccionada a medição matricial ou central ponderada) • Abertura automática: Disponível apenas com SB-900/SB-800 e a objectiva CPU • Automático sem TTL: As unidades de flash suportadas incluem SB-900, SB-800, SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-27 e SB-22S • Manual com prioridade à distância: Disponível com SB-900, SB-800 e SB-700
Modo flash	Automático, automático com redução de olhos vermelhos, sincronismo lento automático, sincronismo lento automático com redução de olhos vermelhos, flash de enchimento, redução de olhos vermelhos, sincronismo lento, sincronismo lento com redução de olhos vermelhos, cortina traseira com sincronismo lento, sincronismo de cortina traseira, desligado
Compensação do flash	–3 – +1 EV em aumentos de $\frac{1}{3}$ ou $\frac{1}{2}$ EV
Indicador de flash pronto	Acende quando o flash incorporado ou a unidade de flash opcional, tal como SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 ou SB-400, é totalmente carregada; pisca por 3 seg. depois de o flash ser disparado em potência total
Sapata de acessórios	Sapata hot-shoe ISO 518 com sincronismo, contactos de dados e bloqueio de segurança
Sistema de Iluminação Criativa (CLS) Nikon	Iluminação avançada sem fios suportada com SB-900, SB-800 ou SB-700 como flash principal, ou SU-800 como comando; Iluminação avançada sem fios suportada com flash incorporado e todas as unidades de flash compatíveis com CLS
Terminal de sincronismo	Adaptador do terminal de sincronismo AS-15 (disponível separadamente)



Equilíbrio de brancos	
Equilíbrio de brancos	Automático, incandescente, fluorescente (7 tipos), luz solar directa, flash, nublado, sombra, predefinição manual, todos excepto a 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 de servo permanente (AF-F) • Focagem manual (MF)
Modo de área de AF	AF prioridade ao rosto, AF de área ampla, AF de área normal, AF de seguimento do motivo
Focagem automática	AF de detecção de contraste em qualquer ponto do enquadramento (a câmara selecciona automaticamente o ponto de focagem quando está seleccionado o AF prioridade ao rosto ou o AF de seguimento do motivo)
Seleção automática da cena	Disponível nos modos  e 
Filmagem	
Medição	Exposímetro TTL usando o sensor de imagem principal
Método de medição	Matriz
Tamanho da imagem (pixels) e velocidade de imagem	<ul style="list-style-type: none"> • 1920 × 1080, 30 p/25 p/24 p, ★ elevada/normal • 1280 × 720, 30 p/25 p/24 p, ★ elevada/normal • 640 × 424, 30 p/25 p, ★ elevada/normal <p>Uma velocidade de captura de imagens de 30 p (velocidade de captura real de 29,97 fps) está disponível quando NTSC é seleccionado para o modo de vídeo. 25 p está disponível quando PAL é seleccionado para o modo de vídeo. A velocidade de captura de quadros real quando 24 p é seleccionado 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 de áudio	Microfone mono incorporado ou estéreo externo; sensibilidade ajustável
Monitor	
Monitor	LCD TFT de 7,5 cm/3", aprox. 921k pontos (VGA), de polisilicone vari-angle de baixa temperatura de ângulo de visão de 170°, aprox. 100% de cobertura de imagem e ajuste de luminosidade
Reprodução	
Reprodução	Reprodução em imagem completa e de miniaturas (4, 9 ou 72 imagens ou calendário) com zoom de reprodução, reprodução de filmes, apresentação de imagens, exibição de histogramas, destaques, rotação automática da imagem e comentário da imagem (até 36 caracteres)

Interface	
USB	USB de Alta Velocidade
Saída de vídeo	NTSC, PAL
Saída HDMI	Conector HDMI com minipinos tipo C
Terminal de acessórios	Cabo de controle remoto: MC-DC2 (disponível separadamente) Unidade GPS: GP-1 (disponível separadamente)
Entrada de áudio	Tomada com minipinos estéreo (3,5 mm de diâmetro)
Idiomas suportados	
Idiomas suportados	Árabe, chinês (simplificado e tradicional), tcheco, dinamarquês, holandês, inglês, finlandês, francês, alemão, indonésio, italiano, japonês, coreano, norueguês, polonês, português, russo, espanhol, sueco, tailandês, turco
Fonte de alimentação	
Bateria	Uma bateria de íões de lítio recarregável EN-EL14
Adaptador CA	Adaptador CA EH-5b; requer o conector de alimentação EP-5A (disponível separadamente)
Rosca do tripé	
Rosca do tripé	$\frac{1}{4}$ pol. (ISO 1222)
Dimensões/peso	
Dimensões (L x A x P)	Aprox. 128 x 97 x 79 mm
Peso	Aprox. 560 g com bateria e cartão de memória, mas sem a tampa de abertura da objectiva; aprox. 510 g (corpo da câmara apenas)
Ambiente operacional	
Temperatura	0–40°C
Humidade	Inferior a 85% (sem condensação)

- Excepto se especificado o contrário, todos os valores são para uma câmara com uma bateria totalmente carregada e a funcionar a uma temperatura ambiente de 20°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 no máximo
Saída nominal	CD 8,4 V/0,9 A
Baterias suportadas	Bateria de íões de lítio recarregável EN-EL14 Nikon
Tempo de carregamento	Aprox. 90 minutos quando a bateria estiver totalmente descarregada
Temperatura de funcionamento	0–40°C
Dimensões (L x A x P)	Aprox. 70 x 26 x 97 mm, excluindo o adaptador da ficha
Peso	Aprox. 89 g, excluindo o adaptador da ficha
Bateria de íões de lítio recarregável EN-EL14	
Tipo	Bateria de íões de lítio recarregável
Capacidade nominal	7,4 V/1030 mAh
Dimensões (L x A x P)	Aprox. 38 x 53 x 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	
Tipo	Objectiva de zoom NIKKOR AF-S DX tipo G com CPU embutido e montagem F para uso exclusivo com câmaras SLR digitais de formato DX
Distância focal	18–55 mm
Abertura máxima	f/3.5–5.6
Construção da objectiva	11 elementos em 8 grupos (inclusive 1 elemento asférico)
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 um anel de zoom independente
Focagem	Focagem automático controlado pelo Motor de Onda Silencioso; focagem manual
Redução da vibração	Método de troca de objectivas usando voice coil motors (VCMs)
Distância focal mínima	0,28 m desde o plano focal em todas as posições de zoom
Lâminas do diafragma	7 (abertura redonda do diafragma)
Diafragma	Completamente automático
Faixa de abertura	<ul style="list-style-type: none"> • 18 mm de distância focal: f/3.5–22 <li style="margin-left: 20px;">• 55 mm de distância focal: f/5.6–36
Medição	Abertura total
Tamanho da rosca do filtro	52 mm (P=0,75 mm)
Dimensões	Aprox. 73 mm de diâmetro x 79,5 mm (distância do flange de montagem da objectiva da câmara)
Peso	Aprox. 265 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.

■ AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR

A AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR é para usar exclusivamente com as câmaras digitais de formato DX da Nikon. Se a câmara tiver um botão AF-ON, a redução da vibração não será activada quando o botão AF-ON for pressionado.

Utilizar o Flash Incorporado

Ao usar o flash Incorporado, certifique-se de que o motivo está numa gama de pelo menos 0,6 m e remova o pára-sol da objectiva para evitar a vinhetagem (sombras criadas pela extremidade da objectiva escurecendo o flash incorporado).

Câmara	Distância mínima sem vinheta
D7000, D5100, D5000, D3100, D3000, série D300, D200, D100, D90, D80, série D70, D60, D50, série D40	Sem vinhetagem em nenhuma distância de focagem

Como as unidades de flash incorporado para D100 e D70 podem cobrir apenas o ângulo de visão de uma objectiva com uma focagem de 20 mm ou mais; a vinhetagem ocorrerá a uma distância focal de 18 mm.

Cuidados com a Objectiva

- Mantenha os contactos CPU limpos.
- Use um soprador para remover o pó e a sujidade das superfícies 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 objectivas 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 ou benzeno, para limpar a objectiva.
- O pára-sol da objectiva ou os filtros NC podem ser usados para proteger o elemento frontal da objectiva.
- Mont e as tampas frontal e traseira antes de colocar a objectiva no estojo flexível.
- Quando estiver montado um pára-sol, não levante nem segure a objectiva ou a câmara apenas pelo pára-sol.
- Se a objectiva não for usada durante um longo período, guarde-a num local fresco e seco para evitar fungos e ferrugem. Não guarde sob a luz directa do sol nem com bolas de naftalina ou cânfora.
- Mantenha a objectiva seca. A ferrugem do mecanismo interno pode causar danos irreparáveis.
- Deixar a objectiva em locais extremamente quentes pode danificar ou deformar as peças fabricadas de plástico reforçado.

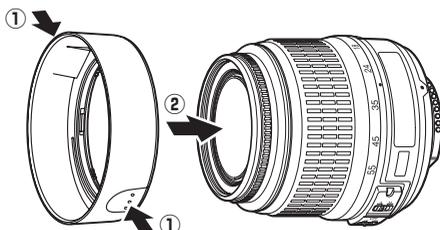


Acessórios Fornecidos

- Tampa da objectiva Frontal Snap-on LC-52 de 52 mm

Acessórios Opcionais

- Filtros aparafusados de 52 mm
- Tampas traseira da objectiva LF-1 e LF-4
- Estojo Flexível da objectiva CL-0815
- Pára-sol da objectiva HB-45 (monte como mostrado à direita)



Nota sobre as Objectivas de Grande Angular

A focagem automática pode não fornecer os resultados desejados com objectivas de grande e supergrande angular nas seguintes situações:

1. O motivo não preenche o ponto de focagem.

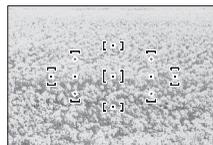
Se o motivo não preencher o ponto de focagem, a câmara poderá focar o fundo e o motivo poderá ficar desfocado.



Exemplo: Um motivo de retrato afastado de uma determinada distância do fundo

2. O motivo contém muitos detalhes delicados.

A câmara pode ter dificuldade para focar motivos que contenham detalhes muito delicados ou que tenham pouco contraste.



Exemplo: Um campo de flores

Nestes casos, use a focagem manual ou use o bloqueio de focagem para focar outro assunto na mesma distância e, depois, refaça a fotografia. Para obter mais informações, veja “Obter Bons Resultados com o Foco Automático” (□ 40).

■ ■ Padrões Suportados

- **DCF Versão 2.0:** O Design Rule for Camera File Systems (DCF) é um padrão muito usado pela indústria de câmaras digitais para assegurar a compatibilidade entre as diferentes marcas de câmara.
- **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:** O D5100 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 um padrão para as interfaces multimédia usadas em eletrónica de consumo e dispositivos AV capazes de transmitir dados audiovisuais e sinais de controlo para os dispositivos compatíveis com HDMI através de uma única ligação de cabo.

Informações das Marcas Comerciais

Macintosh, Mac OS e Quick Time são marcas registradas da Apple Inc. nos Estados Unidos e/ou outros países. Microsoft, Windows e Windows Vista são marcas registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países. O logotipo PictBridge é uma marca comercial. Os logotipos SD, SDHC e SDXC são marcas comerciais da SD-3C, LLC. HDMI, o logotipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou marcas registradas da HDMI Licensing LLC. Todos os outros nomes comerciais mencionados neste manual ou em outra documentação fornecida com seu produto Nikon são marcas comerciais ou marcas registradas dos seus respectivos proprietários.



Duração da Bateria

O número de fotografias que é possível tirar com as baterias completamente carregadas varia em função da condição da bateria, temperatura e como a câmara é utilizada. Os valores de amostra para as baterias EN-EL14 (1030 mAh) são dados abaixo.

- **Modo de obturação imagem a imagem (padrão CIPA ¹):** Aproximadamente 660 fotos
- **Modo de obturação contínuo (padrão Nikon ²):** Aproximadamente 2200 fotos
 - 1 Medido em 23°C (±2°C) com uma objectiva AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR sob as seguintes condições de teste: objectiva com ciclo do infinito à gama mínima e uma fotografia tirada nas definições padrão uma vez a cada 30 seg.; depois da fotografia ser tirada, o monitor é ligado por 4 seg.; o teste aguarda que os exposímetros desliguem depois do monitor desligar; flash disparado em potência máxima uma vez foto sim, foto não. Visualização em directo não utilizado.
 - 2 Medida em 20°C com uma objectiva AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR sob as seguintes condições de teste: redução da vibração desligada, modo de obturação contínuo, modo de focagem definido para **AF-C**, qualidade da imagem definida para JPEG basic, tamanho da imagem definido para **M** (médio), equilíbrio de brancos definido para **AUTO**, sensibilidade ISO definida para ISO 100, velocidade do obturador de $1/250$ seg., focagem com ciclo do infinito até a gama mínima três vezes após o botão de disparo do obturador ter sido levemente pressionado por 3 seg.; seis fotos são tiradas em sucessão e o monitor liga por 4 seg., então desliga; o ciclo é repetido assim que os exposímetros desligam.

O seguinte pode reduzir a duração da bateria:

- Utilizar o monitor
- Manter o botão de disparo do obturador levemente pressionado
- Operações repetidas de focagem automática
- Tirar fotografias NEF (RAW)
- Velocidades lentas do obturador
- Utilizar uma unidade GPS GP-1
- Utilizar o modo VR (redução da vibração) com objectivas VR

Para garantir que terá o máximo das baterias recarregáveis EN-EL14 da Nikon:

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

Índice

Símbolos

	(Modo automático).....26
	(Modo (flash desligado) automático).....26
	(Retrato).....30
	(Paisagem).....30
	(Criança).....31
	(Desportos).....31
	(Primeiro plano).....31
SCENE (Cena).....32	
	(Retrato nocturno).....32
	(Paisagem nocturna).....32
	(Festa/interior).....32
	(Praia/neve).....33
	(Pôr-do-sol).....33
	(Crepúsculo/madrugada).....33
	(Retrato animal estimação).....33
	(Luz da vela).....34
	(Desabrochar).....34
	(Cores de outono).....34
	(Alimentos).....34
EFFECTS (Efeitos especiais).....115	
	(Visão noturna).....116
	(Desenho a cores).....116, 118
	(Efeito de miniatura).....116, 119
	(Cor selectiva).....117, 120
	(Silhueta).....117
	(Brilho).....117
	(Escuro).....117
P (Programação automática).....62	
S (Auto. c/ prior. ao obturador).....63	
A (Auto. c/ prior. à abertura).....64	
M (Manual).....65	
	(programa flexível).....62
WB (Equilíbrio de brancos).....81	
PRE (Predefinição manual).....84	
	(Imagem-a-imagem).....35
	(Contínuo).....35
	(Temporizador automático).....35, 37
	(Atras remoto).....35, 37
	(Remoto de resposta rápida).....35, 37
	(Obturador silencioso).....35
	(Visualização em directo).....99
	(AF de ponto simples).....42
	(AF de área dinâmica).....42
	(AF de área automática).....42
	(Seguimento 3D (11 pontos)) 42
	(AF prioridade ao rosto) 101, 102
	(AF de área ampla).....101, 102
	(AF de área normal).....101, 102
	(Seguimento do motivo AF).....101, 102
	(Fotometria por matriz).....68
	(Medição central ponderada).....68
	(Medição localizada).....68
	(Compensação do flash).....72

	(Compensação de exposição). 70
	(Ajuda).....11
	(indicador de focagem)....27,44, 46, 69
	(indicador de flash pronto).....28
	(Indicador sonoro).....161

A

A.....207	
Abertura.....61, 64	
Abertura máxima.....46	
Abertura mínima.....18, 61	
Acessórios.....206	
Adaptador CA.....206, 208	
Adicionar itens (Meu Menu).....193	
Adobe RGB.....153	
AE-L.....69	
AF.....39-44	
AF de área automática (modo de área de AF).....42	
AF de área dinâmica.....42	
AF de ponto simples (Modo de área de AF).....42	
AF de servo automático.....39	
AF de servo contínuo.....39, 158	
AF de servo permanente.....100	
AF de servo simples.....39, 100	
AF-A.....39	
AF-C.....39, 158	
AF-F.....100	
AF-S.....39, 100	
Ajuda.....11	
Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos.....83	
Ajustes personalizados.....156	
Alta definição.....147, 235	
Altifalante.....110	
Âmbar.....83, 181	
Anel de focagem da lente.....17	
Ângulo de visão.....201	
Apague a imagem actual.....133	
Apague as imagens seleccionadas 134	
Apague todas as imagens.....134	
Apresentação de imagens.....136	
Atribuir botão AE-L/AF-L.....166	
Atribuir botão /Fn.....9, 165	
AUTO (AUTOMÁTICO) (flash automático).....51, 52	
Auto. c/ prior. à abertura.....64	
Auto. c/ prior. ao obturador.....63	
Automático (Equilíbrio de brancos) 81	
Auto-retrato.....4	
Auxiliar AF.....41	
Auxiliar de AF.....158, 201	
Azul.....83, 181	

B

Bateria.....14, 15	
Bateria do relógio.....20	
Bloq. Disparo Ranhura Vazia.....166	
Bloquear espelho elevado para limpeza.....212	
Bloqueio de AE.....69	
Bloqueio de exposição.....69	
Bloqueio de focagem.....44	
Botão AE-L/AF-L44, 69, 166	
Botão de disparo do obturador 27, 28, 44, 69, 159	
Botão de filmagem.....107	
Botão de visualização em directo .. 99, 107	
Botão disp. obturador AE-L.....159	
Botão do modo de focagem 17, 45	
Botão Fn9, 165	
Botão modo A-M.....17, 45	
Bracketing.....88, 165	
Bracketing ADL (Definir bracketing auto.).....88	
Bracketing AE (Definir bracketing auto.).....88	
Bracketing automático.....88, 165	
Bracketing de exposição.....88	
Bracketing equilíbrio brancos (Definir bracketing auto.).....88	
Brilho do monitor.....167	
Bulb.....66	

C

Cabo A/V.....146	
Cabo de controlo remoto.....66	
Cabo USB.....138, 139	
Calendário.....130	
Camera Control Pro 2.....206	
Capacidade dos cartões de memória.....218	
Capture NX 2.....206	
Carimbo de hora (PictBridge) ..141	
Carregar uma bateria.....14	
Cartão de memória.....21, 207, 218	
CEC.....148	
Cianotipo.....179	
Claraoia (Efeitos de filtro).....180	
CLS.....203	
Colocar a objectiva.....17	
Comentário da imagem.....171	
Comparação lado a lado.....191	
Compensação de exposição.....70	
Compensação do flash.....72	
Computador.....137	
Comutador liga/desliga.....2	
Comutador VR da objectiva ..17, 18	
Contactos CPU.....198	
Contador de dias.....163	
Contínuo.....36	

Contorno de cor	186
Controlo auto. sensib. ISO.....	155
Controlo de ajuste dióptrico	23, 206
Controlo de distorção	185
Controlo de distorção auto.	153
Controlo de flash	164
Controlo do dispositivo (HDMI).....	148
Controlo flash incorporado	164
Controlo remoto	37, 207
Cor selectiva	120, 189
Correcção da perspectiva	187
Correcção de olhos vermelhos.....	178
Cortar	179
Cortar vídeos	111

D	
Dados do disparo.....	126
Dados GPS.....	128
Data e hora.....	19, 170
DCF versão 2.0	153, 235
Definições da filmagem.....	109
Definições disponíveis	216
Definições recentes.....	192
Definir bracketing auto.....	88, 165
Definir Picture Control	92
Desenho a cores	118, 186
Desligar exposímetro auto	28
Desligar exposímetro auto	160
Diferença de exposições	77
Disco de controlo.....	7
Disco de modos.....	3
Distância focal.....	201
D-Lighting	178
D-Lighting Activo	74
DPOF	139, 142, 144, 235
Duração de remoto.....	161

E	
Ecrã cruzado (Efeitos de filtro)..	180
Ecrã de focagem.....	227
Ecrã de informações auto.	170
Editar filmagem	111, 113
Efeito de miniatura.....	119, 188
Efeitos de filtro.....	93, 180
Eliminar	133
Encaixe da objectiva	1, 17, 46
Endireitar	185
Envio Eye-Fi	175
Equilíbrio de brancos.....	81
Equilíbrio de cores.....	181
Escala da distância focal	17
Espaço de cor	153
Espelho.....	1, 212
Exibição de informações	5, 168, 170
Exif versão 2.3	153, 235
Exposição	61, 69, 70
Exposição múltipla	78
Exposímetros.....	160

F	
Filmes.....	107
Filtro de cores quentes (Efeitos de filtro).....	180
Flash	28, 50, 51, 202
Flash (Equilíbrio de brancos).....	81
Flash automático	52
Flash de enchimento com i-TTL padrão para SLR digital	164
Flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital	164
Flash opcional.....	164, 202
Fluorescente (Equilíbrio de brancos)	81, 82
Focagem	39–46
Focagem automática.....	39–44
Focagem manual	45, 100, 106
Focar o visor	23
Formatar cartão de memória	22
Formato	22
Formato da Ordem de Impressão Digital	139, 142, 144, 235
Formato de data.....	19, 170
Formato de exibição de informação	168
Foto de referência para remoção de pó da imagem	172
Fotos com ângulo alto	4
Fotos com ângulo baixo	4
Fuso horário.....	19, 170
Fuso horário e data	19, 170

G	
Gama Dinâmica Elevada (HDR) ..	76
Gama do flash	53, 200
Gerir Picture Control	95
GP-1	174, 207
GPS	128, 174
Grande (Tamanho da imagem) ..	49
Guardar fotograma selec.....	113

H	
H.264.....	230
HDMI	147, 235
HDMI-CEC	148
HDR (gama dinâmica elevada) ..	76
Hi (Sensibilidade)	54
Histograma	125, 150
Histograma RGB	125
Hora	66
Horário de verão	19, 170

I	
Idioma.....	19, 171
Iluminador auxiliar de AF....	41, 158
Impressão (DPOF).....	142
Impressão de índice	142
Imprimir	139
Imprimir data	163

Incandescente (Equilíbrio de brancos)	81
Indicação ISO.....	161
Indicador de exposição.....	65
Indicador de flash pronto.....	28, 205
Indicador de focagem.....	27, 44, 46, 69
Informações.....	5, 124, 168
Informações da Fotografia.....	150
Informações da fotografia	124
Informações da reprodução	124, 150
Informações do ficheiro.....	124
Iniciar impressão (PictBridge) ..	141, 143
Intensificador azul (Efeitos de filtro).....	180
Intensificador verde (Efeitos de filtro)	180
Intensificador vermelho (Efeitos de filtro)	180
Intervalo entre imagens (Apresentação de diapositivos)....	136
Intervalos de disparo	56
Inverter indicadores	166
Inverter rotação do disco	166
i-TTL	164

J	
JPEG.....	47
JPEG basic.....	47
JPEG fine	47
JPEG normal	47

L	
Ligar um GPS à câmara	174, 207
Limpar sensor de imagem	210
Luz de acesso	21, 27, 36
Luz solar directa (Equilíbrio de brancos)	81

M	
Magenta.....	83, 181
Manual.....	45, 65
Marca da montagem	17
Marca do plano focal	46
Margem (PictBridge).....	141
Medição	68
Medição central ponderada	68
Medição matricial	68
Medição matricial da cor 3D II	68
Medições	28
Médio (Tamanho da imagem)	49
Memória temporária.....	27, 36
Menu de configuração	167
Menu de disparo.....	151
Menu de reprodução.....	149
Menu de Retoque	176
Microfone	107, 109, 207
Modo de área de AF.....	42, 101
Modo de atraso à exposição	162

Modo de cena	30
Modo de efeitos especiais	115
Modo de exposição.....	61
Modo de flash	51
Modo de focagem	39, 100
Modo de obturação	35
Modo de vídeo	170
Monitor	4, 5, 99, 123
Monocromático.....	179
Monocromático (Definir Picture Control)	91
MOV	218

N

NEF	47
NEF (RAW)	47, 183
Neutro (Definir Picture Control) ..	91
Nikon Transfer 2	137, 138
Nublado (Equilíbrio de brancos) ..	81
Número de disparos	236
Número f.....	197
número f.....	64

O

Objectiva	17, 18, 197
Objectiva com CPU	18, 197
Objectiva compatível	197
Objectiva sem CPU.....	199
Objectiva tipo D	198
Objectiva tipo G	198
Olho de peixe.....	186
Opções apresent. reprodução..	150
Ordem de impressão DPOF.....	142, 144
Ordenar itens (Meu Menu)	195

P

Padrão (Definir Picture Control) ..	91
Paisagem (Definir Picture Control) ..	91
Passos EV p/ controlo expos.	159
Pasta de armazenamento	152
Pasta de reprodução	149
Pequeno (Tamanho da imagem) ..	49
PictBridge.....	139, 235
Picture Controls.....	91
Ponto de focagem.....	26, 42, 44, 46
Predefinição manual (Equilíbrio de brancos)	81, 84
Pressione completamente o botão de disparo do obturador	27, 28
Pressione levemente o botão de disparo do obturador	27, 28
Preto e branco	179
Processamento NEF (RAW).....	183
Programa de exposição	219
Programa flexível.....	62
Programação automática	62
Proteger as fotografias	132

Q

Qualidade da filmagem	109
Qualidade da imagem	47

R

Realces	125, 150
REAR (sincronismo da cortina traseira)	51, 52
Receptor infravermelho	37
Redimensionar	184
Redução da Vibração	18
Redução de cintilação	104, 108, 170
Redução de olhos vermelhos.....	51, 52
Redução do ruído expos. longa.....	154
Redução Ruído c/ ISO Elevado ..	154
Relógio	19, 170
Remover itens (Meu Menu)	194
Remover objectiva da câmara	18
Reprodução	123
Reprodução de calendário	130
Reprodução de miniaturas	129
Reprodução em imagem completa ..	123
Resolução de saída (HDMI).....	148
Restaurar	58, 152, 157
Restaurar ajuste personaliz.	157
Restaurar menu de disparo	152
Retoque rápido	185
Retrato (Definir Picture Control) ..	91
Revisão de imagens	150
RGB	153
Rodar ao alto	150
Rotação automática imagem ..	172

S

Seguimento 3D	42
Seleção da prioridade AF-C.....	158
Selecionar data.....	142
Seleccionar impressão	142
Selector automático de cena.....	104
Sensibilidade	54, 155
Sensibilidade ISO	54, 155
Sensibilidade máxima	155
Sensor RGB de 420 pixels.....	68
Sépia	179
Sequência.....	79
Sequência numérica ficheiro	162
Sinal sonoro.....	161
Sincronismo da cortina frontal... ..	52
Sincronismo da cortina traseira. ..	52
Sincronismo lento	52
Sistema de Iluminação Criativa ..	203
SLOW (sincronismo lento).....	51, 52
Sobreposição de imagens	181
Sombra (Equilíbrio de brancos) ..	81
Speedlight.....	202
sRGB	153
Suavização (Efeitos de filtro).....	180
Suavizar.....	77

T

Tamanho	49
Tamanho da imagem	49
Tamanho da página (PictBridge)....	140
Tampa da abertura da objectiva.. ..	17, 206
Tampa da objectiva	17
Tampa do visor da ocular.....	38
Tampa traseira da objectiva.....	17
Telómetro electrónico.....	46, 159
Televisão	146
Temperatura da cor	82
Temporizador	37, 56
Temporizador automático.. ..	37, 160
Temporiz. p/ desligar auto.....	160
Terminal de acessórios	207
Tonalidade	93, 94

U

USB	138, 139
UTC	19, 128, 174

V

Velocidade de sincronismo do flash	228
Velocidade mínima do obturador.. ..	155
Verde.....	83, 181
Versão do firmware	175
ViewNX 2	137
Visão geral.....	128
Visor	10, 23, 227
Visualização em directo.....	99, 107
Vivo (Definir Picture Control).....	91
Volume	110

W

WB (Equilíbrio de Brancos)	81
----------------------------------	----

Z

Zoom de reprodução	131
--------------------------	-----



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.

