

Nikon

CÂMARA DIGITAL

D4s

Manual do utilizador

Pt

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

Símbolos e Convenções

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



Este ícone marca avisos; informações que devem ser lidas antes da utilização para evitar danos na câmara.



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



Este ícone marca as referências para outras páginas neste manual.

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

Definições da Câmara

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



Para Sua Segurança

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

Conteúdos da Embalagem

Certifique-se de que todos os itens aqui listados vieram com a câmara.



- Câmera digital D4S (☐ 1)



- Tampa do corpo BF-1B (☐ 27, 411)



- Tampa da sapata de acessórios BS-2 (☐ 16, 195)



- Bateria de iões de lítio recarregável EN-EL18a com tampa do terminal (☐ 21, 24)



- Carregador de baterias MH-26a com cabo de alimentação e dois protetores de contacto (a forma do cabo de alimentação depende do país de venda; ☐ 21, 459)



- Clip do cabo USB (☐ 273)



- Clip do cabo HDMI (☐ 287)



- Tampa do conector UF-2 para cabo de mini-ficha estéreo (☐ 413)

- Cabo USB UC-E15 (☐ 272, 280)

- CD de instalação do ViewNX 2 (☐ 269)

- *Manual do Utilizador* (este guia)

- Correia AN-DC11 (☐ 21)

- *Guia de Rede*

Os cartões de memória são vendidos separadamente. As câmaras adquiridas no Japão apresentam menus e mensagens apenas em inglês e japonês; outros idiomas não são suportados. Pedimos desculpa por qualquer inconveniente que isto possa causar.

Sumário

Para Sua Segurança	xii
Avisos.....	xvi

Introdução **1**

Conhecer a Câmara	1
Corpo da Câmara	1
O Painel de Controlo Superior	6
O Painel de Controlo Traseiro.....	8
O Ecrã do Visor	10
O Ecrã de Informações	12
Tampa da Sapata de Acessórios BS-2	16

Tutorial **17**

Menus da Câmara	17
Utilizar os Menus da Câmara	18
Ajuda	20
Primeiros Passos	21
Colocar a Correia da Câmara	21
Carregar a Bateria	21
Inserir a Bateria	24
Colocar uma Objetiva.....	27
Configuração Básica.....	29
Inserir um Cartão de Memória	32
Formatar o Cartão de Memória.....	35
Ajustar a Focagem do Visor.....	38
Fotografia e Reprodução Básicas	40
Ligar a Câmara	40
Preparar a Câmara	42
Focar e Disparar.....	43
Visualizar Fotografias.....	46
Apagar Fotografias Indesejadas	47

Focar na Fotografia de Visualização em Direto e na Filmagem de Visualização em Direto.....	52
O Ecrã de Visualização em Direto: Fotografia de Visualização em Direto	55
O Ecrã de Informações: Fotografia de Visualização em Direto	58
Focagem Manual.....	59
Opções de Disparo do Obturador em Visualização em Direto	60

Filmagem de Visualização em Direto

Índices	66
O Ecrã de Visualização em Direto: Filmagem de Visualização em Direto	67
O Ecrã de Informações: Filmagem de Visualização em Direto	69
Área de Imagem	70
Tirar Fotografias Durante a Filmagem de Visualização em Direto	71
Definições de Filmagem.....	74
Visualizar Filmagens.....	77
Editar Filmagens.....	79
Recortar Filmagens.....	79
Guardar Enquadramentos Seleccionados.....	82

Opções de Gravação de Imagens

Área de Imagem	85
Qualidade de Imagem.....	90
Tamanho de Imagem	94
Utilizar Dois Cartões de Memória.....	96

Focagem

97

Focagem automática	97
Modo de Focagem Automática	97
Modo de Área de AF	100
Seleção do Ponto de Focagem	103
Bloqueio de Focagem	105
Focagem Manual	108

Modo de Obturação

111

Escolher um Modo de Obturação	111
Modos de Obturação Contínua	112
Modo Auto-temporizador	114
Modo de Espelho Elevado	116

Sensibilidade ISO

117

Ajuste Manual	117
Controlo Automático da Sensibilidade ISO	119

Exposição

123

Medição	123
Modo de Exposição	125
<i>P</i> : Programação Automática	127
<i>S</i> : Automático com Prioridade ao Obturador	128
<i>A</i> : Automático com Prioridade à Abertura	129
<i>M</i> : Manual	130
Exposições de Longa Duração (Apenas Modo <i>M</i>)	132
Velocidade do Obturador e Bloqueio da Abertura	134
Bloqueio da exposição automática (AE)	136
Compensação de Exposição	138
Bracketing	140

Equilíbrio de Brancos

155

Opções de Equilíbrio de Brancos	155
Regulação Precisa do Equilíbrio de Brancos	158
Escolher uma Temperatura de Cor	161
Predefinição Manual	164
Fotografia de Visor	165
Visualização em Direto (Equilíbrio de Brancos Localizado)	169
Gestão de Predefinições	172

Melhoramento de Imagens

177

Picture Controls	177
Selecionar um Picture Control	177
Modificar Picture Controls	179
Criar Picture Controls Personalizados	183
Compartilhar Picture Controls Personalizados	186
Preservar Detalhe nos Realces e nas Sombras	188
D-Lighting Ativo	188
Gama Dinâmica Elevada (HDR)	190

Fotografia com Flash

195

Usar um Flash	195
Sistema de Iluminação Criativa da Nikon (CLS)	196
Controlo de Flash i-TTL	202
Modos de Flash	203
Compensação do Flash	206
Bloqueio de FV (valor do flash)	208

Outras Opções de Disparo **211**

Restaurar por Dois Botões: Restaurar Definições Padrão.....	211
Exposição Múltipla.....	214
Fotografia com Intervalos de Disparo	221
Fotografia Temporizada	229
Objetivas sem CPU.....	235
Dados de Localização	238

Mais Acerca da Reprodução **241**

Visualizar Imagens	241
Reprodução de Imagem Completa	241
Reprodução de Miniaturas	241
Controlos de Reprodução	242
Informações de Fotografia.....	244
Observar Mais de Perto: Zoom de Reprodução	253
Proteger as Fotografias da Eliminação	255
Eliminar Fotografias	257
Reprodução de Imagem Completa e de Miniaturas	257
O Menu de Reprodução	259

Memórias de Voz **261**

Gravar Memórias de Voz.....	261
Reproduzir Memórias de Voz.....	266

Conexões **269**

Instalar o ViewNX 2	269
Utilizar o ViewNX 2	272
Copiar Fotografias para o Computador.....	272
Visualizar Fotografias.....	275
Redes Ethernet e Sem Fios	276

Imprimir Fotografias	279
Ligar a Impressora.....	280
Imprimir Uma Fotografia de Cada Vez	280
Imprimir Várias Fotografias	282
Criar uma Ordem de Impressão (DPOF): Definição de Impressão.....	283
Visualizar Fotografias na Televisão.....	285
Opções HDMI.....	286

Guia de Menus

289

 O Menu de Reprodução: Gerir Imagens	289
Pasta de reprodução	290
Ocultar imagem	290
Opções apresent. reprodução	291
Copiar imagem(ns)	292
Revisão de Imagens.....	295
Após Eliminação	296
Rodar ao alto	296
Apresentação de diapositivos	297
 O Menu de Disparo: Opções de Disparo	299
Banco do Menu de Disparo	300
Bancos do menu alargados	301
Pasta de armazenamento	302
Nome de ficheiro.....	304
Gravação JPEG/TIFF	304
Gravação NEF (RAW)	304
Espaço de cor.....	305
Controlo de vinhetas	306
Controlo de distorção auto.....	307
Redução do ruído expos. longa (Redução de Ruído em Exposição Longa)	308
Red. ruído c/ ISO elevado	308

 Definições Personalizadas: Regulação Precisa das Definições da Câmara.....	309
Banco definições personalizadas	311
a: Focagem automática	313
a1: Seleção da prioridade AF-C	313
a2: Seleção da prioridade AF-S.....	314
a3: Seguir. focagem com bloq. ativo	314
a4: Ativação de AF.....	315
a5: Iluminação ponto focagem	315
a6: Moldagem ponto focagem.....	316
a7: Número pontos de focagem.....	316
a8: Atribuir botão AF-ON.....	317
a9: Atribuir botão AF-ON (vertical)	318
a10: Armazenar por orientação	319
a11: Limit. seleção modo área de AF.....	320
a12: Restrições ao modo de foc. auto.....	320
b: Medição/exposição	321
b1: Valor de passo sensib. ISO	321
b2: Passos EV p/ controlo expos.....	321
b3: Valor passo comp. exp./flash.....	321
b4: Compens. exposição fácil	322
b5: Medição matricial	323
b6: Área Central Ponderada	323
b7: Regul. precisa expo. ótima	323
c: Temporiz./bloqueio de AE.....	324
c1: Botão disp. obturador AE-L.....	324
c2: Temporizador de espera.....	324
c3: Auto-temporizador.....	325
c4: Atraso ao desligar monitor	325
d: Disparo/apresentação	326
d1: Sinal sonoro	326
d2: Velocidade de disparo contínuo	326
d3: Disparo contínuo máximo	327
d4: Modo de atraso à exposição	327
d5: Sequência numérica ficheiro	328
d6: Apresent. de grelha no visor.....	329
d7: Painel de controlo/visor	329
d8: Sugestões no ecrã.....	329
d9: Ecrã de informações.....	330
d10: Iluminação do LCD.....	330

e: Bracketing/flash	331
e1: Veloc. sincronização flash.....	331
e2: Velocidade disparo do flash	332
e3: Flash opcional.....	332
e4: Comp. de exposição do flash	333
e5: Flash modelar	333
e6: Definir bracketing auto.	333
e7: Bracketing auto. (modo M)	334
e8: Ordem do bracketing	334
f: Controlos	335
f1: Botão central multisseletor.....	335
f2: Multisseletor.....	336
f3: Atribuir botão Fn	337
f4: Atribuir botão pré-visual.	342
f5: Atribuir seletor secundário	342
f6: Atribuir centro seletor sec.....	342
f7: Atribuir botão Fn (vertical).....	343
f8: Bloquear vel. obtur. e abertura.....	343
f9: Atribuir botão BKT.....	344
f10: Personal. discos de controlo	345
f11: Botão disparo p/ usar disco.....	347
f12: Bloq. disparo ranhura vazia.....	347
f13: Inverter indicadores	347
f14: Atrib. multisseletor (vertical)	348
f15: Zoom de reprodução	348
f16: Atribuir botão de filmagem	349
f17: Opções botão visual. em direto.....	349
f18: Atribuir botão Fn remoto (WR)	350
f19: Botões função focagem objetiva	351
g: Filmagem	353
g1: Atribuir botão Fn	353
g2: Atribuir botão pré-visual.	355
g3: Atribuir centro seletor sec.....	356
g4: Atribuir botão do obturador	357

 O Menu de Configuração: Configuração da Câmara	358
Formatar cartão de memória	359
Brilho do monitor	359
Equilíbrio de cores do monitor	360
Fotografia de Ref ^a Dust Off	361
Redução de cintilação	363
Fuso horário e data	363
Idioma (Language)	364
Rotação automática imagem	364
Informações da bateria	365
Comentário da imagem	366
Informações direitos de autor	367
IPTC	368
Guardar/carregar definições	370
Horizonte virtual	372
Regulação precisa de AF	373
Versão de firmware	374
 O Menu de Retoque: Criar Cópias Retocadas	375
D-Lighting	379
Corr. efeito olhos vermelhos	380
Recorte	381
Monocromático	382
Efeitos de filtro	382
Equilíbrio de cores	383
Sobreposição de imagens	384
Processamento NEF (RAW)	387
Redimensionar	389
Endireitar	391
Controlo de distorção	392
Correção da perspetiva	393
Comparação lado-a-lado	394
 O Meu Menu/  Definições Recentes	396

Objetivas Compatíveis	401
Outros Acessórios	408
Instalar um Conector de Alimentação e um Adaptador CA	414
Cuidados a Ter Com a Câmara	416
Armazenamento.....	416
Limpeza	416
O Filtro de Passagem Baixa	417
Limpar agora.....	417
Limpar ao ligar/desligar	418
Limpeza Manual	420
Substituir a Bateria do Relógio.....	424
Cuidados com a Câmara e a Bateria: Precauções.....	426
Predefinições	430
Programa de Exposição	438
Resolução de Problemas	439
Bateria/Ecrã	439
Disparo.....	439
Reprodução.....	442
Outros.....	443
Mensagens de Erro.....	444
Especificações	450
Calibrar as Baterias	459
Cartões de Memória Aprovados.....	462
Capacidade dos Cartões de Memória.....	464
Duração da Bateria	467
Índice	469
Termos da garantia - Nikon Europa - Serviço de garantia.....	476

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 diretamente para o sol através do visor

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

Utilizar o controlo de ajuste dióptrico do visor

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

Desligar imediatamente em caso de avaria

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

Não desmontar o equipamento

Touchar 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 inspeção.

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

⚠ Guardar o equipamento fora do alcance de crianças

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

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

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

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

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

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

A não observância desta precaução pode causar dano ou incêndio.

⚠ Tomar as precauções adequadas ao manusear baterias

As baterias podem ter fugas ou explodir em caso de manuseamento incorreto. Cumpra as seguintes precauções ao manusear baterias para utilização com este produto:

- Use apenas baterias aprovadas para utilização neste equipamento.
- Apenas utilize baterias CR1616 de lítio para substituir a pilha do relógio. Utilizar outro tipo de pilha pode causar uma explosão. Elimine as pilhas usadas como indicado.
- 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 objetos 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.

⚠ Tomar as devidas precauções ao manusear o carregador

- Mantenha seco. A não observância desta precaução pode resultar em lesões ou mau funcionamento do produto devido a incêndio ou choque elétrico.
- 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 manuseie o cabo de alimentação nem se aproxime do carregador durante tempestades. A não observância desta precaução pode provocar choque elétrico.
- Não danifique, modifique ou forçosamente puxe ou dobre o cabo de alimentação. Não o coloque debaixo de objetos pesados nem o exponha ao calor ou a chamas. Se o isolamento for danificado ou os fios ficarem expostos, leve o cabo de alimentação a um representante de assistência autorizado da Nikon para inspeção. A não observância desta precaução pode resultar em fogo ou choque elétrico.

- Não manuseie a ficha ou o carregador com as mãos molhadas. A não observância desta precaução pode resultar em lesões ou mau funcionamento do produto devido a incêndio ou choque elétrico.
- 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.

⚠ Não apontar o flash ao condutor de um veículo motorizado

A não observância desta precaução poderá resultar em acidentes.

⚠ Ter cuidado ao utilizar o flash

- A utilização de unidades de flash opcionais próximas da pele ou de outros objetos pode provocar queimaduras.
- A utilização das unidades de flash opcionais perto dos olhos do motivo fotografado pode causar incapacidade visual temporária. O flash não deve estar a menos de um metro do motivo. Deve ser tomado especial cuidado ao fotografar bebés.

⚠ Evitar o contacto com o cristal líquido

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

⚠ Não transportar tripés com uma objetiva ou câmara montada

Podem tropeçar ou atingir terceiros acidentalmente, resultando em lesões.

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

Esta câmara transmite radiofrequências que podem interferir com equipamento médico ou de navegação aérea. Desative a função de rede sem fios e remova todos os acessórios sem fios da câmara antes de embarcar num avião e desligue a câmara durante a descolagem e a aterragem. Em instalações médicas, siga as instruções do pessoal relativamente à utilização de dispositivos sem fios.

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 INCORRETO. DEITE FORA AS BATERIAS USADAS DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES.

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



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

- Este produto foi concebido para ser recolhido separadamente num ponto de recolha apropriado. Não o junte ao lixo doméstico.
- A recolha e reciclagem separada ajuda a conservar recursos naturais e a evitar as consequências negativas para a saúde humana e para o ambiente que podem resultar do descarte incorreto.
- 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.

Inutilizar Dispositivos de Armazenamento de Dados

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

Antes de deitar fora um dispositivo de armazenamento de dados ou de transferir a propriedade para outra pessoa, apague todos os dados utilizando software comercial de eliminação ou formate o dispositivo e, em seguida, volte a preencher completamente com imagens que não contenham qualquer informação pessoal (por exemplo, fotografias do céu). Também substitua quaisquer imagens selecionadas para o manual predefinido (☐ 172). Deverá tomar cuidado para evitar lesões quando destruir fisicamente dispositivos de armazenamento de dados.

Antes de descartar a câmara ou de transferir a propriedade para outra pessoa, deve também utilizar a opção **Rede > Definições de rede** no menu de configurações da câmara para eliminar qualquer informação de rede pessoal. Para mais informações sobre a eliminação de perfis de rede, consulte o guia de rede fornecido.

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 ATIVIDADE 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/>

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 (ações, 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

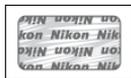
A cópia ou a reprodução de obras criativas com direitos de autor reservado, tais como livros, música, pinturas, gravações, impressões, mapas, desenhos, filmes e fotografias, está regulada pelas leis nacionais e internacionais de proteção dos direitos de autor. Não utilize este produto para efetuar cópias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

Utilize Apenas Acessórios Electrónicos da Marca Nikon

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

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

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



Utilize Apenas os Acessórios da Marca Nikon

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

Assistência Técnica para a Câmara e Acessórios

A câmara é um dispositivo de precisão e requer assistência regular. A Nikon recomenda que a câmara seja inspecionada pelo revendedor original ou por um representante de assistência técnica autorizado da Nikon uma vez a cada um a dois anos e que receba assistência a cada três a cinco anos (note que estes serviços são efetuados mediante o pagamento de taxas). No caso de a câmara ser utilizada para fins profissionais, é recomendado que sejam efetuadas inspeções e que seja prestada assistência com frequência.

Quaisquer acessórios utilizados regularmente com a câmara, como, por exemplo, objetivas ou unidades de flash opcional, devem ser incluídos quando a câmara for inspecionada ou receber assistência.

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 corretamente. 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 atualizada 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 atualizado 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/>

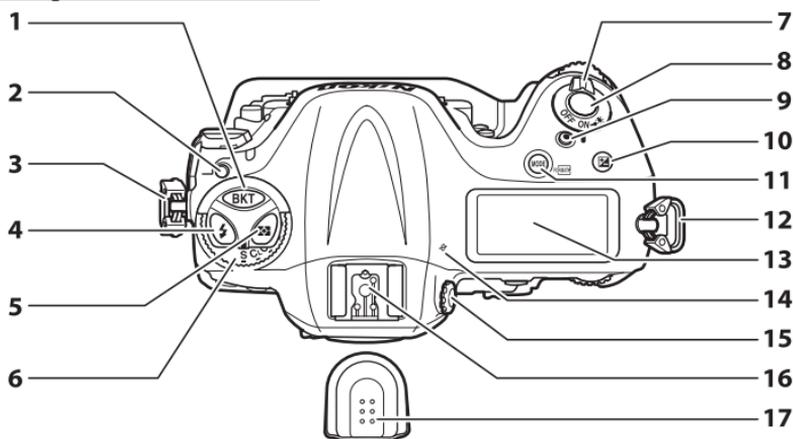


Introdução

Conhecer a Câmara

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

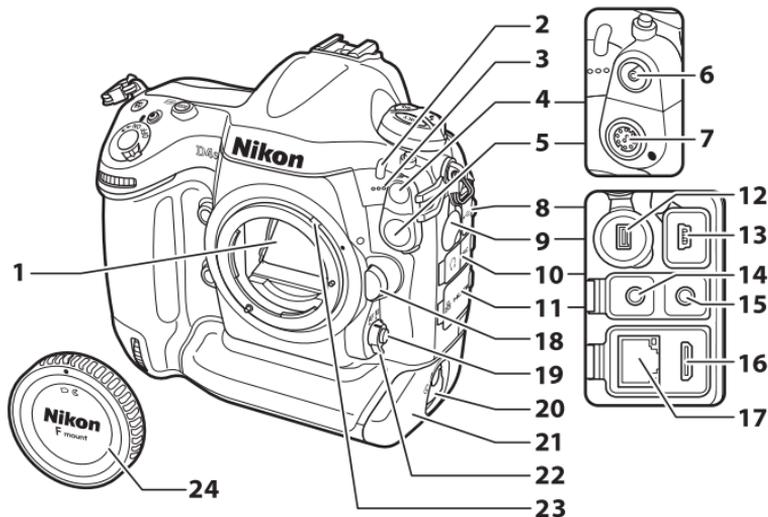
Corpo da Câmara



1	Botão BKT Bracketing..... 142, 146, 150, 344	9	Botão de filmagem.....65, 349
2	Botão de desbloqueio do disco do modo de obturação..... 111	10	Botão  Compensação de exposição 138
3	Ilhó para a correia da câmara..... 21	11	Botão MODE/FORMAT Modo de exposição 125 Formatar cartões de memória.....35
4	Botão  Modo de flash 204 Compensação do flash 206	12	Ilhó para a correia da câmara21
5	Botão  Medição..... 124	13	Painel de controlo superior.....6
6	Disco do modo de obturação 111	14	Indicador do plano focal () 109
7	Botão de alimentação.....9, 40	15	Controlo de ajuste dióptrico.....38
8	Botão de disparo do obturador 43, 44	16	Sapata de acessórios (para unidade de flash opcional)16, 195
		17	Tampa da sapata de acessórios16, 195, 428



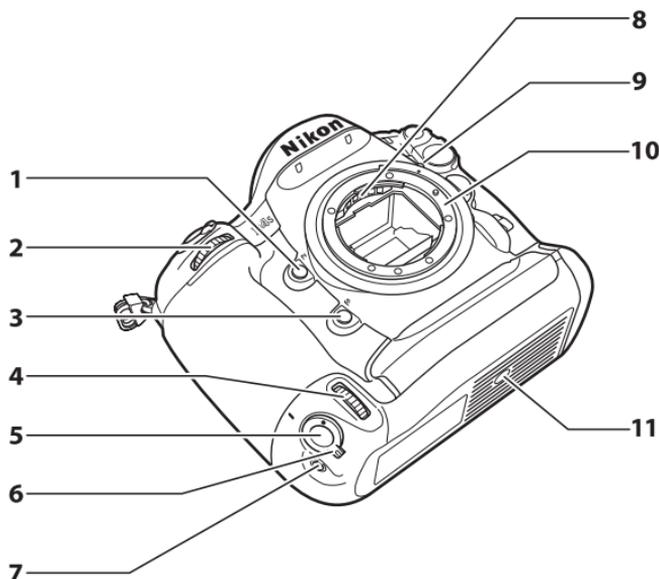
Corpo da Câmera (Continuação)



1	Espelho 116, 420	13	Conector USB..... 272, 280
2	Luz do auto-temporizador 115	14	Conector de auscultadores68, 267
3	Microfone (para filmagens)65, 75	15	Conector para microfone externo75, 261
4	Tampa do terminal de sincronização do flash 195	16	Conector HDMI..... 285
5	Tampa do terminal de dez pinos para controlo remoto 238, 412	17	Conector Ethernet 276
6	Terminal de sincronização do flash ... 195	18	Botão de desbloqueio da objetiva28
7	Terminal de 10 pinos para controlo remoto 238, 412	19	Botão de modo AF..... 52, 54, 98, 101
8	Tampa do conector USB..... 272, 280	20	Patilha da tampa do compartimento da bateria.....24
9	Tampa do conector de periféricos 409	21	Tampa do compartimento da bateria..24
10	Tampa do conector de áudio ... 75, 261	22	Seletor do modo de focagem52, 97, 108
11	Tampa do conector HDMI/Ethernet 276, 285	23	Alavanca de acoplamento para medição 453
12	Conector de periféricos 409	24	Tampa do corpo.....27, 411

Fechar a Tampa do Conector

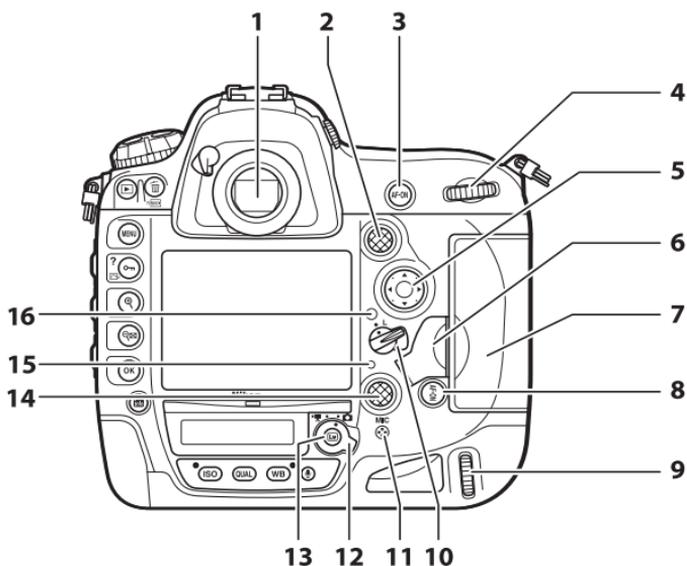
Feche a tampa do conector quando os conectores não estiverem a ser utilizados. Materiais externos nos conectores podem interferir com a transferência de dados.



1	Botão Pv Utilizar o botão Pv54, 66, 126, 342, 355	6	Bloqueio do botão de disparo do obturador de disparos verticais42
2	Disco de controlo secundário 345	7	Botão Fn (vertical) Utilizar o botão Fn (vertical) 343
3	Botão Fn Utilizar o botão Fn 89, 208, 337, 353	8	Contactos CPU
4	Disco de controlo secundário para disparos verticais 345	9	Marca de montagem da objetiva ...28
5	Botão de disparo do obturador para disparos verticais	10	Montagem da objetiva28, 109
		11	Encaixe do tripé

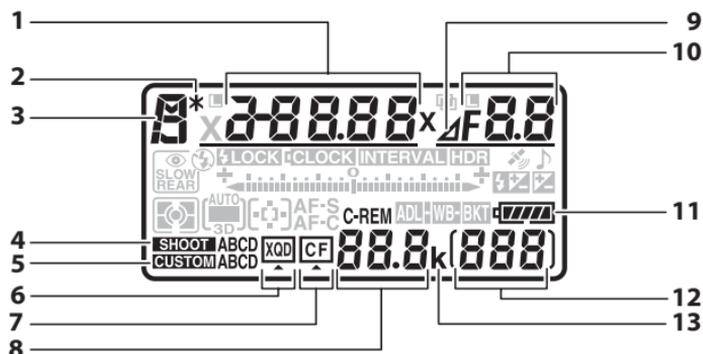
✓ O Altifalante

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

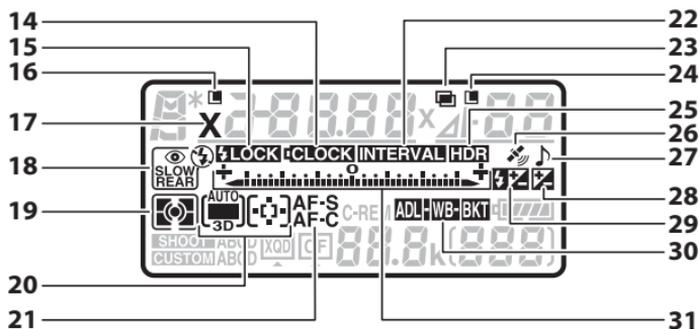


<p>1 Visor..... 38</p> <p>2 Seletor secundário 104, 105, 136, 342, 356</p> <p>3 Botão AF-ON AF-ON 99, 106, 317</p> <p>4 Disco de controlo principal 345</p> <p>5 Multisseletor 18, 45, 243</p> <p>6 Botão de desbloqueio da tampa da ranhura do cartão (por baixo da tampa) 32</p> <p>7 Tampa da ranhura do cartão de memória 32, 34</p> <p>8 Botão $\frac{AF}{ON}$ Utilizar o botão AF-ON para disparos verticais 318</p> <p>9 Disco de controlo principal (vertical) 345 Altifalante 78, 267</p>	<p>10 Bloqueio do seletor de focagem.. 103</p> <p>11 Microfone (para memórias de voz) 261</p> <p>12 Seletor de visualização em direto 49, 63</p> <p>13 Botão Lv Visualização em direto .. 49, 63, 349</p> <p>14 Multisseletor (vertical)..... 348</p> <p>15 Luz de acesso ao cartão de memória 33, 44</p> <p>16 Sensor de luminosidade ambiente para controlo automático do brilho do monitor 57, 359</p>
---	---

O Painel de Controlo Superior



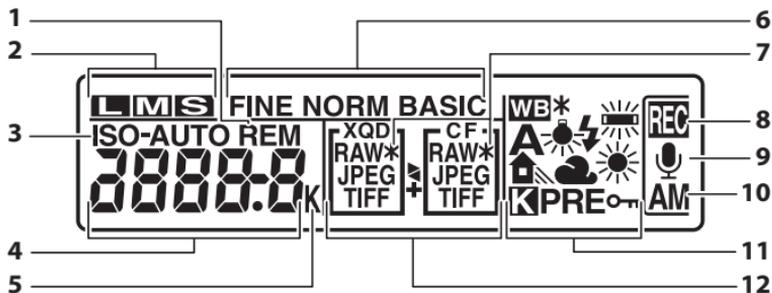
- | | |
|--|---|
| <p>1 Velocidade do obturador 128, 130
 Modo de área de AF 100, 102
 Valor de compensação de exposição 138
 Valor de compensação do flash ... 206
 Número de disparos na sequência de bracketing da exposição e do flash 142
 Número de disparos na sequência de bracketing equil. brancos 146
 Diferença de exposições HDR 194
 Número de exposições (exposição múltipla) 216
 Número de intervalos para a fotografia com intervalos de disparo 226
 Distância focal (objetivas sem CPU) ... 237
 Sensibilidade ISO 117</p> | <p>8 Número de exposições restantes ... 41, 464
 Número de disparos restantes antes de a memória temporária ficar cheia 113, 464
 Indicador do modo de captura 411</p> |
| <p>2 Indicador de programa flexível 127</p> | <p>9 Indicador de paragem de abertura 129, 405</p> |
| <p>3 Modo de exposição 125</p> | <p>10 Abertura (número f) 129, 130
 Abertura (número de paragens) ... 129, 405
 Incremento de bracketing ... 143, 147
 Número de disparos na sequência de bracketing ADL 150
 Número de disparos por intervalo 226
 Abertura máxima (objetivas sem CPU) 237
 Indicador de modo do PC 411</p> |
| <p>4 Banco do menu de disparo 300</p> | <p>11 Indicador da bateria 40</p> |
| <p>5 Banco de definições personalizadas ... 311</p> | <p>12 Contador de imagens 45
 Indicador de gravação de predefinição de equilíbrio de brancos 166
 Quantidade de D-Lighting ativo 151, 341
 Número de objetiva manual 237
 Indicador de gravação de temporização 233</p> |
| <p>6 Indicador do cartão XQD 34, 35</p> | <p>13 "k" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições) 41</p> |
| <p>7 Indicador de cartão CompactFlash 34, 35</p> | |



<table border="0"> <tr><td>14</td><td>Indicador da bateria do relógio 31, 424</td></tr> <tr><td>15</td><td>Indicador de bloqueio de FV (valor do flash) 209</td></tr> <tr><td>16</td><td>Ícone do bloqueio da velocidade do obturador 134</td></tr> <tr><td>17</td><td>Indicador de sincronização do flash 331</td></tr> <tr><td>18</td><td>Modo de flash 203</td></tr> <tr><td>19</td><td>Medição 124</td></tr> <tr><td>20</td><td>Indicador de modo de área de AF 100, 102</td></tr> <tr><td>21</td><td>Modo de focagem automática 97, 98</td></tr> <tr><td>22</td><td>Indicador de intervalos de disparo 226</td></tr> <tr><td></td><td>Indicador de temporização ligada 233</td></tr> <tr><td>23</td><td>Indicador de exposição múltipla.. 215</td></tr> <tr><td>24</td><td>Ícone de bloqueio da abertura 135</td></tr> <tr><td></td><td>Indicador HDR (série) 194</td></tr> <tr><td></td><td>Indicador de exposição múltipla (série) 216</td></tr> <tr><td>25</td><td>Indicador HDR 191</td></tr> </table>	14	Indicador da bateria do relógio 31, 424	15	Indicador de bloqueio de FV (valor do flash) 209	16	Ícone do bloqueio da velocidade do obturador 134	17	Indicador de sincronização do flash 331	18	Modo de flash 203	19	Medição 124	20	Indicador de modo de área de AF 100, 102	21	Modo de focagem automática 97, 98	22	Indicador de intervalos de disparo 226		Indicador de temporização ligada 233	23	Indicador de exposição múltipla.. 215	24	Ícone de bloqueio da abertura 135		Indicador HDR (série) 194		Indicador de exposição múltipla (série) 216	25	Indicador HDR 191	<table border="0"> <tr><td>26</td><td>Indicador do sinal de satélite 239</td></tr> <tr><td>27</td><td>Indicador sonoro 326</td></tr> <tr><td>28</td><td>Indicador de compensação de exposição 138</td></tr> <tr><td>29</td><td>Indicador de compensação do flash 206</td></tr> <tr><td>30</td><td>Indicador de bracketing da exposição e do flash 142</td></tr> <tr><td></td><td>Indicador de bracketing de balanço de brancos 146</td></tr> <tr><td></td><td>Indicador de bracketing ADL 150</td></tr> <tr><td></td><td>Indicador de D-Lighting ativo 151, 341</td></tr> <tr><td>31</td><td>Indicador de exposição 131</td></tr> <tr><td></td><td>Ecrã de compensação de exposição 138</td></tr> <tr><td></td><td>Indicador de progressão do bracketing:</td></tr> <tr><td></td><td>Bracketing da exposição e do flash 142</td></tr> <tr><td></td><td>Bracketing equil. brancos 146</td></tr> <tr><td></td><td>Bracketing ADL 150</td></tr> <tr><td></td><td>Indicador de ligação ao PC 411</td></tr> </table>	26	Indicador do sinal de satélite 239	27	Indicador sonoro 326	28	Indicador de compensação de exposição 138	29	Indicador de compensação do flash 206	30	Indicador de bracketing da exposição e do flash 142		Indicador de bracketing de balanço de brancos 146		Indicador de bracketing ADL 150		Indicador de D-Lighting ativo 151, 341	31	Indicador de exposição 131		Ecrã de compensação de exposição 138		Indicador de progressão do bracketing:		Bracketing da exposição e do flash 142		Bracketing equil. brancos 146		Bracketing ADL 150		Indicador de ligação ao PC 411
14	Indicador da bateria do relógio 31, 424																																																												
15	Indicador de bloqueio de FV (valor do flash) 209																																																												
16	Ícone do bloqueio da velocidade do obturador 134																																																												
17	Indicador de sincronização do flash 331																																																												
18	Modo de flash 203																																																												
19	Medição 124																																																												
20	Indicador de modo de área de AF 100, 102																																																												
21	Modo de focagem automática 97, 98																																																												
22	Indicador de intervalos de disparo 226																																																												
	Indicador de temporização ligada 233																																																												
23	Indicador de exposição múltipla.. 215																																																												
24	Ícone de bloqueio da abertura 135																																																												
	Indicador HDR (série) 194																																																												
	Indicador de exposição múltipla (série) 216																																																												
25	Indicador HDR 191																																																												
26	Indicador do sinal de satélite 239																																																												
27	Indicador sonoro 326																																																												
28	Indicador de compensação de exposição 138																																																												
29	Indicador de compensação do flash 206																																																												
30	Indicador de bracketing da exposição e do flash 142																																																												
	Indicador de bracketing de balanço de brancos 146																																																												
	Indicador de bracketing ADL 150																																																												
	Indicador de D-Lighting ativo 151, 341																																																												
31	Indicador de exposição 131																																																												
	Ecrã de compensação de exposição 138																																																												
	Indicador de progressão do bracketing:																																																												
	Bracketing da exposição e do flash 142																																																												
	Bracketing equil. brancos 146																																																												
	Bracketing ADL 150																																																												
	Indicador de ligação ao PC 411																																																												

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

O Painel de Controlo Traseiro



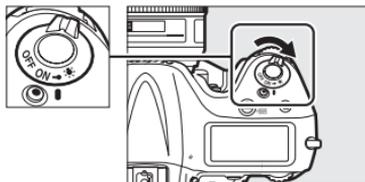
<p>1 Indicador "Restante" 329</p> <p>2 Tamanho de imagem (imagens JPEG e TIFF) 94</p> <p>3 Indicador de sensibilidade ISO 117 Indicador de sensibilidade ISO automático 121</p> <p>4 Sensibilidade ISO 117 Sensibilidade ISO (ganho elevado/reduzido) 118 Número de exposições restantes 329 Duração da memória de voz 264 Regulação precisa do equilíbrio de brancos 160 Número predefinido de equilíbrio de brancos 166 Temperatura de cor 157, 161 Indicador de modo do PC 411</p> <p>5 "K" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições) 41 Indicador da temperatura de cor 163</p>	<p>6 Qualidade de imagem (imagens JPEG) 90</p> <p>7 Indicador de tamanho de imagem pequeno (imagens NEF/RAW) 95</p> <p>8 Indicador de gravação da memória de voz (modo de disparo) 262</p> <p>9 Indicador do estado da memória de voz 264, 265</p> <p>10 Modo de gravação da memória de voz 262</p> <p>11 Equilíbrio de brancos 155 Indicador de regulação precisa do equilíbrio de brancos 160 Indicador de proteção da predefinição do equilíbrio de brancos 176</p> <p>12 Função de ranhura secundária 96 Qualidade de imagem 90</p>
---	--

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

Iluminadores do LCD

Rodar o botão de alimentação para  ativa o temporizador de espera, as luzes de fundo do painel de controlo (iluminadores de LCD) e as luzes de fundo do botão  330), tornando-se mais fácil utilizar a câmara no escuro. Depois de libertar o botão da alimentação, as luzes de fundo permanecerão acesas durante seis segundos enquanto o temporizador de espera está ativo ou até que o obturador seja libertado ou que o botão de alimentação seja de novo rodado para .

Botão de alimentação

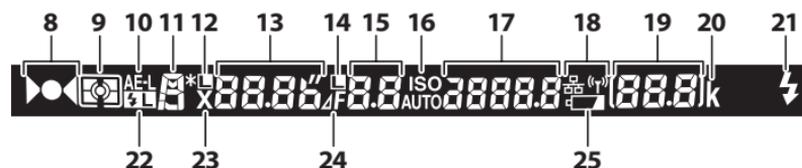
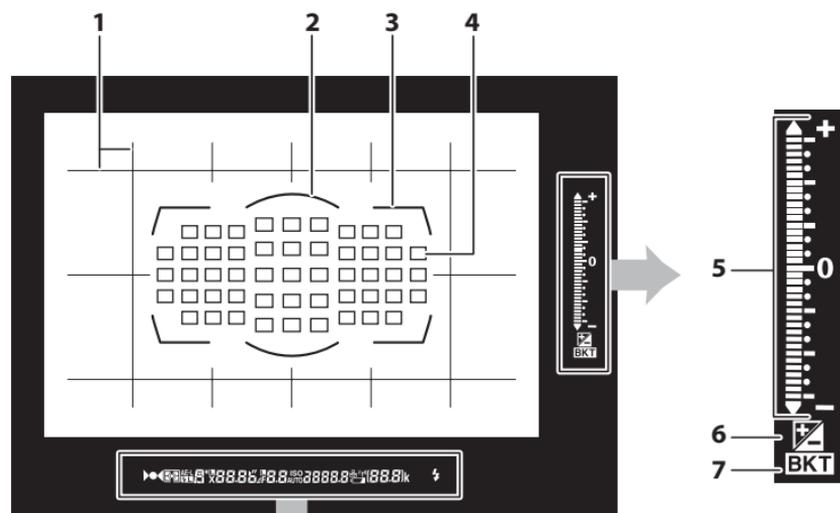


O Painel de Controlo e Ecrãs do Visor

A luminosidade do painel de controlo e dos ecrãs do visor varia de acordo com a temperatura e o tempo de resposta dos ecrãs pode diminuir sob baixas temperaturas. Isto é normal e não indica um mau funcionamento.



O Ecrã do Visor



- 1 Grelha de enquadramento (apresentada quando **Ligado** é selecionado para a Definição Personalizada d6) 329
- 2 Círculo de referência de 12 mm para a medição central ponderada..... 123
- 3 Marcas da área AF 38
- 4 Pontos de focagem 43, 103, 315, 316
Alvos da medição localizada 123
Indicador de modo de área de AF 101
Indicador de rotação ¹ 340

- 5 Indicador de exposição 131
Ecrã de compensação de exposição 138
Indicador de progressão do bracketing:
Bracketing da exposição e do flash 142
Indicador de inclinação ² 340
- 6 Indicador de compensação de exposição 138
Indicador de compensação do flash 206

<p>7 Indicador de bracketing: Bracketing da exposição e do flash 140 Bracketing equil. brancos 146 Bracketing ADL 150</p> <p>8 Indicador de focagem 43, 109</p> <p>9 Medição 123</p> <p>10 Bloqueio de exposição automática (AE) 136</p> <p>11 Modo de exposição 125</p> <p>12 Ícone do bloqueio da velocidade do obturador 134</p> <p>13 Velocidade do obturador 128, 130 Modo de focagem automática 97, 98</p> <p>14 Ícone de bloqueio da abertura 135</p> <p>15 Abertura (número f) 129, 130 Abertura (número de paragens) 129, 405</p> <p>16 Indicador de sensibilidade ISO 117 Indicador de sensibilidade ISO automático 120</p> <p>17 Sensibilidade ISO 117 Quantidade de D-Lighting ativo 341 Modo de área de AF 101, 102</p> <p>18 Ecrã de rede 276</p>	<p>19 Contador de imagens 329 Número de exposições restantes 41, 329, 464 Número de disparos restantes antes de a memória temporária ficar cheia 43, 113, 464 Indicador de gravação de predefinição de equilíbrio de brancos 166 Valor de compensação de exposição 138 Valor de compensação do flash ... 206 Indicador de modo do PC 411</p> <p>20 "k" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições) 41</p> <p>21 Indicador de flash preparado³ 199, 209, 454</p> <p>22 Indicador de bloqueio de FV (valor do flash) 209</p> <p>23 Indicador de sincronização do flash 331</p> <p>24 Indicador de paragem de abertura 129, 405</p> <p>25 Aviso de bateria fraca 40</p>
---	---

- 1 Trabalha como indicador de inclinação quando a câmara é rodada para tirar fotografias na orientação vertical (retrato).
- 2 Trabalha como indicador de rotação quando a câmara é rodada para tirar fotografias na orientação vertical (retrato).
- 3 Apresentado quando uma unidade de flash opcional está montada (□ 196). O indicador de flash preparado acende-se quando o flash está carregado.

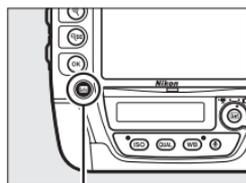
Nota: Ecrã mostrado com todos os indicadores acesos para fins ilustrativos.

Sem Bateria

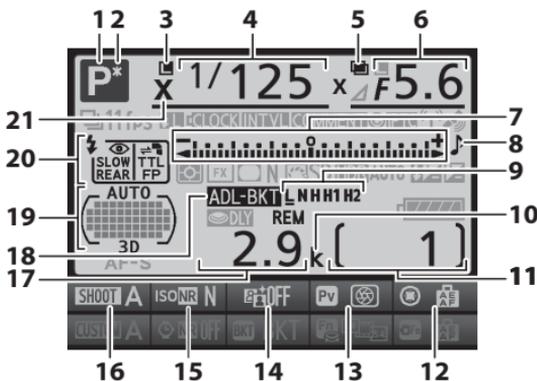
Quando a bateria estiver totalmente esgotada ou se nenhuma bateria for inserida, o ecrã do visor escurecerá. Isto é normal e não indica uma avaria. O ecrã do visor voltará ao normal quando uma bateria totalmente carregada for inserida.

O Ecrã de Informações

A informação de disparo, incluindo a velocidade do obturador, a abertura, o contador de imagens, o número de exposições restantes e o modo de área de AF, é apresentada no monitor quando o botão **Info** é premido.



Botão **Info**



<p>1 Modo de exposição 125</p> <p>2 Indicador de programa flexível 127</p> <p>3 Ícone do bloqueio da velocidade do obturador 134</p> <p>4 Velocidade do obturador 128, 130 Valor de compensação de exposição 138 Valor de compensação do flash ... 206 Número de disparos na sequência de bracketing da exposição e do flash 142 Número de disparos na sequência de bracketing equil. brancos 146 Número de exposições (exposição múltipla) 216 Distância focal (objetivas sem CPU) 237</p> <p>5 Indicador de exposição múltipla 215</p>	<p>6 Abertura (número f) 129, 130 Abertura (número de paragens) 129, 405 Incremento de bracketing 143, 147 Número de disparos na sequência de bracketing ADL 150 Abertura máxima (objetivas sem CPU) 237</p> <p>7 Indicador de exposição 131 Ecrã de compensação de exposição 138 Indicador de progressão do bracketing: Bracketing da exposição e do flash 142 Bracketing equil. brancos 146 Bracketing ADL 150</p> <p>8 Indicador sonoro 326</p>
--	--

<p>9 Posição da imagem atual na sequência de bracketing 144, 148 Quantidade de bracketing ADL ... 151</p>	<p>17 Número de exposições restantes41, 464</p>
<p>10 "k" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições) 41</p>	<p>18 Indicador de bracketing da exposição e do flash..... 142 Indicador de bracketing de balanço de brancos 146 Indicador de bracketing ADL 150</p>
<p>11 Contador de imagens 45 Número de objetiva manual 237</p>	<p>19 Indicador de pontos de focagem 103 Indicador de modo de área de AF 100, 101</p>
<p>12 Atribuição do centro do seletor secundário 342</p>	<p>20 Modo de flash..... 203</p>
<p>13 Atribuição do botão Pv 342</p>	<p>21 Indicador de sincronização do flash 331</p>
<p>14 Indicador de D-Lighting ativo..... 189</p>	
<p>15 Indicador de redução de ruído com ISO elevado..... 308</p>	
<p>16 Banco do menu de disparo 300</p>	

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

 **Desligar o Monitor**

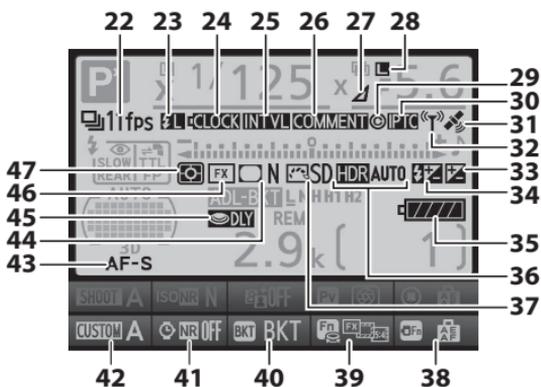
Para limpar as informações de disparo do monitor, pressione o botão  mais duas vezes ou prima ligeiramente o botão de disparo do obturador. O monitor desliga-se automaticamente se nenhuma operação for realizada durante cerca de 10 segundos.

 **Consulte Também**

Para obter informações sobre como selecionar por quanto tempo o monitor fica ligado, consulte a Definição Personalizada c4 (**Atraso ao desligar monitor**,  325). Para obter informações sobre a mudança de cor das letras no ecrã de informações, consulte a Definição Personalizada d9 (**Ecrã de informações**,  330).



O Ecrã de Informações (Continuação)

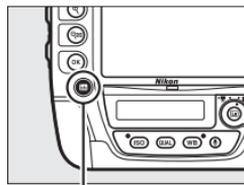


22	Indicador do modo de obturação 111	34	Indicador de compensação do flash..... 206
	Velocidade de disparo contínuo 112	35	Indicador da bateria..... 40
23	Indicador de bloqueio de EV (valor do flash) 209	36	Indicador HDR 191
24	Indicador da bateria do relógio... 31, 424	37	Diferença de exposições HDR..... 194
25	Indicador de intervalos de disparo 226	38	Indicador de Picture Control..... 178
	Indicador de temporização 233	39	Função atribuída ao botão Fn (vertical) 343
26	Indicador de comentário da imagem 366	40	Atribuição do botão BKT 344
27	Indicador de paragem de abertura 129, 405	41	Indicador de redução de ruído na exposição longa 308
28	Ícone de bloqueio da abertura 135	42	Banco de definições personalizadas 311
	Indicador HDR (série) 194	43	Indicador de modo de focagem automática 97, 98
	Indicador de exposição múltipla (série) 216	44	Indicador de controlo de vinhetas 306
29	Indicador de informações de direitos de autor 367	45	Modo de atraso à exposição 327
30	Indicador IPTC..... 368	46	Indicador de área de imagem 85
31	Indicador do sinal de satélite 239	47	Medição 123
32	Ecrã de rede..... 276		
33	Indicador de compensação de exposição 138		

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

■ ■ Alterar Definições no Ecrã de Informações

Para alterar as definições para os itens listados abaixo, prima o botão **Info** no ecrã de informações. Marque os itens usando o multisseletor e prima **OK** para ver as opções para o item marcado.



Botão **Info**



1	Banco do menu de disparo	300	6	Atribuição do botão Fn (vertical)	343
2	Redução de ruído com ISO elevado	308	7	Atribuição do botão Fn	337
3	D-Lighting ativo	188	8	Atribuição do botão BKT	344
4	Atribuição do botão Pv	342	9	Redução de ruído com exposição longa.....	308
5	Atribuição do centro do seletor secundário	342	10	Banco de definições personalizadas	311

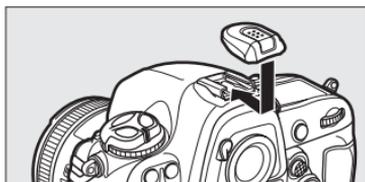
Informações sobre Ferramentas

Aparece no ecrã de informações uma informação sobre ferramentas que dá o nome do item selecionado. As informações sobre ferramentas podem ser desligadas usando a Definição Personalizada d8 (**Sugestões no ecrã**;  329).

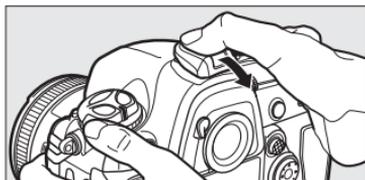


Tampa da Sapata de Acessórios BS-2

A tampa da sapata de acessórios de câmara BS-2 pode ser utilizada para proteger a sapata de acessórios ou para evitar que a luz refletida pelas peças metálicas da sapata apareça nas fotografias. A BS-2 monta-se na sapata de acessórios da câmara como se mostra à direita.



Para retirar a tampa da sapata de acessórios, segure-a com o polegar e deslize-a para fora como mostrado à direita enquanto, simultaneamente, segura firmemente a câmara.

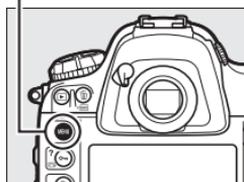


Tutorial

Menus da Câmera

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

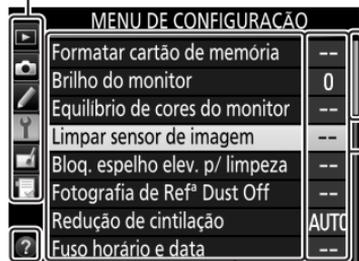
Botão MENU



Separadores

Escolha a partir dos seguintes menus:

- : **Reprodução** (☰ 289)
- : **Disparo** (☰ 299)
- : **Definições Personalizadas** (☰ 309)
- : **Configuração** (☰ 358)
- : **Retocar** (☰ 375)
- : **O MEU MENU** ou **DEFINIÇÕES RECENTES** (a predefinição é **O MEU MENU**; ☰ 396)



O cursor mostra a posição no menu atual.

As definições atuais são mostradas por ícones.

Opções do menu

Opções no menu atual.



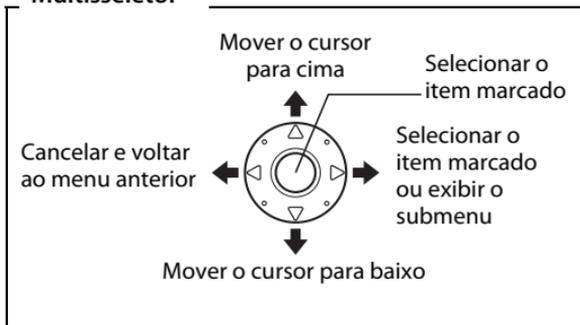
Se o ícone for apresentado, então pode consultar-se ajuda para o item atual premindo o botão (☰/?/?) (☰ 20).

Utilizar os Menus da Câmera

■ Controlos do Menu

O multisseletor e o botão **OK** são utilizados para navegar pelos menus.

Multisseletor



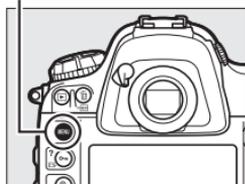
■ Navegar Pelos Menus

Siga os passos abaixo para navegar pelos menus.

1 Apresentar os menus.

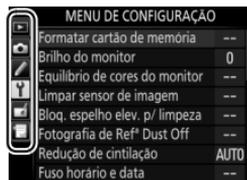
Pressione o botão **MENU** para exibir os menus.

Botão MENU



2 Marcar o ícone do menu atual.

Prima **◀** para marcar o ícone do menu atual.



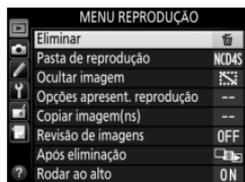
3 Selecionar um menu.

Prima ▲ ou ▼ para selecionar o menu desejado.



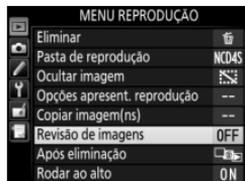
4 Posicionar o cursor no menu selecionado.

Prima ► para posicionar o cursor no menu selecionado.



5 Marcar um item de menu.

Prima ▲ ou ▼ para marcar um item de menu.



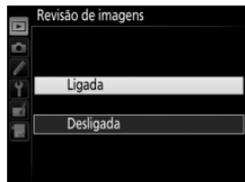
6 Apresentar opções.

Prima ► para apresentar as opções do item de menu selecionado.



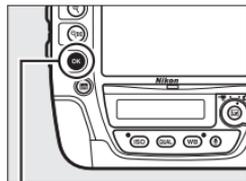
7 Marcar uma opção.

Prima ▲ ou ▼ para marcar uma opção.



8 Selecionar o item marcado.

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



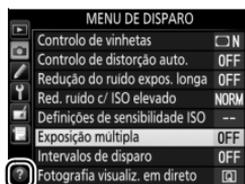
Botão **OK**

Tenha atenção aos pontos seguintes:

- Os itens de menu que são exibidos a cinza não estão atualmente disponíveis.
- Embora premir **▶** ou o centro do multisseletor geralmente tenha o mesmo efeito que o de premir **OK**, existem alguns casos nos quais só é possível fazer a seleção premindo **OK**.
- Para sair dos menus e voltar para o modo de disparo, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador (**□** 44).

Ajuda

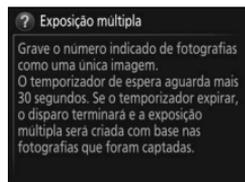
Se um ícone **?** for exibido no canto inferior esquerdo do monitor, a ajuda poderá ser exibida premindo o botão **Q** (**□**/?).



Será exibida uma descrição da opção ou do menu atualmente selecionado enquanto o botão é premido. Prima **▲** ou **▼** para percorrer o ecrã.



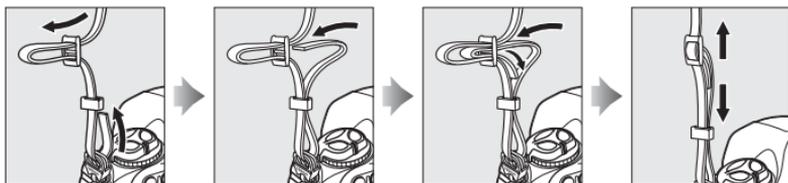
Botão **Q** (**□**/?)



Primeiros Passos

Colocar a Correia da Câmera

Coloque a correia de forma segura nos ilhós da câmara.

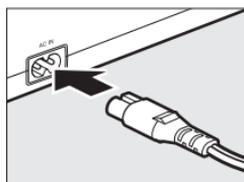


Carregar a Bateria

A D4S é alimentada por uma bateria de íões de lítio recarregável EN-EL18a (incluída). Para maximizar o tempo de disparo, carregue a bateria no carregador de baterias MH-26a fornecido antes de utilizar. São necessárias cerca de 2 horas e 35 minutos para carregar completamente a bateria quando esta estiver completamente descarregada.

1 Ligar o carregador.

Insira a ficha de adaptador CA no carregador de baterias e ligue o cabo de alimentação na tomada elétrica.



2 Retirar a tampa do terminal.

Retire a tampa do terminal da bateria.

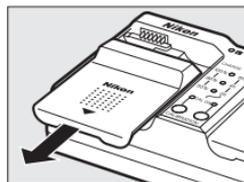


Consulte Também

Para informação sobre a utilização do MH-26a para carregar duas baterias, consulte a página 460.

3 Retirar o protetor de contacto.

Retire o protetor de contacto do compartimento da bateria do carregador.



4 Carregar a bateria.



Insira a bateria (terminais primeiro) alinhando a extremidade da bateria com a guia e depois deslizando a bateria na direção indicada até que se encaixe no lugar. A lâmpada do compartimento e as lâmpadas de carga irão piscar lentamente enquanto a bateria carrega:

Estado de carga	Lâmpada do compartimento	Lâmpadas de carga		
		50%	80%	100%
Menos de 50% da capacidade máxima	✱ (pisca lentamente)	✱ (pisca lentamente)	● (desligada)	● (desligada)
50–80% da capacidade máxima	✱ (pisca lentamente)	○ (brilha)	✱ (pisca lentamente)	● (desligada)
Mais de 80%, mas menos de 100% da capacidade máxima	✱ (pisca lentamente)	○ (brilha)	○ (brilha)	✱ (pisca lentamente)
100% da capacidade máxima	○ (brilha)	● (desligada)	● (desligada)	● (desligada)

O carregamento está concluído quando a lâmpada do compartimento para de piscar e a lâmpada de carga se desliga. Cerca de 2 horas e 35 minutos são necessários para carregar completamente uma bateria gasta; note que a bateria não irá carregar se a temperatura estiver abaixo de 0 °C ou acima de 60 °C.

-
- 5 Retirar a bateria após a conclusão do carregamento.**
Retire a bateria e desligue o carregador.



✓ Calibração

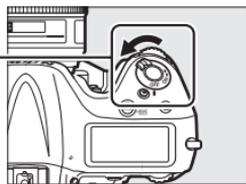
Consulte a página 459 para mais informações sobre a calibração.

Inserir a Bateria

1 Desligar a câmara.

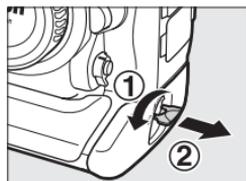
✓ Inserir e Remover Baterias

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



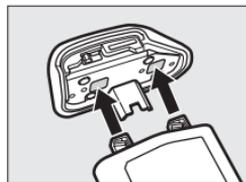
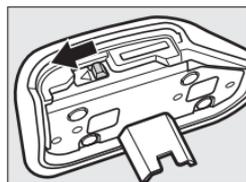
2 Retirar a tampa do compartimento da bateria.

Eleve a patilha da tampa do compartimento da bateria, gire-a para a posição aberta (↻) (1) e remova a tampa do compartimento da bateria BL-6 (2).



3 Montar a tampa na bateria.

Se o desbloqueio da bateria estiver posicionado de forma que a seta (◀) seja visível, deslize-o para tapar a seta. Insira as duas projeções da bateria nas ranhuras correspondentes da tampa e deslize o desbloqueio da bateria para mostrar completamente a seta.

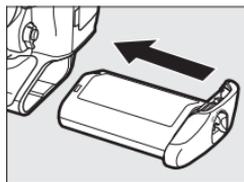


✓ A Tampa do Compartimento da Bateria BL-6

A bateria pode ser carregada com a BL-6 montada. Para evitar que o pó se acumule dentro do compartimento da bateria quando a mesma não está inserida, deslize o desbloqueio da bateria na direção indicada pela seta (◀), retire a BL-6 da bateria e substitua-a na câmara. *Outras tampas de bateria não podem ser utilizadas nesta câmara.*

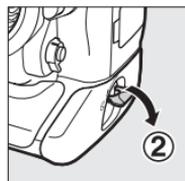
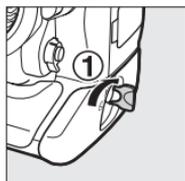
4 Inserir a bateria.

Insira a bateria como se mostra à direita.



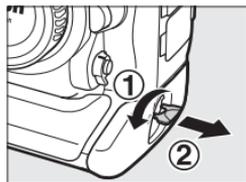
5 Fechar a tampa.

Para evitar que a bateria se desloque durante a operação, rode a patilha para a posição fechada e dobre-a como mostrado à direita. Certifique-se de que a tampa está firmemente fechada.



Remover a Bateria

Antes de remover a bateria, desligue a câmara, eleve a patilha da tampa do compartimento da bateria e rode-a para a posição aberta (Ⓢ). Note que a bateria pode estar quente depois de ser utilizada; tenha cuidado ao remover a bateria. Para evitar curto-circuitos substitua a tampa do terminal quando a bateria não estiver a ser utilizada.



Baterias Recarregáveis de Iões de Lítio EN-EL18a

A EN-EL18a fornecida compartilha informação com dispositivos compatíveis, permitindo que a câmara mostre o estado da carga da bateria em seis níveis (☐ 40). A opção **Informações da bateria** no menu de configuração detalha a carga da bateria, a duração da bateria e o número de fotografias tiradas desde a última vez que a bateria foi carregada (☐ 365). A bateria pode ser recalibrada conforme necessário para garantir que o respetivo nível continua a ser registado com precisão (☐ 459).

A Bateria e o Carregador

Leia e siga os avisos e precauções nas páginas xii–xv e 426–429 deste manual.

Não use a bateria a temperaturas ambiente abaixo de 0 °C ou acima de 40 °C; a não observância dessa precaução pode danificar a bateria ou prejudicar o seu desempenho. A capacidade pode ser reduzida e o tempo de carga pode aumentar a temperaturas de bateria de 0 °C a 15 °C e de 45 °C a 60 °C.

Não provoque um curto-circuito nos terminais do carregador; a não observância desta precaução pode resultar em sobreaquecimento e danos ao carregador. Carregue a bateria num ambiente interior com temperaturas entre 5 e 35 °C. A capacidade da bateria pode diminuir temporariamente se a bateria for carregada a baixas temperaturas ou utilizada a temperaturas abaixo da temperatura a que foi carregada. Se a bateria for carregada a temperaturas abaixo dos 5 °C, o indicador de duração da bateria, no ecrã

Informações da bateria (🔊 365), pode apresentar uma diminuição temporária.

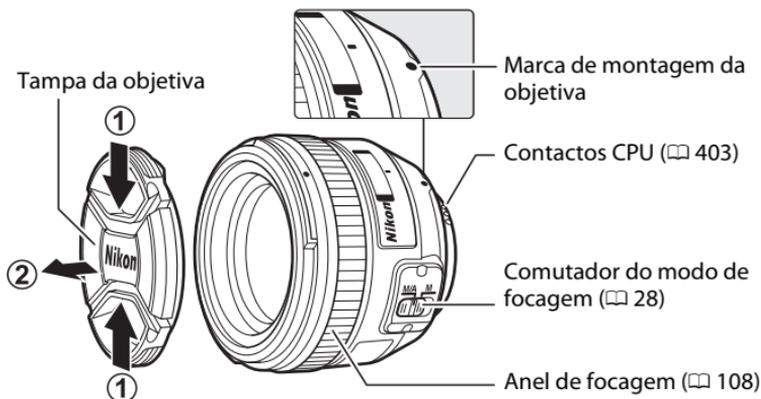
Utilize o carregador apenas com baterias compatíveis. Desligue quando não estiver em uso.

Uma diminuição acentuada no tempo que uma bateria completamente carregada retém a carga quando usada a temperatura moderada indica que esta necessita ser substituída. Adquira uma bateria EN-EL18a nova.



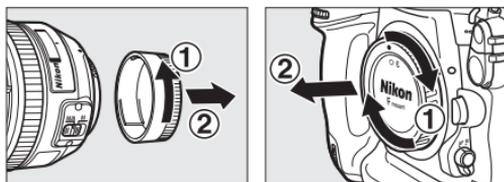
Colocar uma Objetiva

É necessário ter cuidado para evitar que entre pó na câmara ao retirar a objetiva. A objetiva geralmente usada neste manual para fins ilustrativos é a AF-S DX NIKKOR 50 mm f/1.4 G.

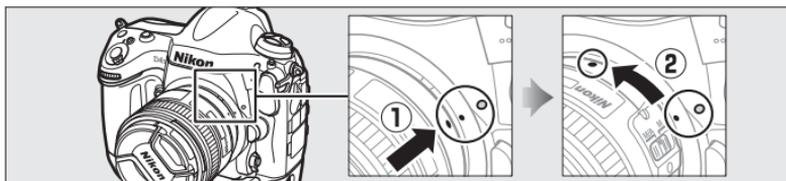


1 Desligar a câmara.

2 Retirar a tampa da objetiva traseira e a tampa do corpo da câmara.



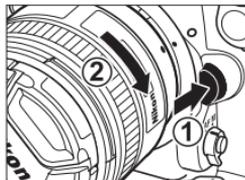
3 Montar a objetiva.



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

Retirar a Objetiva

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



Modo de Focagem da Objetiva

Se a objetiva estiver equipada com um comutador do modo de focagem, selecione o modo de focagem automática (A, M/A ou A/M).



Objetivas com CPU e Anéis de Abertura

No caso das objetivas com CPU equipadas com um anel de abertura (□ 403), bloqueie a abertura na definição mínima (número f mais alto).

Área de Imagem

A área de imagem de formato DX é automaticamente selecionada quando é montada uma objetiva DX (□ 86).



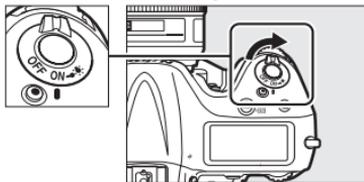
Área de imagem

Configuração Básica

A opção de idioma no menu de configuração é marcada automaticamente na primeira vez que os menus são exibidos. Escolher um idioma e acertar o relógio da câmara.

1 Ligar a câmara.

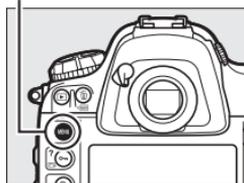
Botão de alimentação



2 Selecionar Idioma (Language) no menu de configuração.

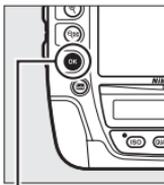
Prima MENU para apresentar os menus da câmara e depois selecione **Idioma (Language)** no menu de configuração. Para informações sobre como utilizar os menus, consulte "Utilizar os Menus da Câmera" (p. 18).

Botão MENU



3 Selecionar um idioma.

Prima ▲ ou ▼ para marcar o idioma pretendido e prima **OK**.

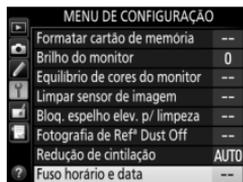


Botão **OK**



4 Selecionar Fuso horário e data.

Selecione **Fuso horário e data** e prima ►.



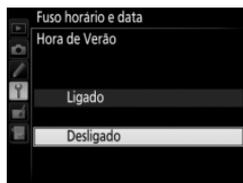
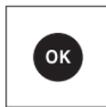
5 Definir fuso horário.

Selecione **Fuso horário** e prima ►. Prima ◀ ou ► para marcar o fuso horário local (o campo **UTC** mostra a diferença entre o fuso horário selecionado e o Tempo Universal Coordenado (UTC) em horas) e prima OK.



6 Ligar ou desligar a hora de Verão.

Selecione **Hora de Verão** e prima ►. A hora de Verão está desativada por padrão; se a hora de Verão estiver ativa no fuso horário local, prima ▲ para marcar **Ligado** e prima OK.

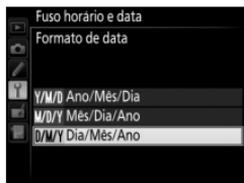
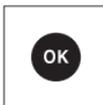


7 Definir a data e a hora.

Selecione **Data e hora** e prima ►. Prima ◀ ou ► para selecionar um item e ▲ ou ▼ para alterar. Prima OK quando o relógio estiver acertado para a data e hora atuais (note que a câmara utiliza um relógio de 24 horas).



- 8 Definir o formato de data.**
Selecione **Formato de data** e prima ►. Prima ▲ ou ▼ para escolher a ordem na qual o dia, o mês e o ano serão apresentados e prima OK.



- 9 Sair para o modo de disparo.**
Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para sair para o modo de disparo.



A Bateria do Relógio

O relógio da câmara é alimentado por uma bateria CR1616 de lítio independente e não recarregável, que tem uma vida útil de cerca de dois anos. Quando esta bateria está baixa, um ícone  irá ser apresentado no painel de controlo superior enquanto o temporizador de espera está ligado. Para informações sobre a substituição da bateria do relógio, consulte a página 424.

O Relógio da Câmara

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

Unidades GPS 238

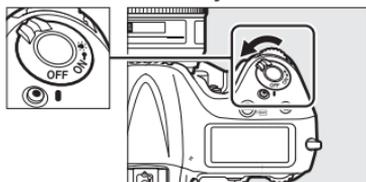
Se for ligada uma unidade GPS  412), o relógio da câmara será configurado para a data e hora fornecidas pela unidade GPS  240).

Inserir um Cartão de Memória

As fotografias são guardadas em cartões de memória (disponíveis em separado; □ 462). A câmara tem duas ranhuras para cartões de memória, uma para cartões XQD e outra para cartões CompactFlash do Tipo I. Os cartões de Tipo II e as microdrives não podem ser utilizados.

1 Desligar a câmara.

Botão de alimentação

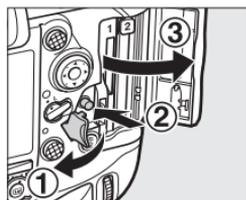


Inserir e Retirar Cartões de Memória

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

2 Abrir a tampa da ranhura do cartão.

Abra a pequena porta que protege o botão de desbloqueio da tampa da ranhura do cartão (1) e prima o botão de desbloqueio (2) para abrir a ranhura do cartão (3).



3 Inserir o cartão de memória.

Cartões de memória XQD: Segurando o cartão com a etiqueta traseira virada para o monitor, deslize-o para a ranhura do cartão XQD até que encaixe no lugar. A luz verde de acesso ao cartão de memória irá acender brevemente.



Luz de acesso ao cartão de memória

Cartões de memória CompactFlash: Insira o cartão na ranhura do cartão CompactFlash com a etiqueta traseira em direção ao monitor (1). Quando o cartão de memória estiver completamente encaixado, o botão de ejeção eleva-se (2) e a luz verde de acesso ao cartão de memória acende-se por breves instantes.



Botão de ejeção

Inserir Cartões de Memória

Depois de confirmar que está a inserir o cartão na ranhura correta, insira o cartão de memória com os terminais virados para dentro. Inserir o cartão na ranhura errada ou inseri-lo na posição invertida ou ao contrário pode danificar a câmara ou o cartão. Certifique-se de que o cartão está na posição correta.

Cartão XQD

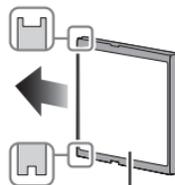
Direção de encaixe para a ranhura de cartão à esquerda (XQD)



Etiqueta traseira

Cartão CompactFlash

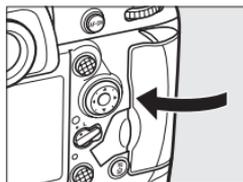
Direção de encaixe para a ranhura de cartão à direita (CompactFlash)



Etiqueta traseira

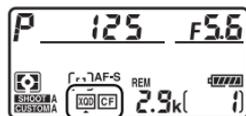
4 Fechar a tampa da ranhura do cartão.

Se esta for a primeira vez que o cartão de memória será utilizado depois de ter sido utilizado ou formatado noutro dispositivo, formate o cartão como descrito na página 35.



Ícones de Cartão de Memória

Os cartões de memória atualmente introduzidos na câmara estão indicados como se mostra (o exemplo à direita mostra os ícones apresentados quando ambos os cartões XQD e CompactFlash estão inseridos). Se o cartão de memória estiver cheio ou se ocorrer um erro, o ícone do cartão afetado irá piscar (☐ 446).



Painel de controlo superior

Utilizar Dois Cartões de Memória

Quando estão inseridos dois cartões de memória na câmara, pode escolher qualquer um dos dois para servir como cartão principal (☐ 41) e selecionar a função desempenhada pelo cartão restante (☐ 96).

Retirar Cartões de Memória

Depois de confirmar que a luz de acesso ao cartão de memória está apagada, desligue a câmara e abra a tampa da ranhura do cartão de memória.

Cartões de memória XQD: Pressione o cartão para o ejetar (①). O cartão de memória pode ser retirado manualmente.



Cartões de memória CompactFlash: Prima o botão de ejeção (①) para ejetar parcialmente o cartão (②). O cartão de memória pode ser retirado manualmente. Não pressione o cartão de memória enquanto prime o botão de ejeção. A não observância desta precaução poderá danificar a câmara ou o cartão de memória.



Formatar o Cartão de Memória

Os cartões de memória devem ser formatados antes da primeira utilização ou depois de serem usados ou formatados noutros dispositivos.

✓ **Formatar Cartões de Memória**

A formatação dos cartões de memória elimina permanentemente quaisquer dados que os mesmos possam conter. Copie as fotografias e outros dados que pretenda guardar para um computador antes de continuar (☞ 272).

1 Ligar a câmara.

2 Premir os botões **MODE** (FORMAT) e

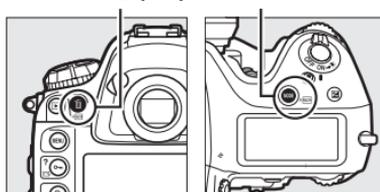
FORMAT (FORMAT).

Mantenha premido os botões **MODE** (FORMAT) e **FORMAT** (FORMAT)

simultaneamente até que um **F o r** a piscar apareça nos indicadores de velocidade do

obturador no painel de controlo e no visor. Se forem introduzidos dois cartões de memória, o cartão a ser formatado é apresentado por um ícone a piscar. Como predefinição, será selecionada a ranhura de cartões principal (☞ 96); pode escolher a ranhura secundária rodando o disco de controlo principal. Para sair sem formatar o cartão de memória, espere até que **F o r** pare de piscar (cerca de seis segundos) ou prima qualquer botão que não os botões **MODE** (FORMAT) e **FORMAT** (FORMAT).

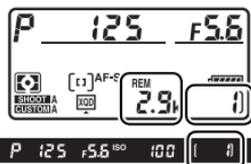
Botão **FORMAT** (FORMAT) Botão **MODE** (FORMAT)



3 Premir novamente os botões **MODE** (FORMAT) e **⏏** (FORMAT).

Prima os botões **MODE** (FORMAT) e **⏏** (FORMAT) em simultâneo pela segunda vez enquanto **F o r** está a piscar para formatar o cartão de memória. *Não retire o cartão de memória nem remova ou desligue a fonte de alimentação durante a formatação.*

Quando a formatação estiver completa, o painel de controlo superior mostrará o número de fotografias que podem ser gravadas nas definições atuais e os ecrãs do contador de imagens irão apresentar **i**.

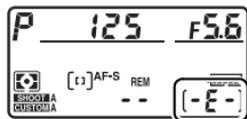


✓ Cartões de Memória

- Os cartões de memória podem ficar quentes depois do uso. Tome as devidas precauções ao retirar os cartões de memória da câmara.
- Desligue sempre a alimentação antes de inserir ou retirar os cartões de memória. Não retire os cartões de memória da câmara, desligue a câmara nem retire ou desligue a fonte de alimentação durante a formatação ou enquanto os dados estão a ser gravados, eliminados 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 objetos metálicos.
- Evite dobrar ou sujeitar a quedas e choques físicos fortes.
- Não exerça pressão no revestimento do cartão. A não observância desta precaução poderá danificar o cartão.
- Não exponha à água, níveis de humidade elevados ou luz solar direta.
- Não formate cartões de memória num computador.

✎ Sem Cartão de Memória

Se não for introduzido um cartão de memória, o painel de controlo e o visor irão apresentar (-E-). Será apresentado (-E-) no painel de controlo superior se a câmara for desligada com uma bateria carregada e sem nenhum cartão de memória inserido.



✎ Consulte Também

Consulte a página 359 para informação sobre formatar cartões de memória utilizando a opção **Formatar cartão de memória** no menu de configuração.



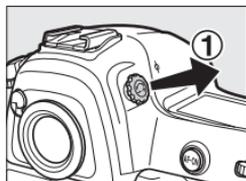
Ajustar a Focagem do Visor

A câmara está equipada com ajuste dióptrico para se adequar às diferenças individuais de visão. Verifique se a imagem no visor está focada antes de tirar a fotografia.

1 Ligar a câmara.

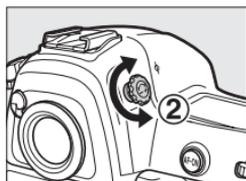
Remova a tampa da objetiva e ligue a câmara.

2 Elevar o controlo de ajuste dióptrico (①).

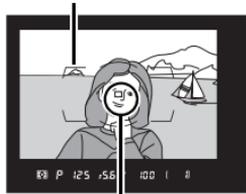


3 Focar o visor.

Rode o controlo de ajuste dióptrico (②) até que o ecrã do visor, os pontos de focagem e as marcas de área AF estejam perfeitamente focados. Ao operar o controlo olhando através do visor, é necessário ter cuidado para não atingir acidentalmente o olho com os dedos ou unhas.



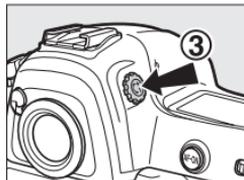
Marcas da área AF



Ponto de focagem

4 Substituir o controlo de ajuste dióptrico.

Volte a encaixar o controlo de ajuste dióptrico (3).



Ajustar a Focagem do Visor

Se não conseguir focar o visor como descrito acima, selecione AF de servo simples (AF-S; □ 97), AF de ponto simples (□ 100) e ponto de focagem central (□ 103), enquadrando depois um motivo com alto contraste no ponto de focagem central e premindo ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar a câmara. Com a câmara focada, use o controlo de ajuste dióptrico para colocar o motivo perfeitamente focado no visor. Se necessário, a focagem do visor pode ser ajustada adicionalmente utilizando objetivas de correção opcionais (□ 410).

Objetivas de Ajuste Dióptrico do Visor

Podem utilizar-se objetivas corretivas (disponíveis em separado; □ 410) para ajustar ainda mais a dioptria do visor. Antes de montar uma objetiva do visor de ajuste dióptrico, retire a ocular DK-17 do visor fechando o obturador do mesmo para libertar o bloqueio da ocular (1) e depois desaparafuse a ocular, como mostrado à direita (2).



Fotografia e Reprodução Básicas

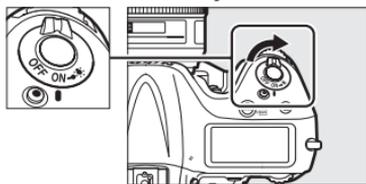
Ligar a Câmara

Antes de tirar fotografias, ligue a câmara, verifique o nível da bateria e o número de exposições restantes como abaixo se descreve.

1 Ligar a câmara.

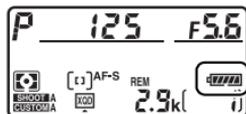
Ligar a câmara. O painel de controlo liga-se e o ecrã do visor acende-se.

Botão de alimentação



2 Verificar o nível da bateria.

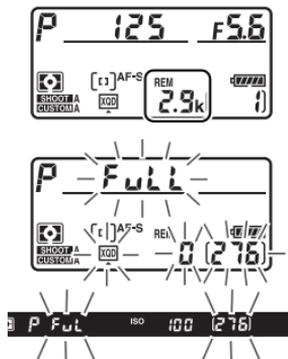
Verifique o nível da bateria no painel de controlo ou no visor.



Ícone		Descrição
Painel de controlo	Visor	
	—	Bateria completamente carregada.
	—	Bateria parcialmente descarregada.
	—	
	—	
		Bateria fraca. Carregue a bateria ou prepare uma bateria sobressalente.
 (pisca)	 (pisca)	Disparo do obturador desativado. Carregue ou troque a bateria.

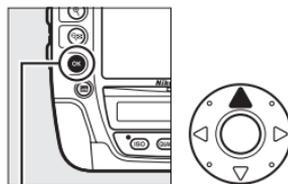
3 Verificar o número de exposições restantes.

O painel de controlo e o visor mostram o número de fotografias que podem ser tiradas nas definições atuais (valores acima de 1000 são arredondados para baixo; por exemplo, os valores entre 2900 e 2999 são mostrados como 2,9 K). Se dois cartões de memória estiverem inseridos, os ecrãs mostram o espaço disponível no cartão da ranhura principal. Quando este número chega a zero, irá piscar nos indicadores do contador de exposições enquanto os indicadores da velocidade do obturador irão apresentar **F u l l** ou **F u l** a piscar, assim como piscará o ícone para o cartão afetado. Insira outro cartão de memória ou elimine algumas fotografias.

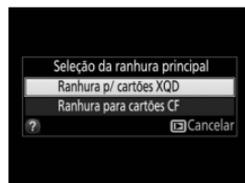


Escolher a Ranhura de Cartões Principal

A opção **Seleção da ranhura principal** é utilizada para escolher quais das duas ranhuras de cartões serve como ranhura principal. Pode aceder a **Seleção da ranhura principal** através do menu de disparo (96) ou na fotografia de visor mantendo o botão premido e premindo . Marque a ranhura pretendida e prima para selecionar.

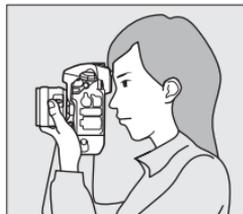


Botão



Preparar a Câmara

Ao enquadrar as fotografias no visor, segure o punho com a mão direita e apoie o corpo da câmara ou a objetiva com a mão esquerda. 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. Segure a câmara como mostrado na última das três ilustrações à direita ao enquadrar as fotografias na orientação vertical (retrato).



✓ Enquadrar Fotografias na Orientação Vertical (Retrato)

A câmara está equipada com controlos para utilizar na orientação vertical (retrato), incluindo um botão vertical de disparo do obturador, botões **Fn** e **AF-ON**, discos de controlo principal e secundário e multisseletor (☐ 104, 318, 343, 348). Rode o bloqueio do botão de disparo do obturador de disparos verticais para **L** para evitar a operação acidental destes controlos quando a câmara está na orientação horizontal (paisagem).

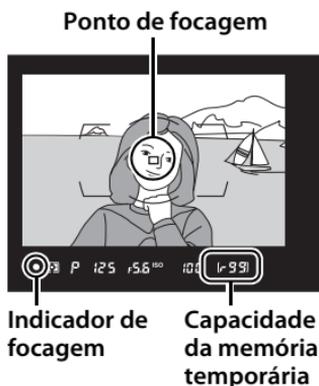
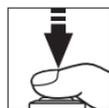


Bloqueio do botão de disparo do obturador de disparos

Focar e Disparar

1 Premir ligeiramente o botão de disparo do obturador (☞ 44).

Nas definições padrão, a câmara irá focar o motivo no ponto de focagem central. Enquadre uma fotografia no visor com o motivo principal posicionado no ponto de focagem central e prima ligeiramente o botão de disparo do obturador.



Indicador de focagem

Capacidade da memória temporária

2 Verificar os indicadores no visor.

Quando a operação de focagem estiver completa, o indicador de focagem (●) aparecerá no visor.

Ecrã do visor	Descrição
●	Motivo focado.
▶	O ponto de focagem está entre a câmara e o motivo.
◀	O ponto de focagem está atrás do motivo.
▶◀ (pisca)	A câmara é incapaz de focar o motivo no ponto de focagem utilizando a focagem automática.

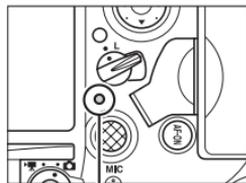
Enquanto o botão de disparo do obturador estiver ligeiramente premido, a focagem irá bloquear e o número de exposições que podem ser guardadas na memória temporária ("13"; ☞ 113) será apresentado no ecrã do visor.



Para informações sobre o que fazer se a câmara for incapaz de focar utilizando a focagem automática, consulte "Obter Bons Resultados com a Focagem Automática" (☞ 107).

3 Disparar.

Prima suavemente o botão de disparo do obturador até ao fim para disparar o obturador e gravar a fotografia. A luz de acesso ao cartão de memória acenderá enquanto a fotografia estiver a ser gravada no cartão de memória. *Não ejeite o cartão de memória nem retire ou desligue a fonte de alimentação até a luz apagar e a gravação terminar.*



Luz de acesso ao cartão de memória

O Botão de Disparo do Obturador

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



Focagem



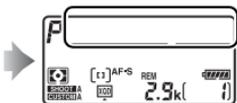
Tirar a fotografia

O Temporizador de Espera

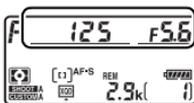
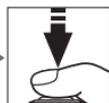
Os indicadores de velocidade do obturador e de abertura no painel de controlo superior e no visor irão desligar-se se não forem feitas quaisquer operações durante seis segundos, reduzindo assim a drenagem da bateria. Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para reativar o indicador no visor.



Exposímetros ligados



Exposímetros desligados

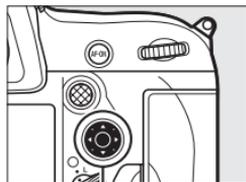


Exposímetros ligados

O tempo que decorre antes que o temporizador de espera expire automaticamente pode ser ajustado usando a Definição Personalizada c2 (**Temporizador de espera**,  324).

O Multisseletor

O multisseletor pode ser utilizado para selecionar o ponto de focagem enquanto os exposímetros estão ativados (☞ 103).



Multisseletor

Ecrã de Câmara Desligada

Se a câmara está desligada com a bateria e o cartão de memória inseridos, o ícone do cartão de memória, o contador de imagens e o número de exposições restante irão ser apresentados (alguns cartões de memória podem, em casos raros, apenas apresentar esta informação quando a câmara está ligada).



Panel de controlo superior

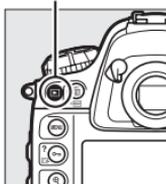


Visualizar Fotografias

1 Premir o botão .

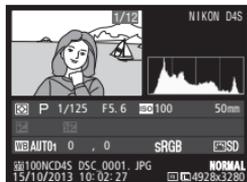
Será exibida uma fotografia no monitor. O cartão de memória que contém a fotografia atualmente exibida é indicado por um ícone.

Botão .



2 Visualizar fotografias adicionais.

Podem ser apresentadas fotografias adicionais premindo  ou . Para ver mais informações sobre a fotografia atual, prima  e  ( 244).



Para terminar a reprodução e voltar ao modo de disparo, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador.

Revisão de Imagens

Quando **Ligada** é selecionado para **Revisão de imagens** no menu de reprodução ( 295), as fotografias são automaticamente exibidas no monitor depois do disparo.

Consulte Também

Consulte página 242 para informações sobre como escolher uma ranhura do cartão de memória.

Apagar Fotografias Indesejadas

As fotografias não desejadas podem ser apagadas premindo o botão  (FORMAT). Note que as fotografias não podem ser recuperadas depois de eliminadas.

1 Apresentar a fotografia.

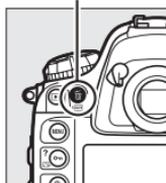
Apresente a fotografia que deseja eliminar como descrito em "Visualizar Fotografias" na página anterior. A localização da imagem atual é indicada por um ícone no canto inferior esquerdo do ecrã.



2 Eliminar a fotografia.

Premir o botão  (FORMAT). Será apresentado um diálogo de confirmação; marque **Imagem selecionada** e prima novamente o botão  (FORMAT) para eliminar a imagem

Botão  (FORMAT)



e voltar para a reprodução (para informações sobre a opção **Todas as imagens**, consulte a página 257). Prima  para sair sem eliminar a fotografia.



Eliminar

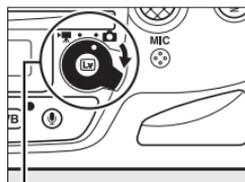
Para eliminar várias imagens ou para selecionar o cartão de memória de onde essas imagens serão eliminadas, utilize a opção **Eliminar** no menu de reprodução (□ 259).



Fotografia de Visualização em Direto

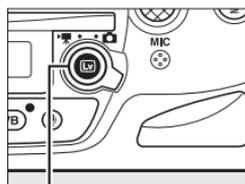
Siga os passos seguintes para tirar fotografias em visualização em direto.

- 1 Rodar o seletor de visualização em direto para  (fotografia em visualização em direto).**



Seletor de visualização em direto

- 2 Premir o botão .**
O espelho será levantado e a visualização através da objetiva será apresentada no monitor da câmara. O motivo deixará de estar visível no visor.



Botão 

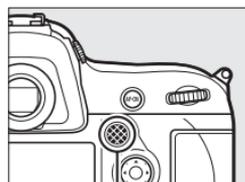
- 3 Posicionar o ponto de focagem.**
Sobreponha o ponto de focagem ao motivo, tal como descrito na página 53.

4 Focar.

Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar.



O ponto de focagem piscará a verde enquanto a câmara foca. Se a câmara conseguir focar, o ponto de focagem será exibido a verde; se a câmara não conseguir focar, o ponto de focagem piscará a vermelho (note que as fotografias podem ser tiradas mesmo quando o ponto de focagem pisca a vermelho; verifique a focagem no monitor antes de fotografar). A exposição pode ser bloqueada premindo o centro do seletor secundário (☐ 136); a focagem estará bloqueada quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente premido.



Seletor secundário

Pré-visualização da Exposição

Pode premir **OK** para pré-visualizar os efeitos da velocidade de obturador, abertura e sensibilidade ISO na exposição durante a fotografia de visualização em direto. Quando

Silencioso está selecionado para **Fotografia visualiz. em direto** no menu de disparo, a

exposição pode ser ajustada em ± 5 EV (☐ 138), apesar de apenas valores entre -3 e

$+3$ EV serem refletidos no ecrã de pré-visualização. Note que a pré-visualização pode não representar com precisão os resultados finais quando é utilizada a iluminação do flash, D-Lighting ativo (☐ 188), Gama Dinâmica Elevada (HDR; ☐ 190) ou bracketing, **A** (auto) está selecionado para o parâmetro **Contraste** do Picture Control (☐ 180) ou **x 25a** está selecionado para velocidade de obturador. Se o motivo for muito brilhante ou muito escuro, os indicadores de exposição irão piscar para avisar que a pré-visualização pode não refletir a exposição com precisão. A pré-visualização de exposição não está disponível quando **b** **u** **l** **b** ou **-** está selecionado para velocidade do obturador.



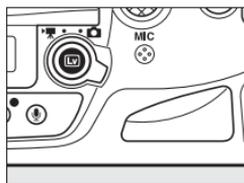
5 Tirar a fotografia.

Prima completamente o botão de disparo do obturador para fotografar. O monitor desliga-se.



6 Sair do modo de visualização em direto.

Prima o botão  para sair do modo de visualização em direto.



Utilizar a Focagem Automática na Fotografia de Visualização em Direto e na Filmagem de Visualização em Direto

Utilize uma objetiva AF-S. Os resultados pretendidos podem não ser conseguidos com outras objetivas ou teleconversores. Note que, em visualização em direto, a focagem automática é mais lenta e o monitor pode clarear ou escurecer enquanto a câmara foca. O ponto de focagem pode, por vezes, ser exibido a verde quando a câmara não consegue focar. 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 projetor, por uma luz de néon ou outra fonte de luz que varia de luminosidade
- Aparece tremeluzir ou faixas sob uma iluminação fluorescente, de vapor de mercúrio, vapor de sódio ou semelhante
- É utilizado um filtro em cruz (estrela) ou outro filtro especial
- O motivo parece menor que o ponto de focagem
- O motivo é dominado por padrões geométricos regulares (por ex., persianas ou uma fila de janelas num arranha-céus)
- O motivo está em movimento

Consulte Também

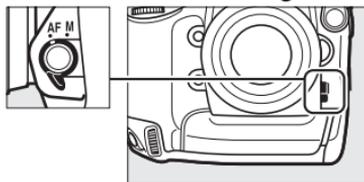
Consulte a página 169 para informação sobre a medição de um valor para a predefinição do equilíbrio de brancos durante a fotografia de visualização em direto e a filmagem de visualização em direto.



Focar na Fotografia de Visualização em Direto e na Filmagem de Visualização em Direto

Para focar utilizando a focagem automática, rode o seletor do modo de focagem para **AF** e siga os passos abaixo para escolher a focagem automática e os modos de área AF. Para informações sobre a focagem manual, consulte a página 59.

Seletor do modo de focagem



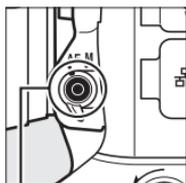
Escolher um Modo de Focagem



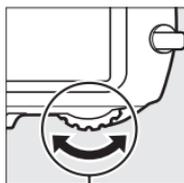
Os seguintes modos de focagem automática estão disponíveis durante a fotografia de visualização em direto e a filmagem de visualização em direto:

Modo	Descrição
AF-S	AF de servo simples: Para motivos parados. A focagem bloqueia quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido.
AF-F	AF de servo permanente: Para motivos em movimento. A câmara foca continuamente enquanto o botão de disparo do obturador é premido. A focagem bloqueia quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido.

Para escolher um modo de focagem automática, prima o botão de modo AF e rode o disco de controlo principal até que a definição pretendida seja apresentada no monitor.



Botão de modo AF



Disco de controlo principal



Monitor

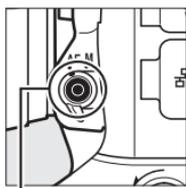
■ ■ Escolher um Modo de Área de AF

Podem ser selecionados os seguintes modos de área de AF durante a fotografia de visualização em direto e a filmagem de visualização em direto:

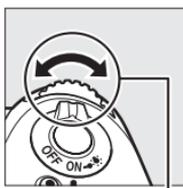
Modo	Descrição
	AF prioridade ao rosto: Utilize para retratos. A câmara deteta e foca automaticamente motivos de retrato; o motivo selecionado está indicado por uma moldura dupla amarela (se forem detetados vários rostos, até um máximo de 35, a câmara irá focar o motivo mais próximo; para escolher um motivo diferente, utilize o multisseletor). Se a câmara já não conseguir detetar o motivo (porque, por exemplo, o mesmo se virou de costas para a câmara), a moldura já não será apresentada.
	AF de área ampla: Utilize para fotografias de paisagens e outros motivos, exceto retratos, tirados com a câmara na mão. Utilize o multisseletor para mover o ponto de focagem para qualquer sítio do enquadramento ou prima o centro do multisseletor para posicionar o ponto de focagem no centro do enquadramento.
	AF de área normal: Utilize para apontar a focagem a um local selecionado no enquadramento. Utilize o multisseletor para mover o ponto de focagem para qualquer sítio do enquadramento ou prima o centro do multisseletor para posicionar o ponto de focagem no centro do enquadramento. Recomenda-se o uso de um tripé.
	AF de seguimento do motivo: Sobreponha o ponto de focagem ao motivo e prima o centro do multisseletor. O ponto de focagem seguirá o motivo selecionado quando o mesmo se mover no enquadramento. Para terminar o seguimento, prima novamente o centro do multisseletor. A câmara pode não ser capaz de seguir motivos se estes se moverem rapidamente, deixarem o enquadramento ou estiverem obscurecidos por outros objetos, alterando-se a visibilidade em tamanho, cor ou brilho ou se forem demasiado pequenos, grandes, brilhantes, escuros ou muito semelhantes em cor ou brilho ao fundo.



Para escolher um modo de área de AF, prima o botão de modo AF e rode o disco de controlo secundário até que a definição pretendida seja apresentada no monitor.



Botão de modo AF



Disco de controlo secundário



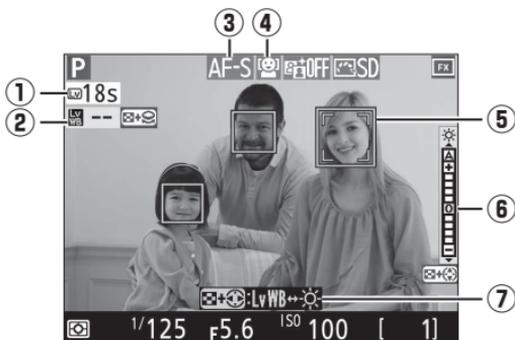
Monitor



Pré-visualizar a Focagem Durante a Fotografia de Visualização em Direto

Para seleccionar temporariamente a abertura máxima para uma pré-visualização de focagem melhorada durante a fotografia de visualização em direto, prima o botão **Pv**. Para retornar a abertura ao seu valor original, prima o botão de novo ou foque utilizando a focagem automática. Se o botão de disparo do obturador for completamente premido para tirar uma fotografia durante a pré-visualização da focagem, a abertura voltará ao seu valor original antes de a fotografia ser tirada.

O Ecrã de Visualização em Direto: Fotografia de Visualização em Direto



Item	Descrição	
① Tempo restante	A quantidade de tempo restante antes de a visualização em direto terminar automaticamente. Exibido se o disparo terminar em 30 seg. ou menos.	55, 68
② Indicador da matiz do monitor (equilíbrio de brancos do monitor)	Ajuste a matiz do monitor (equilíbrio de brancos do monitor).	56
③ Modo de focagem automática	O modo atual de focagem automática.	52
④ Modo de área de AF	O modo atual da área de AF.	53
⑤ Ponto de focagem	O ponto de focagem atual. O ecrã varia com a opção selecionada para o modo de área de AF.	49
⑥ Indicador do brilho do monitor	Um indicador de brilho do monitor.	57
⑦ Guia	Um guia para as opções disponíveis durante a fotografia de visualização em direto.	56, 57

O Ecrã de Contagem Regressiva

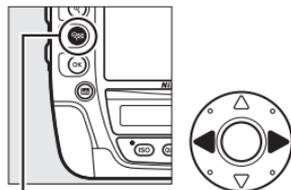
Uma contagem regressiva será exibida 30 seg. antes da visualização em direto terminar automaticamente (o temporizador fica vermelho se a visualização em direto estiver prestes a acabar para proteger os circuitos internos ou se outra opção além de **Sem limite** for selecionada para a Definição Personalizada c4—**Atraso ao desligar monitor > Visualização em direto**; 325—5 seg. antes de o monitor se desligar automaticamente). Dependendo das condições fotográficas, o temporizador pode aparecer imediatamente quando a visualização em direto for selecionada.

■ Ajustar a Matiz do Monitor (Equilíbrio de Brancos do Monitor)

Se a iluminação por flash for utilizada com o equilíbrio de brancos (☞ 155) de **Flash** ou **Predefinição manual**, as cores no monitor podem ser diferentes das da fotografia final. A matiz do monitor pode ser ajustada para reduzir os efeitos da luz ambiente no ecrã do monitor durante a fotografia de visualização em direto, por exemplo, ao utilizar um flash.

1 Marcar o indicador da matiz do monitor.

Prima sem soltar  e prima ◀ ou ▶ para marcar o indicador da matiz do monitor à esquerda do ecrã.



Botão 

2 Ajustar a matiz do monitor.

Mantendo o botão  premido, rode o disco de controlo principal para ajustar a matiz do monitor (selecione  para pré-visualizar a matiz da fotografia final no monitor; se for seleccionada outra opção que não **Silencioso** para **Fotografia visualiz. em direto** no menu de disparo (☞ 60), a matiz vista no monitor durante a fotografia de visualização em direto irá diferir daquela vista na imagem final). A definições que não , o ícone para a opção seleccionada será apresentado no monitor quando liberta o botão . A matiz do monitor é restaurada quando a câmara é desligada.



Recuperar a Matiz do Monitor (Equilíbrio de Brancos do Monitor)

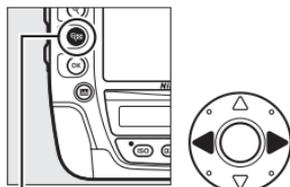
Para repor a matiz do monitor mais recentemente seleccionada quando iniciou a visualização em direto, mantenha premido o botão **WB** enquanto prime .

■ ■ Ajustar o Brilho do Monitor

O brilho do monitor pode ser ajustado como descrito abaixo. Note que o ajuste do brilho não está disponível durante a pré-visualização da exposição.

1 Marcar o indicador do brilho do monitor.

Prima sem soltar  e prima ◀ ou ▶ para marcar o indicador do brilho do monitor à direita do ecrã.



Botão 

2 Ajustar o brilho do monitor.

Mantendo o botão  premido, prima ▲ ou ▼ para ajustar o brilho do monitor (note que isto afeta apenas a visualização em direto e não tem efeito nas fotografias ou filmagens ou no brilho do monitor para menus ou reprodução; para ajustar o brilho do monitor para menus e reprodução sem afetar a fotografia de visualização em direto ou filmagem de visualização em direto, utilize a opção **Brilho do monitor** no menu de configuração como descrito na página 359). Se **A** (automático) estiver selecionado e o monitor estiver ligado, a câmara irá ajustar automaticamente o brilho relativamente às condições de iluminação ambiente consoante a medição feita pelo sensor de luminosidade ambiente (📖 5).

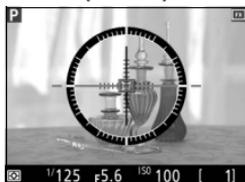


Lv

O Ecrã de Informações: Fotografia de Visualização em Direto

Prima o botão **Info** para esconder ou apresentar os indicadores no monitor durante a fotografia de visualização em direto.

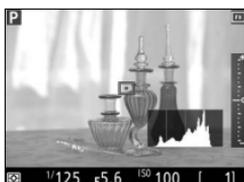
Horizonte virtual
( 372)



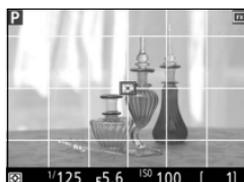
Informações ligadas



Informações desligadas



Histograma (apenas pré-visualização da exposição;  50)



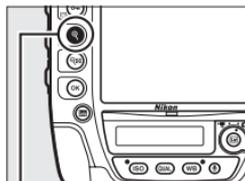
Guias de enquadramento



Focagem Manual

Para focar no modo de focagem manual (☐ 108), rode o anel de focagem da objetiva até o motivo ficar focado.

Para ampliar a visualização no monitor até cerca de 15 × para ter uma focagem precisa, prima o botão . Enquanto a visualização através da objetiva estiver com o zoom aproximado, uma janela de navegação aparecerá num quadrado cinzento no canto inferior direito do ecrã. Utilize o multisseletor para percorrer as áreas do enquadramento não visíveis no monitor (disponível apenas se for selecionado AF de área ampla ou AF de área normal no modo de área de AF) ou prima  para aplicar zoom de afastamento.



Botão 



Janela de navegação



Opções de Disparo do Obturador em Visualização em Direto

As seguintes opções podem ser apresentadas premindo **MENU** e selecionando **Fotografia visualiz. em direto** no menu de disparo:

Modo	Descrição
 Silencioso	Exceto quando uma unidade de flash opcional é utilizada, o espelho permanece elevado durante a fotografia de visualização em direto, diminuindo o ruído durante o disparo. O ruído do obturador ainda é perceptível.
 Sem som	O espelho permanece elevado e o obturador permanece aberto durante a fotografia de visualização em direto para menos ruído que no modo Silencioso ;  é apresentado no monitor. Enquanto o botão de disparo do obturador é premido, a câmara tira cerca de cinco segundos de fotografias JPEG a cerca de 12 fps em modo de obturação contínua a baixa velocidade ou a cerca de 24 fps em modo contínuo a alta velocidade; o tempo restante é apresentado pelo indicador do contador de imagens. Em todos os outros modos de obturação, é tirada uma fotografia de cada vez que o botão de disparo do obturador é premido. A sensibilidade ISO é definida automaticamente exceto para o modo de exposição M , em que pode escolher valores entre ISO 200 e Hi 4 ( 76). No modo de exposição M , a velocidade do obturador pode ser definida para valores entre $1/25$ seg. e $1/8000$ seg. A exposição pode ser pré-visualizada no monitor ( 50); para visualizar ou esconder um indicador ( 131) mostrando a diferença entre o valor selecionado pela câmara e o valor que o utilizador selecionou, prima  .

Modo Sem Som

No modo sem som, o flash não dispara, o D-Lighting ativo (☐ 188), HDR (☐ 190), controlo de vinhetas (☐ 306), controlo de distorção (☐ 307), exposição múltipla (☐ 214) e a redução de ruído em ISO elevado (☐ 308) desligam-se e a qualidade de imagem é fixada em JPEG fine. O tamanho de imagem é apenas determinado pela opção selecionada para **Área de imagem** (☐ 86) e não é afetado pela opção selecionada para **Gravação JPEG/TIFF > Tamanho de imagem**:

- **FX (36 × 24) 1.0x**: 1920 × 1280
- **DX (24 × 16) 1.5x**: 1280 × 848
- **1,2x (30 × 20) 1.2x**: 1600 × 1064
- **5:4 (30 × 24)**: 1600 × 1280

A exposição pode ser ajustada em ± 3 EV (☐ 138). A medição matricial é selecionada automaticamente e as seguintes definições podem ser ajustadas.

	Abertura	Velocidade do obturador	Sensibilidade ISO
<i>P, S</i>	—	—	—
<i>A</i>	✓	—	—
<i>M</i>	✓	✓	✓

Note que o modo sem som não funciona completamente sem som: ouve-se o som do obturador e o espelho é elevado e baixado no início e fim da fotografia de visualização em direto.

HDMI

Se a câmara estiver conectada a um dispositivo de vídeo HDMI durante a fotografia de visualização em direto, o monitor da câmara permanece ligado e o dispositivo de vídeo exibe a visualização através da objetiva.

Consulte Também

Para informações sobre como escolher as funções desempenhadas pelo centro do multisseletor, pelo botão de filmagem e pelos discos de controlo, consulte a Definição Personalizada f1 (**Botão central multisseletor**, ☐ 335) e f16 (**Atribuir botão de filmagem**, ☐ 349). Para informações sobre a prevenção da utilização acidental do botão , consulte a Definição Personalizada f17 (**Opções botão visual. em direto**), ☐ 349).

Fotografar no Modo Visualização em Direto

Para evitar que a luz que entra pelo visor interfira com as fotografias ou com a exposição, feche o obturador da ocular do visor.

Apesar de não aparecerem na fotografia final a não ser que **Sem som** esteja selecionado para **Fotografia visualiz. em direto** (☐ 60), podem aparecer rebordos irregulares, margens coloridas, efeito moiré e pontos brilhantes no monitor, enquanto que podem aparecer faixas brilhantes nalgumas áreas com sinais piscar e outras fontes de luz intermitente ou se o motivo for brevemente iluminado por um foco ou outra fonte de luz brilhante. Além disso, pode ocorrer distorção se a câmara for deslocada na horizontal ou se um objeto se deslocar a grande velocidade pelo enquadramento. O tremeluzir e o aparecimento de faixas visíveis no monitor sob iluminação fluorescente, lâmpadas de vapor de mercúrio ou de sódio pode ser reduzido utilizando **Redução de cintilação** (☐ 363), apesar de poderem ser visíveis na fotografia final para algumas velocidades do obturador. Ao fotografar em modo de visualização em direto, evite apontar a câmara para o sol ou para outras fontes de luz fortes. A não observância desta precaução pode resultar em danos nos circuitos internos da câmara.

A visualização em direto poderá terminar automaticamente para evitar danos nos circuitos internos da câmara; saia da visualização em direto quando a câmara não estiver a ser usada. Note que a temperatura dos circuitos internos da câmara poderá subir e poderá aparecer ruído (pontos brilhantes, píxeis brilhantes aleatórios ou neveiro) nas seguintes circunstâncias (a câmara pode também aquecer muito, mas isto não indica uma avaria):

- A temperatura ambiente é elevada
- A câmara foi usada durante longos períodos de visualização em direto ou para gravar filmagens
- A câmara foi usada durante longos períodos em modo de obturação contínua

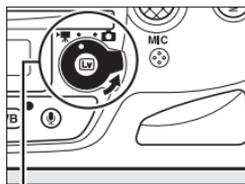
Se a visualização em direto não iniciar quando premir o botão , espere que os circuitos internos arrefeçam e depois tente de novo.

A gravação de filmagens não está disponível durante a fotografia em visualização em direto e premir o botão de filmagem não tem efeito. Selecione filmagem de visualização em direto (☐ 63) para gravar filmagens.

Filmagem de Visualização em Direto

Podem ser gravadas filmagens em visualização em direto.

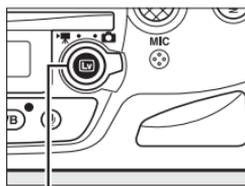
- 1 Rodar o seletor de visualização em direto para  (filmagem de visualização em direto).**



Seletor de visualização em direto

- 2 Premir o botão .**

O espelho será levantado e a visualização através da objetiva será apresentada no monitor da câmara, modificada para efeitos de exposição. O motivo deixará de estar visível no visor.



Botão LV

O ícone

Um ícone  (☞ 67) indica que não podem ser gravadas filmagens.

Antes de Gravar

Antes de gravar, escolha um espaço de cor (☞ 305) e um Picture Control (☞ 177). O equilíbrio de brancos pode ser definido a qualquer altura premindo o botão **WB** e rodando o disco de controlo principal (☞ 155).

- 3 Escolher um modo de focagem (☞ 52).**



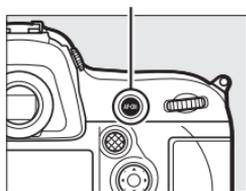
4 Escolher um modo de área de AF (☞ 53).



5 Focar.

Enquadre o disparo de abertura e prima o botão **AF-ON** para focar. Note que o número de motivos que podem ser detetados em AF prioridade ao rosto diminui em filmagem de visualização em direto.

Botão AF-ON



Focar em Filmagem de Visualização em Direto

A focagem também pode ser ajustada premindo ligeiramente o botão de disparo do obturador antes de iniciar a gravação.

Modo de Exposição

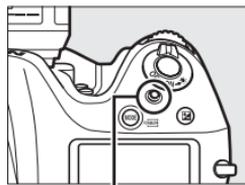
As seguintes definições podem ser ajustadas em filmagem de visualização em direto:

	Abertura	Velocidade do obturador	Sensibilidade ISO	Compensação de exposição
<i>P, S</i>	—	—	—	✓
<i>A</i>	✓	—	—	✓
<i>M</i>	✓	✓	✓	—

No modo de exposição *M*, a velocidade do obturador pode ser definida para valores entre $1/25$ seg. e $1/8000$ seg. (a menor velocidade possível para o obturador varia com a quantidade de fotogramas por segundo; ☞ 74). Noutros modos de exposição, a velocidade do obturador é ajustada automaticamente. Se o motivo estiver sobre ou subexposto no modo *P* ou *S*, termine a visualização em direto e inicie novamente a visualização em direto da filmagem, ou selecione exposição *A* e ajuste a abertura.

6 Iniciar a gravação.

Prima o botão de filmagem para iniciar a gravação. São apresentados no monitor um indicador de gravação e o tempo de gravação disponível. A exposição é definida usando a medição matricial e pode ser bloqueada premindo o centro do seletor secundário (☞ 136), ou alterada em até ± 3 EV utilizando a compensação de exposição (☞ 138). No modo de focagem automática a câmara pode ser refocada premindo o botão **AF-ON**.



Botão de filmagem

Indicador de gravação



Tempo restante

Áudio

A câmara pode gravar tanto vídeo como áudio; não tape o microfone na frente da câmara durante a gravação de um filme. Note que o microfone incorporado pode gravar sons feitos pela objetiva durante a focagem automática, redução da vibração ou alterações à abertura.

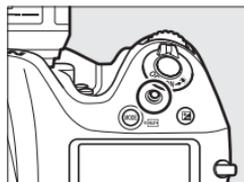
Consulte Também

As opções do tamanho de imagem, fotogramas por segundo, sensibilidade do microfone, ranhura do cartão e de sensibilidade ISO estão disponíveis no menu **Definições de filmagem** (☞ 74). A focagem pode ser ajustada manualmente como descrito na página 59. As funções desempenhadas pelo centro do multisseletor, pelos botões **Fn** e **Pv** e pelo centro do seletor secundário podem ser escolhidas utilizando as Definições Personalizadas f1 (**Botão central multisseletor**; ☞ 335), g1 (**Atribuir botão Fn**; ☞ 353), g2 (**Atribuir botão pré-visual.**; ☞ 355) e g3 (**Atribuir centro seletor sec.**; ☞ 356), respetivamente. A Definição Personalizada g4 (**Atribuir botão do obturador**; ☞ 357) controla se o botão de disparo do obturador pode ser utilizado para iniciar o filme de visualização em direto, para iniciar ou terminar a gravação ou (premido completamente) para tirar fotografias durante a filmagem. Para informações sobre a prevenção da utilização acidental do botão **☐**, consulte a Definição Personalizada f17 (**Opções botão visual. em direto**; ☞ 349). Consulte a página 169 para informação sobre a medição de um valor para a predefinição do equilíbrio de brancos durante a fotografia de visualização em direto e a filmagem de visualização em direto.



7 Terminar a gravação.

Prima o botão de filmagem novamente para terminar a gravação. A gravação terminará automaticamente quando o tamanho máximo for alcançado ou o cartão de memória ficar cheio.

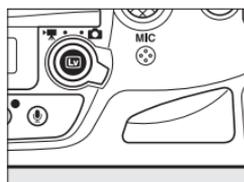


Duração Máxima

O tamanho máximo para ficheiros individuais de filmagem é de 4 GB (para tempos máximos de gravação, consulte a página 74); note que, dependendo da velocidade de escrita do cartão de memória, o disparo pode terminar antes deste tamanho ter sido atingido.

8 Sair do modo de visualização em direto.

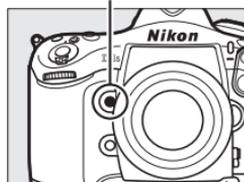
Prima o botão  para sair do modo de visualização em direto.



Índices

Se **Marcação de índice** estiver seleccionado como a opção "ao premir" para a Definição Personalizada g1 (**Atribuir botão Fn**;  353), g2 (**Atribuir botão pré-visual.**;  355) ou g3 (**Atribuir centro seletor sec.**;  356), pode premir o controlo seleccionado durante a gravação para adicionar índices que podem ser utilizados para localizar imagens durante a edição e a reprodução ( 77). Podem adicionar-se até 20 índices a cada filmagem.

Botão Pv



Índice

O Ecrã de Visualização em Direto: Filmagem de Visualização em Direto



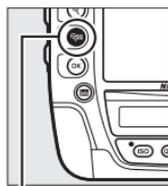
Item	Descrição	
① Volume dos auscultadores	Volume da saída de áudio para os auscultadores.	68
② Sensibilidade do microfone	Sensibilidade do microfone para gravação de filmagens.	68
③ Nível sonoro	Nível do som para a gravação de áudio. Exibido a vermelho se o nível for demasiado alto; ajuste a sensibilidade do microfone adequadamente. Os indicadores de canais esquerdo (L) e direito (R) aparecem quando é usado o ME-1 opcional ou outro microfone estéreo.	68
④ Resposta de frequência	Apresente a opção selecionada para Definições de filmagem > Resposta de frequência no menu de disparo.	75
⑤ Redução ruído do vento	Exibido quando Ligado está selecionado para Definições de filmagem > Redução ruído do vento no menu de disparo.	75
⑥ Ícone "Sem filmagem"	Indica que não podem ser gravadas filmagens.	—
⑦ Tamanho do fotograma da filmagem	O tamanho de fotograma para a gravação de filmagem.	74
⑧ Tempo restante (filmagem de visualização em direto)	O tempo de gravação disponível para filmagens.	65
⑨ Indicador do brilho do monitor	Um indicador de brilho do monitor.	68
⑩ Guia	Um guia para as opções disponíveis durante a filmagem de visualização em direto.	68

■ Ajustar as Definições no Ecrã de Visualização em Direto

A sensibilidade do microfone, o volume do auricular e o brilho do monitor podem ser ajustados como descrito abaixo. Note que a sensibilidade do microfone e o volume do auricular não podem ser ajustados durante a gravação e que a luminosidade apenas afeta o monitor (☐ 57); filmes gravados com a câmara permanecem inalterados. Se uma opção que não  (microfone desligado) estiver atualmente selecionada, a sensibilidade do microfone pode ser alterada para qualquer definição que não  enquanto a gravação estiver em vigor.

1 Marcar uma definição.

Prima sem soltar  e prima  ou  para marcar o indicador para a definição desejada.



Botão 



2 Ajustar a definição marcada.

Mantendo premido o botão , prima  ou  para ajustar a definição marcada.



Auscultadores

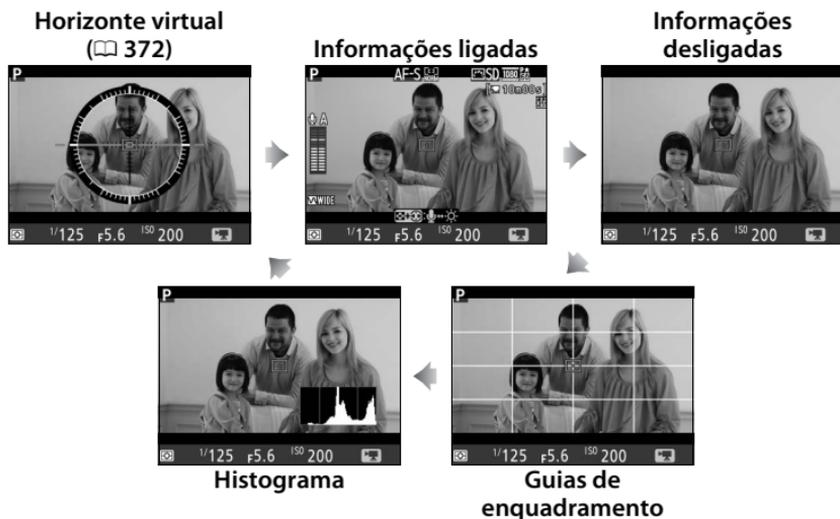
Podem utilizar-se auscultadores de outras marcas. Note que grandes níveis sonoros podem resultar em volumes altos; deve ter-se especial cuidado quando utilizar auscultadores.

O Ecrã de Contagem Regressiva

Uma contagem regressiva será exibida 30 seg. antes de a visualização em direto terminar automaticamente (☐ 55). Dependendo das condições fotográficas, o temporizador poderá aparecer imediatamente quando a gravação da filmagem começar. Note que, independentemente da quantidade de tempo disponível para a gravação, a visualização em direto ainda terminará de modo automático quando o temporizador expirar. Aguarde que os circuitos internos arrefeçam antes de reiniciar a gravação da filmagem.

O Ecrã de Informações: Filmagem de Visualização em Direto

Prima o botão **Info** para esconder ou apresentar os indicadores no monitor durante a filmagem de visualização em direto.



HDMI

Se a câmara estiver ligada a um dispositivo HDMI (📖 285), a visualização através da objetiva aparecerá tanto no monitor da câmara como no dispositivo HDMI.

Área de Imagem

Independentemente da opção selecionada para **Área de imagem** no menu de disparo (☐ 88), todas as filmagens e fotografias gravadas em filmagem de visualização em direto têm uma proporção de 16 : 9 (ou 3 : 2 quando o tamanho do fotograma da filmagem é 640 × 424). As filmagens gravadas com uma objetiva de formato FX e **FX (36×24) 1.0x, 1.2x (30×20) 1.2x** ou **5:4 (30×24)** selecionado para **Área de imagem** são gravadas num formato denominado "formato de filmagem de base FX", enquanto que o "formato de filmagem de base DX" é utilizado para aquelas gravadas com uma objetiva de formato DX e **Recorte de DX automático** (☐ 86) selecionado para **Área de imagem** ou com uma objetiva de formato DX ou FX e **DX (24×16) 1.5x** selecionado para **Área de imagem**. As diferenças entre os recortes apresentados durante a fotografia no visor e de visualização em direto e os recortes de filmagem de visualização em direto são apresentadas abaixo.



Recorte para fotografia
no visor e de
visualização em direto



Recorte de fotografia
em formato 16 : 9 para
filmagem de
visualização em direto

Recorte para fotografia
no visor e de
visualização em direto



Recorte de fotografia
em formato 3 : 2 para
filmagem de
visualização em direto

O tamanho aproximado da área no centro do sensor de imagem utilizada para gravar fotografias tiradas em filmagem de visualização em direto é 35,7 × 20,1 mm (16 : 9, formato de filmagem de base FX), 23,3 × 13,0 mm (16 : 9, formato de filmagem de base DX), 35,7 × 23,8 mm (3 : 2, formato de filmagem de base FX) ou 23,3 × 15,4 mm (3 : 2, formato de filmagem de base DX).

Tirar Fotografias Durante a Filmagem de Visualização em Direto

Se estiver selecionado **Tirar fotografias** para a Definição Personalizada g4 (**Atribuir botão do obturador**, □ 357) as fotografias podem ser tiradas a qualquer momento durante a filmagem de visualização em direto premindo completamente o botão de disparo do obturador. Se estiver a ocorrer a gravação de filmagem, a gravação termina e o filme gravado até esse ponto será guardado. Exceto quando uma opção "recorte 1920 × 1080" estiver selecionada para **Tam. img./fotogramas seg.** no menu **Definições de filmagem**, as fotografias são gravadas no formato selecionado para **Qualidade de imagem** no menu de disparo (□ 90). As fotografias tiradas quando uma opção "recorte 1920 × 1080" está selecionada são gravadas como imagens JPEG de qualidade excelente. Para informações sobre o tamanho de imagem, consulte a página 72. Note que a exposição para as fotografias não pode ser pré-visualizada durante a filmagem de visualização em direto; recomenda-se o modo **P**, **S** ou **A**, mas podem obter-se resultados mais precisos com o modo **M** ajustando a exposição durante a fotografia de visualização em direto (□ 49) e depois terminando a fotografia de visualização em direto, iniciando a filmagem de visualização em direto e verificando a área de imagem.



Controladores Remotos Sem Fios e Cabos de Disparo Remoto

Se **Gravar filmagens** estiver selecionado para a Definição Personalizada g4 (**Atribuir botão do obturador**), os botões de disparo do obturador em controladores remotos sem fios e em cabos de disparo remoto opcionais (□ 411, 412) podem ser utilizados para iniciar a filmagem de visualização em direto e para iniciar e parar a gravação de filmagens (□ 357).

Tamanho de Imagem

A seguinte tabela mostra o tamanho das fotografias (proporção 16 : 9) tiradas em filmagem de visualização em direto a tamanhos de imagem diferentes de 640 × 424:

Área de imagem	Opção	Tamanho (píxeis)	Tamanho da impressão (cm) *
Formato de base FX (16 : 9)	Grande	4928 × 2768	41,7 × 23,4
	Médio	3696 × 2072	31,3 × 17,5
	Pequeno	2464 × 1384	20,9 × 11,7
Formato de base DX (16 : 9)	Grande	3200 × 1792	27,1 × 15,2
	Médio	2400 × 1344	20,3 × 11,4
	Pequeno	1600 × 896	13,5 × 7,6
1920 × 1080; recorte de 30p/ 25p/24p	—	1920 × 1080	16,3 × 9,1

A seguinte tabela mostra o tamanho das fotografias (proporção 3 : 2) tiradas em filmagem de visualização em direto a tamanhos de imagem de 640 × 424:

Área de imagem	Opção	Tamanho (píxeis)	Tamanho da impressão (cm) *
Formato de filmagem de base FX (3 : 2)	Grande	4928 × 3280	41,7 × 27,8
	Médio	3696 × 2456	31,3 × 20,8
	Pequeno	2464 × 1640	20,9 × 13,9
Formato de filmagem de base DX (3 : 2)	Grande	3200 × 2128	27,1 × 18,0
	Médio	2400 × 1592	20,3 × 13,5
	Pequeno	1600 × 1064	13,5 × 9,0

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

Medição da Exposição e do Equilíbrio de Brancos

A área utilizada para a medição de exposição ou equilíbrio de brancos automático quando as fotografias são gravadas a um tamanho de imagem de filmagem de **1920×1080; 30p, recorte, 1920×1080; 25p, recorte** ou **1920×1080; 24p, recorte** (□ 74) não é a mesma que a área da fotografia final, sendo que os resultados ótimos podem não ser alcançados. Tire fotografias de teste e verifique os resultados no monitor.

Gravar Filmagens

Tremeluzir, faixas ou distorções podem ser visíveis no monitor e na filmagem final sob lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio ou sódio, se a câmara for movida na horizontal ou um objeto se mover a grande velocidade no enquadramento (para informações sobre como reduzir a cintilação e as faixas, consulte **Redução de cintilação**,  363). Rebordos irregulares, aberrações cromáticas, efeito moiré e pontos brilhantes também poderão aparecer. Podem aparecer faixas brilhantes nalgumas áreas do enquadramento com sinais a piscar e outras fontes de luz intermitente ou se o motivo for brevemente iluminado por um foco ou outra fonte de luz brilhante. Ao gravar filmagens, evite apontar a câmara para o sol ou para outras fontes de luz forte. A não observância desta precaução pode resultar em danos nos circuitos internos da câmara. Note que ruído (píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas) e cores inesperadas podem aparecer se aproximar o zoom na visualização pela objetiva ( 59) durante a filmagem de visualização em direto.

A iluminação por flash não pode ser utilizada durante a filmagem de visualização em direto.

A gravação termina automaticamente se a objetiva for removida ou se o seletor de visualização em direto for rodado para uma nova definição.

A visualização em direto poderá terminar automaticamente para evitar danos nos circuitos internos da câmara; saia da visualização em direto quando a câmara não estiver a ser usada. Note que a temperatura dos circuitos internos da câmara poderá subir e poderá aparecer ruído (pontos brilhantes, píxeis brilhantes aleatórios ou nevoeiro) nas seguintes circunstâncias (a câmara pode também aquecer muito, mas isto não indica uma avaria):

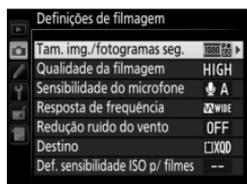
- A temperatura ambiente é elevada
- A câmara foi usada durante longos períodos de visualização em direto ou para gravar filmagens
- A câmara foi usada durante longos períodos em modo de obturação contínua

Se a visualização em direto não iniciar quando premir o botão , espere que os circuitos internos arrefeçam e depois tente de novo.



Definições de Filmagem

Utilize a opção **Definições de filmagem** no menu de disparo (☐ 299) para ajustar as seguintes definições.



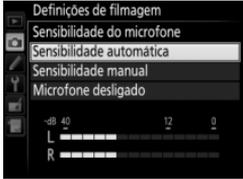
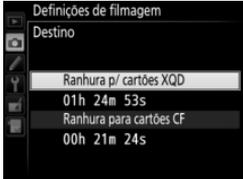
- **Tam. img./fotogramas seg., Qualidade da filmagem:** Escolha entre as seguintes opções:

Opção ¹	Taxa de bits máxima (Mbps) (★ Qualidade alta/Normal)	Duração máxima (★ Qualidade alta/Normal)
1920×1080; 60p²	42/24	10 min./20 min.
1920×1080; 50p²		
1920×1080; 30p²	24/12	20 min./ 29 min. 59 seg.
1920×1080; 25p²		
1920×1080; 24p²		
1280×720; 60p		
1280×720; 50p		
640×424; 30p	8/5	29 min. 59 seg./ 29 min. 59 seg.
640×424; 25p		
1920×1080; 30p, recorte³	24/12	20 min./ 29 min. 59 seg.
1920×1080; 25p, recorte³		
1920×1080; 24p, recorte³		

- 1 A quantidade de fotografias por segundo real é 29,97 fps para valores listados como 30p, 23,976 fps para valores listados como 24p e 59,94 fps para valores listados como 60p.
- 2 No formato de filmagem de base DX, a qualidade de imagem é equivalente à das filmagens gravadas a um tamanho de imagem de 1280 × 720.
- 3 A medição matricial é selecionada automaticamente. O ângulo de imagem é equivalente à distância focal de 2,7x a duração do formato de filmagem de base FX, permitindo um efeito de teleobjetiva sem passar para uma objetiva de maior alcance; é apresentado no monitor. O HDR não está disponível com fotografias tiradas neste modo (☐ 190).

Tamanho e Taxa de Imagem

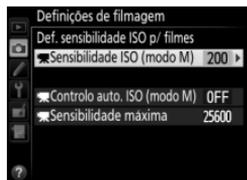
O tamanho de imagem e a quantidade de fotografias por segundo afetam a distribuição e a quantidade de ruído (píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou pontos brilhantes).

- **Sensibilidade do microfone:** Ligue ou desligue os microfones incorporados ou estéreo opcionais (📖 413) ou ajuste a sensibilidade do microfone. Escolha **Sensibilidade automática** para ajustar a sensibilidade automaticamente, **Microfone desligado** para desligar a gravação de som; para selecionar manualmente a sensibilidade do microfone, selecione **Sensibilidade manual** e escolha uma sensibilidade.
- 
- **Resposta de frequência:** Se estiver selecionado **WIDE Grande alcance**, o microfone incorporado e os microfones estéreo opcionais (📖 413) respondem a uma ampla gama de frequências, desde música ao zumbido de uma rua agitada da uma cidade. Escolha **VOICE Alcance vocal** para realçar vozes humanas.
 - **Redução ruído do vento:** Selecione **Ligado** para ativar o filtro de graves para o microfone incorporado (os microfones estéreo opcionais não são afetados), reduzindo o ruído produzido pelo vento que sopra sobre o microfone (note que outros sons também podem ser afetados). A redução do ruído do vento para os microfones estéreo opcionais pode ser ativada ou desativada utilizando os controles dos microfones.
 - **Destino:** Escolha a ranhura na qual as filmagens serão gravadas. O menu mostra o tempo disponível para cada cartão; a gravação termina automaticamente quando não resta nenhum tempo. Note que, independentemente da opção selecionada, as fotografias são gravadas para o cartão na ranhura principal (📖 96).
- 

Usar um Microfone Externo

O microfone estéreo opcional ME-1 pode ser utilizado para gravar som em estéreo ou para evitar gravar o ruído da objetiva causado pela focagem automática (📖 413).

- **Def. sensibilidade ISO p/ filmes:** Ajuste as seguintes definições de sensibilidade ISO para filmagens.



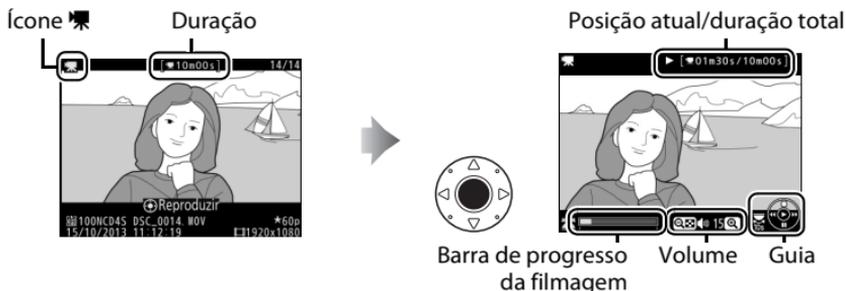
- **Sensibilidade ISO (modo M):** Escolha a Sensibilidade ISO para o modo de exposição **M** de valores entre ISO 200 e Hi 4. O Controlo auto. sensib. ISO é utilizado em outros modos de exposição.
- **Controlo auto. ISO (modo M):** Selecione **Ligado** para o controlo automático de sensibilidade ISO no modo de exposição **M**, **Desligado** para utilizar o valor selecionado para **Sensibilidade ISO (modo M)**.
- **Sensibilidade máxima:** Escolha o limite superior para o controlo automático de sensibilidade ISO de valores entre ISO 400 e Hi 4. O limite inferior é ISO 200. Controlo auto. sensib. ISO é utilizado nos modos de exposição **P**, **S** e **A** e quando **Ligado** está selecionado para **Controlo auto. ISO (modo M)** no modo de exposição **M**.

Controlo Auto. Sensib. ISO

A sensibilidades ISO elevadas, a câmara pode ter problemas na focagem e o ruído (píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas) pode aumentar. Isto pode ser evitado escolhendo um valor para **Def. sensibilidade ISO p/ filmes > Sensibilidade máxima**.

Visualizar Filmagens

As filmagens são indicadas por um ícone  na reprodução de imagem completa (241). Prima o centro do multisseletor para iniciar a reprodução; a sua posição atual é indicada pela barra de progresso da filmagem.



As seguintes operações podem ser realizadas:

Para	Utilizar	Descrição
Pausa		Pausa a reprodução.
Reproduzir		Retoma a reprodução quando a filmagem é pausada ou durante o retrocesso/avanço.
Retroceder/ avançar		A velocidade aumenta com cada pressão do botão, de 2x para 4x para 8x para 16x; mantenha premido para saltar para o início ou fim da filmagem (o primeiro fotograma é indicado por  , no canto superior direito do monitor, e o último fotograma por ). Se a reprodução for pausada, a filmagem irá retroceder ou avançar um fotograma de cada vez; mantenha premido para ter um retrocesso ou um avanço contínuo.
Saltar 10 seg.		Rode o disco de controlo principal para avançar ou retroceder em 10 seg.



Para	Utilizar	Descrição
Saltar para a frente/trás		Rode o disco de controlo secundário para saltar para o índice seguinte ou anterior, ou para saltar para o último ou o primeiro fotograma se o filme não contiver índices.
Ajustar o volume		Prima  para aumentar o volume e  para diminuir.
Recortar filmagem		Consulte a página 79 para obter mais informações.
Sair		Sair para a reprodução de imagem completa.
Voltar para o modo de disparo		Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para sair para o modo de disparo.



O ícone

Os filmes com índices (□ 66) estão identificados por um ícone  na reprodução de imagem completa.



O ícone

 é exibido nas reproduções de imagem completa de filmagem se a filmagem foi gravada sem som.



Editar Filmagens

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

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

Recortar Filmagens

Para criar cópias recortadas das filmagens:

1 Exibir uma filmagem em modo de imagem completa (📖 241).

2 Pausar a filmagem no novo fotograma de abertura ou de fecho.

Reproduza a filmagem como descrito na página 77, premindo o centro do multisseletor para iniciar e resumir a reprodução e ▼ para a pausar, e premindo ◀ ou ▶ ou rodando os discos de

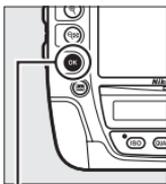


Barra de progresso da filmagem

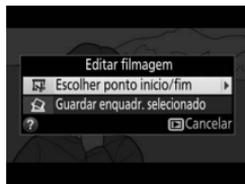
controlo principal ou secundário para encontrar o fotograma pretendido. Pode avaliar em que ponto se encontra a reprodução da filmagem pela barra de progresso da filmagem. Pause a reprodução quando chegar ao novo fotograma de abertura ou de fecho.

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

Prima **OK**, depois marque **Escolher ponto início/fim** e prima ▶.

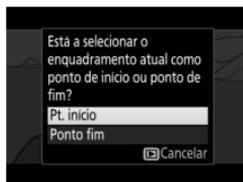


Botão **OK**



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

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



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



5 Confirmar o novo ponto de início ou de fim.

Se o fotograma pretendido não está a ser atualmente apresentado, prima **◀** ou **▶** para avançar ou recuar (para saltar 10 seg. para a frente ou para trás, rode o disco de controlo principal; para saltar para um índice, ou para o primeiro ou último fotograma se a filmagem não contiver índices, rode o disco de controlo secundário).



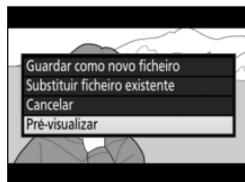
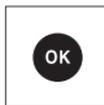
6 Criar uma cópia retocada.

Assim que o fotograma pretendido for apresentado, prima ▲.



7 Pré-visualizar a filmagem.

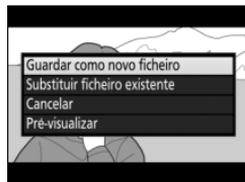
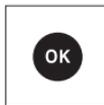
Para pré-visualizar a cópia, marque **Pré-visualizar** e prima OK (para interromper a pré-visualização e voltar ao menu de opções guardadas, prima ▲).



Para abandonar a cópia atual e voltar ao Passo 5, marque **Cancelar** e prima OK; para guardar a cópia, avance para o Passo 8.

8 Guardar a cópia.

Marque **Guardar como novo ficheiro** e prima OK para guardar a cópia para um novo ficheiro. Para substituir o ficheiro de filmagem original com a cópia editada, marque **Substituir ficheiro existente** e prima OK.



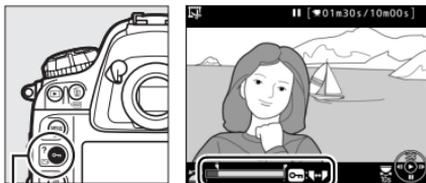
✓ Recortar Filmagens

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

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

✍ Escolher a Função do Fotograma Atual

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



Botão  (I/F/?)



Guardar Enquadramentos Seleccionados

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

1 Pausar a filmagem no fotograma pretendido.

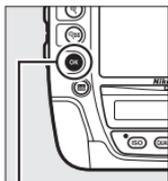
Reproduza a filmagem como descrito na página 77, premindo o centro do multisseletor para iniciar e resumir a reprodução e

▼ para pausar. Pause a filmagem no fotograma que pretende copiar.



2 Escolher Guardar enquadr. seleccionado.

Prima **OK**, depois marque **Guardar enquadr. seleccionado** e prima ►.



Botão **OK**



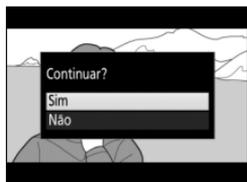
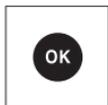
3 Criar uma cópia da imagem.

Prima ▲ para criar uma cópia da imagem do fotograma atual.



4 Guardar a cópia.

Marque **Sim** e prima **OK** para criar uma cópia JPEG (90) de excelente qualidade do fotograma seleccionado.

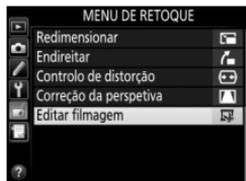


Guardar Enquadr. Selecionado

As imagens JPEG das filmagens criadas com a opção **Guardar enquadr. selecionado** não podem ser retocadas. As imagens JPEG de filmagens não têm algumas categorias de informações de fotografia (📖 244).

O Menu de Retoque

As filmagens também podem ser editadas usando a opção **Editar filmagem** no menu de retoque (📖 375).

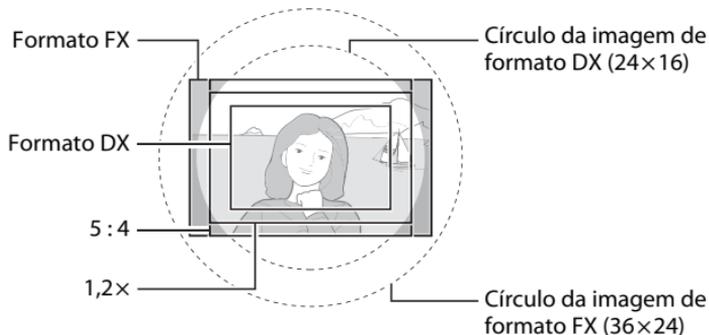




Opções de Gravação de Imagens

Área de Imagem

Escolha entre áreas de imagem de **FX (36 × 24) 1.0x** (formato FX), **DX (24 × 16) 1.5x** (formato DX), **5:4 (30 × 24)** e **1,2x (30 × 20) 1.2x**. Consulte a página 464 para informações sobre o número de fotografias que podem ser guardadas com diferentes definições de área de imagem.



■ Opções de Área de Imagem

A câmara oferece uma escolha de entre as seguintes áreas de imagem:

Opção	Descrição
 FX (36×24) 1.0× (formato FX)	As imagens são gravadas em formato FX utilizando toda a área do sensor de imagem (36,0 × 23,9 mm), produzindo um ângulo de visão equivalente a uma objetiva NIKKOR numa câmara de formato de 35 mm.
 1,2× (30×20) 1.2×	Uma área de 29,9 × 19,9 mm no centro do sensor de imagem é utilizada para gravar fotografias. Para calcular a distância focal aproximada da objetiva no formato de 35 mm, multiplique por 1,2.
 DX (24×16) 1.5× (formato DX)	Uma área de 23,4 × 15,5 mm no centro do sensor de imagem é utilizada para gravar fotografias no formato DX. Para calcular a distância focal aproximada da objetiva no formato de 35 mm, multiplique por 1,5.
 5:4 (30×24)	As fotografias são gravadas numa proporção de 5 : 4 (29,9 × 23,9 mm).

■ Seleção Automática de Recorte

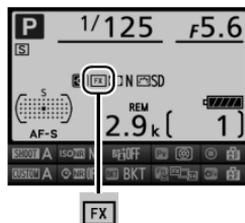
Para selecionar um recorte DX quando uma objetiva DX está montada, selecione **Ligado** para **Área de imagem > Recorte de DX automático** no menu de disparo (☰ 299). A área de imagem selecionada no menu de disparo ou com os controlos da câmara será utilizada apenas quando uma objetiva não DX estiver montada. Selecione **Desligado** para utilizar a área de imagem selecionada atualmente com todas as objetivas.

Recorte de DX Automático

Os controlos enumerados na página 89 não podem ser utilizados para selecionar uma área de imagem quando uma objetiva DX está montada e **Recorte de DX automático** está ligado.

Área de Imagem

A opção selecionada é mostrada no ecrã de informações.



Objetivos DX

As objetivas DX estão construídas para utilização com câmaras de formato DX e têm um menor ângulo de visão que as objetivas para câmaras de formato de 35 mm. Os limites da imagem podem ser obscurecidos se

Recorte de DX automático estiver desligado e outra opção além de **DX (24x16)** (formato DX) estiver selecionada para **Área de imagem** quando a objetiva DX estiver montada. Isto pode não ser visível no visor, mas quando as imagens são reproduzidas, pode notar uma diminuição na resolução ou que os limites da fotografia estão escurecidos.

O Ecrã do Visor

Os recortes 1,2x, formato DX e 5:4 são mostrados abaixo.



1,2x



Formato DX



5:4

Consulte Também

Consulte a página 70 para obter informações sobre os recortes disponíveis na filmagem de visualização em direto.



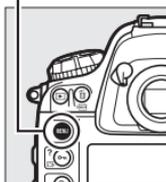
A área de imagem pode ser selecionada usando a opção **Área de imagem** > **Escolha a área de imagem** no menu de disparo ou premindo um controlo e rodando o disco de controlo.

■ O Menu da Área de Imagem

1 Selecionar Área de imagem no menu de disparo.

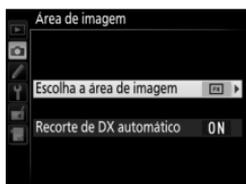
Pressione o botão MENU para exibir os menus. Marque **Área de imagem** no menu de disparo e prima ►.

Botão MENU



2 Selecionar Escolha a área de imagem.

Marque **Escolha a área de imagem** e prima ►.

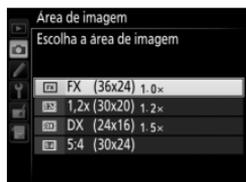


3 Ajustar as definições.

Escolha uma opção e prima **OK**. O recorte selecionado é apresentado no visor (87).



Botão **OK**



Tamanho de Imagem

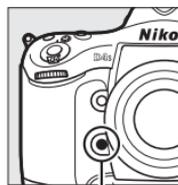
O tamanho da imagem varia com a opção selecionada para a área de imagem.

1 Atribuir uma seleção da área de imagem a um controlo da câmara.

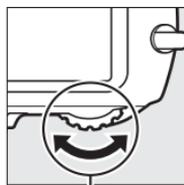
Selecione **Escolha a área de imagem** para a opção "pressionar + discos controlo" para o controlo da câmara no menu de Definições Personalizadas (☞ 341). A seleção da área de imagem pode ser atribuída ao botão **Fn** (Definição Personalizada f3, **Atribuir botão Fn**, ☞ 337), ao botão **Pv** (Definição Personalizada f4, **Atribuir botão pré-visual.**, ☞ 342), ao centro do seletor secundário (Definição Personalizada f6, **Atribuir centro seletor sec.**, ☞ 342) ou ao botão de filmagem (Definição Personalizada f16, **Atribuir botão de filmagem**, ☞ 349).

2 Utilizar o controlo selecionado para escolher uma área de imagem.

A área de imagem pode ser selecionada premindo o botão selecionado e rodando o disco de controlo principal ou secundário até que o recorte pretendido seja apresentado no visor (☞ 87).



Botão Fn



Disco de controlo principal

A opção atualmente selecionada para a área da imagem pode ser visualizada premindo o botão para apresentar a área de imagem no painel de controlo ou ecrã de informações. O formato FX é apresentado como "36 x 24", 1,2 x como "30 x 20", formato DX como "24 x 16" e 5 : 4 como "30 x 24".



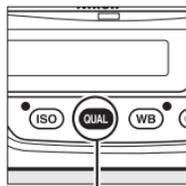
Qualidade de Imagem

A D4S suporta as seguintes opções de qualidade de imagem. Consulte a página 464 para informações sobre o número de fotografias que podem ser guardadas com diferentes definições de qualidade e tamanho de imagem.

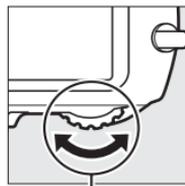
Opção	Tipo de ficheiro	Descrição
NEF (RAW)	NEF	Os dados RAW do sensor de imagem são guardados sem processamento adicional. Configurações como o equilíbrio de brancos e o contraste podem ser ajustadas depois de fotografar.
TIFF (RGB)	TIFF (RGB)	Grave imagens TIFF-RGB sem compressão a uma taxa de profundidade de 8 bits por canal (cor de 24 bits). O formato TIFF é suportado por uma grande variedade de aplicações de imagem.
JPEG fine	JPEG	Grave imagens JPEG numa razão de compressão de aproximadamente 1 : 4 (excelente qualidade).*
JPEG normal		Grave imagens JPEG numa razão de compressão de aproximadamente 1 : 8 (qualidade normal).*
JPEG basic		Grave imagens JPEG numa razão de compressão de aproximadamente 1 : 16 (qualidade básica).*
NEF (RAW) + JPEG fine	NEF/JPEG	São gravadas duas imagens, uma imagem NEF (RAW) e uma imagem JPEG com qualidade excelente.
NEF (RAW) + JPEG normal		São gravadas duas imagens, uma imagem NEF (RAW) e uma imagem JPEG com qualidade normal.
NEF (RAW) + JPEG basic		São gravadas duas imagens, uma imagem NEF (RAW) e uma imagem JPEG com qualidade básica.

* **Prioridade ao tamanho** selecionado para **Gravação JPEG/TIFF > Compressão JPEG**.

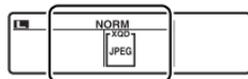
A qualidade da imagem é definida premindo o botão **QUAL** e rodando o disco de controlo principal até que a definição pretendida seja exibida no painel de controlo traseiro.



Botão **QUAL**



Disco de controlo principal



Painel de controlo traseiro

Imagens NEF (RAW)

As imagens NEF (RAW) podem ser visualizadas na câmara ou usando um software, tal como Capture NX 2 (disponível separadamente;  411) ou ViewNX 2 (disponível no CD de instalação ViewNX 2 fornecido). As cópias JPEG das imagens NEF (RAW) podem ser criadas usando a opção **Processamento NEF (RAW)** no menu de retoque ( 387).

NEF + JPEG

Quando as fotografias tiradas com as definições NEF (RAW) + JPEG são visualizadas na câmara com apenas um cartão de memória inserido, apenas a imagem JPEG pode ser apresentada. Se ambas as cópias são gravadas para o mesmo cartão de memória, ambas serão apagadas quando a fotografia for eliminada. Se a cópia JPEG for gravada para um cartão de memória separado usando a opção **Função de ranhura secundária > RAW principal - JPEG secundário**, eliminar a cópia JPEG não irá eliminar a imagem NEF (RAW).

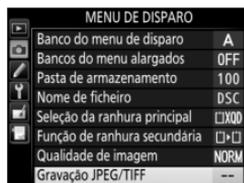
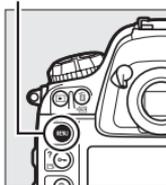
O Menu da Qualidade de Imagem

A qualidade de imagem também pode ser ajustada usando a opção **Qualidade de imagem** no menu de disparo ( 299).

MENU DE DISPARO	
Banco do menu de disparo	A
Bancos do menu alargados	OFF
Pasta de armazenamento	100
Nome de ficheiro	DSC
Seleção da ranhura principal	 X00
Função de ranhura secundária	 1
Qualidade de imagem	NORM
Gravação JPEG/ TIFF	--

Pode aceder às seguintes opções no menu de disparo. Prima o botão MENU para exibir os menus, marque a opção desejada e prima ►.

Botão MENU



■ ■ Gravação JPEG/TIFF > Compressão JPEG

Escolha o tipo de compressão para as imagens JPEG.

Opção	Descrição
Prioridade ao tamanho	As imagens são comprimidas para produzir um tamanho de ficheiro relativamente uniforme.
Qualidade ótima	Qualidade ótima de imagem. O tamanho de ficheiro varia de acordo com a cena gravada.

■ ■ Gravação NEF (RAW) > Compressão NEF (RAW)

Escolha o tipo de compressão para as imagens NEF (RAW).

Opção	Descrição
Compressão sem perda	As imagens NEF são comprimidas usando um algoritmo reversível, reduzindo o tamanho do ficheiro em cerca de 20–40% sem efeito na qualidade da imagem.
Com compressão	As imagens NEF são comprimidas usando um algoritmo reversível, reduzindo o tamanho do ficheiro em cerca de 35–55% quase sem efeito na qualidade da imagem.
Sem compressão	As imagens NEF não são comprimidas.

■ ■ Gravação NEF (RAW) > Profund. bits NEF (RAW)

Escolha uma profundidade de bits para imagens NEF (RAW).

Opção	Descrição
12-bit 12 bits	As imagens NEF (RAW) são guardadas com uma profundidade de bits de 12 bits.
14-bit 14 bits	As imagens NEF (RAW) são gravadas com uma profundidade de 14 bits, produzindo ficheiros maiores que aqueles com uma profundidade de 12 bits, mas aumentando os dados da cor gravados.

 **Consulte Também**

Consulte a página 94 para as opções de tamanho de imagem disponíveis para imagens JPEG e TIFF e a página 95 para as opções de tamanho de imagem disponíveis para imagens NEF (RAW).



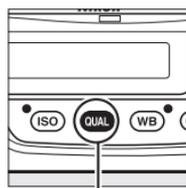
Tamanho de Imagem

O tamanho de imagem é medido em píxeis. No caso de imagens JPEG e TIFF, pode escolher entre **Grande**, **Médio** ou **Pequeno** (note que o tamanho de imagem varia dependendo da opção selecionada para **Área de imagem**,  85):

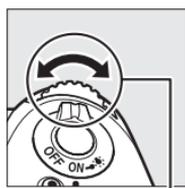
Área de imagem	Opção	Tamanho (píxeis)	Tamanho da impressão (cm)*
FX (36×24) 1,0× (formato FX)	Grande	4928 × 3280	41,7 × 27,8
	Médio	3696 × 2456	31,3 × 20,8
	Pequeno	2464 × 1640	20,9 × 13,9
1,2× (30×20) 1,2×	Grande	4096 × 2720	34,7 × 23,0
	Médio	3072 × 2040	26,0 × 17,3
	Pequeno	2048 × 1360	17,3 × 11,5
DX (24×16) 1,5× (formato DX)	Grande	3200 × 2128	27,1 × 18,0
	Médio	2400 × 1592	20,3 × 13,5
	Pequeno	1600 × 1064	13,5 × 9,0
5 : 4 (30×24)	Grande	4096 × 3280	34,7 × 27,8
	Médio	3072 × 2456	26,0 × 20,8
	Pequeno	2048 × 1640	17,3 × 13,9

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

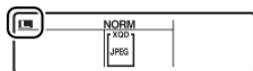
O tamanho de imagem para imagens JPEG e TIFF pode ser definido premindo o botão **QUAL** e rodando o disco de controlo secundário até que a definição pretendida seja exibida no painel de controlo traseiro.



Botão QUAL



Disco de controlo secundário



Painel de controlo traseiro

O Menu do Tamanho de Imagem

O tamanho de imagem para imagens JPEG e TIFF também pode ser ajustado usando a opção

Gravação JPEG/TIFF > Tamanho de imagem no menu de disparo (☰ 304).



■ Imagens NEF (RAW)

Ao gravar fotografias em formato NEF (RAW), pode escolher entre tamanhos de RAW L

Grande e **RAW S Pequeno**

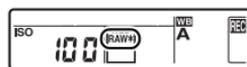
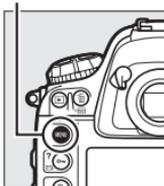
utilizando a opção **Gravação NEF (RAW) > Tamanho de imagem** no menu de disparo. As imagens de tamanho pequeno

têm cerca de metade do tamanho das imagens de tamanho grande

correspondentes. Aparece um

asterisco (*) no painel de controlo traseiro quando **RAW S Pequeno** está selecionado.

Botão MENU



Painel de controlo traseiro

Imagens NEF (RAW)

O tamanho de imagem para fotografias NEF (RAW) não pode ser selecionado utilizando o botão **QUAL** e os discos de controlo. As imagens NEF (RAW) de tamanho pequeno são gravadas em formato de 12 bits sem compressão, independentemente das opções selecionadas para

Compressão NEF (RAW) e **Profund. bits NEF (RAW)** no menu secundário **Gravação NEF (RAW)** e não podem ser retocadas (☰ 375).

Utilizar Dois Cartões de Memória

Quando estão inseridos dois cartões de memória na câmara, é possível escolher um deles como o cartão principal utilizando o item **Seleção da ranhura principal** no menu de disparo. Selecione **Ranhura p/ cartões XQD** para atribuir o cartão na ranhura para cartões XQD como o cartão principal, **Ranhura para cartões CF** para escolher o cartão CompactFlash. As funções desempenhadas pelo cartão principal e secundário podem ser escolhidas utilizando a opção **Função de ranhura secundária** no menu de disparo. Escolha entre **Capacidade excedida** (o cartão secundário é utilizado apenas quando o cartão principal está cheio), **Cópia de segurança** (cada fotografia é gravada duas vezes, uma no cartão principal e outra no cartão secundário) e **RAW principal - JPEG secundário** (como para **Cópia de segurança**, excetuando o facto de as cópias das fotografias NEF/RAW gravadas a definições NEF/RAW + JPEG são apenas gravadas para o cartão principal e as cópias JPEG apenas gravadas para o cartão secundário).



"Cópia de Segurança" e "RAW Principal - JPEG Secundário"

A câmara mostra o número de exposições restantes no cartão com a quantidade mínima de memória. O disparo do obturador será desativado quando qualquer um dos cartões estiver cheio. As memórias de voz (☐ 261) são anexadas à cópia gravada no cartão de memória da ranhura principal.

Gravar Filmagens

Quando estiverem inseridos dois cartões de memória na câmara, a ranhura usada para gravar filmagens pode ser selecionada usando a opção **Definições de filmagem > Destino** no menu de disparo (☐ 75).

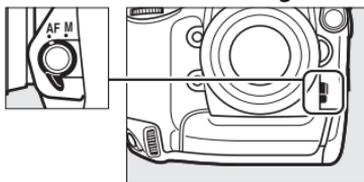
Focagem

Esta secção descreve as opções de focagem disponíveis quando as fotografias são enquadradas no visor. A focagem pode ser ajustada automática (veja abaixo) ou manualmente (☐ 108). O utilizador também pode seleccionar o ponto de focagem para a focagem automática ou manual (☐ 103) ou utilizar o bloqueio de focagem para refazer as fotografias depois de focar (☐ 105).

Focagem automática

Para usar a focagem automática, rode o seletor do modo de focagem para AF.

Seletor do modo de focagem

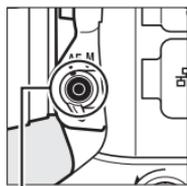


Modo de Focagem Automática

Escolha entre os seguintes modos de focagem automática:

Modo	Descrição
AF-S	AF de servo simples: Para motivos parados. A focagem bloqueia quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido. Nas definições padrão, o obturador pode ser disparado apenas quando o indicador de focagem (●) é exibido (<i>prioridade à focagem</i> ; ☐ 314).
AF-C	AF de servo contínuo: Para motivos em movimento. A câmara foca continuamente enquanto o botão de disparo do obturador está ligeiramente premido; se o motivo se mover, a câmara usará o <i>seguimento da focagem previsível</i> (☐ 99) para prever a distância final até ao motivo e ajustar a focagem quando necessário. Nas definições padrão, o obturador pode ser disparado independentemente do motivo estar focado (<i>prioridade ao disparo</i> ; ☐ 313).

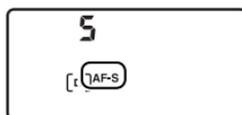
O modo de focagem automática pode ser selecionado premindo o botão de modo AF e rodando o disco de controlo principal até que a definição pretendida seja apresentada no visor e no painel de controlo superior.



Botão de modo AF



Disco de controlo principal



Painel de controlo superior



Visor

Consulte Também

Para obter informações sobre como usar a prioridade à focagem no AF de servo contínuo, consulte a Definição Personalizada a1 (**Seleção da prioridade AF-C**, □ 313). Para obter informações sobre como usar a prioridade ao disparo no AF de servo simples, consulte a Definição Personalizada a2 (**Seleção da prioridade AF-S**, □ 314). Para informações sobre como prevenir que a câmara foque quando o botão de disparo do obturador seja ligeiramente premido, consulte a Definição Personalizada a4 (**Ativação de AF**, □ 315). Consulte a Definição Personalizada a12 (**Restrições ao modo de foc. auto.**, □ 320) para mais informações sobre a limitação da seleção do modo de focagem **AF-S** ou **AF-C** e f10 (**Personal. discos de controlo**) > **Trocar principal/secundário** (□ 345) para mais informações sobre a utilização do disco de controlo secundário para escolher o modo de focagem. Consulte a página 52 para obter informações sobre as opções de focagem automática na visualização em direto ou durante a filmagem.

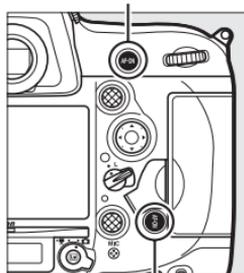
Os Botões AF-ON

Com o objetivo de focar a câmara, premir qualquer um dos botões **AF-ON** tem o mesmo efeito que premir ligeiramente o botão de disparo do obturador (note que o botão **AF-ON** para os disparos verticais apenas pode ser utilizado quando o botão de disparo do obturador não está bloqueado;  42).

Seguimento da Focagem Previsível

No modo **AF-C**, a câmara iniciará o seguimento da focagem previsível se o motivo se aproximar ou afastar da câmara enquanto é ligeiramente premido o botão de disparo do obturador ou qualquer um dos botões **AF-ON**. Isto permite à câmara seguir a focagem ao tentar prever onde o motivo estará quando o obturador for disparado.

Botão AF-ON



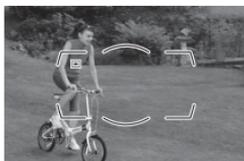
Botão AF-ON para disparos verticais



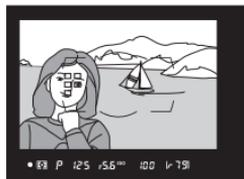
Modo de Área de AF

Escolha como é selecionado o ponto de focagem para a focagem automática.

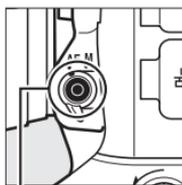
- **AF de ponto simples:** Selecione o ponto de focagem como descrito na página 103; a câmara focará o motivo apenas no ponto de focagem selecionado. Utilize com motivos parados.
- **AF de área dinâmica:** Selecione o ponto de focagem como descrito na página 103. No modo de focagem **AF-C**, a câmara focará baseando-se nas informações dos pontos de focagem vizinhos se o motivo sair momentaneamente do ponto selecionado. O número de pontos de focagem varia com o modo selecionado:
 - **AF de área dinâmica com 9 pontos:** Escolha quando existe tempo para compor a fotografia ou ao fotografar motivos em movimento previsível (por ex., corredores ou carros de corrida numa pista).
 - **AF de área dinâmica com 21 pontos:** Escolha para fotografar motivos que se movam imprevisivelmente (por ex., jogadores num jogo de futebol).
 - **AF de área dinâmica com 51 pontos:** Escolha para fotografar motivos que se estão a mover rapidamente e não podem ser enquadrados facilmente no visor (por ex., pássaros).
- **Seguimento 3D:** Selecione o ponto de focagem como descrito na página 103. No modo de focagem **AF-C**, a câmara irá seguir os motivos que tenham saído do ponto de focagem selecionado e selecionará um novo ponto de focagem conforme necessário. Utilize para compor fotografias rapidamente com motivos que se movem erráticamente de um lado para o outro (por ex., jogadores de ténis). Se o motivo sair do visor, retire o dedo do botão de disparo do obturador e recomponha a fotografia com o motivo no ponto de focagem selecionado.



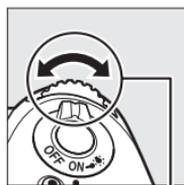
- **AF de área de grupo:** A câmara foca utilizando um grupo de pontos de focagem selecionados pelo utilizador, reduzindo o risco de a câmara focar no fundo em vez de no motivo principal. Escolha para motivos que sejam difíceis de fotografar utilizando um único ponto de focagem. Se forem detetados rostos no modo de focagem **AF-S**, a câmara dará prioridade aos motivos de retrato.
- **AF de área automática:** A câmara deteta automaticamente o motivo e seleciona o ponto de focagem; se for detetado um rosto, a câmara dará prioridade ao motivo de retrato. Os pontos de focagem ativos são destacados rapidamente depois de a câmara focar; no modo **AF-C**, o ponto de focagem principal permanece marcado depois de os outros pontos de focagem se terem desligado.



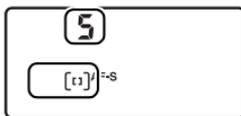
O modo de área de AF pode ser selecionada premindo o botão de modo AF e rodando o disco de controlo secundário até que a definição pretendida seja apresentada no visor e no painel de controlo superior.



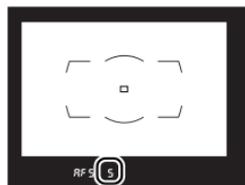
Botão de modo AF



Disco de controlo secundário



Painel de controlo superior



Visor

Seguinto 3D

Quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido, as cores na área ao redor do ponto de focagem são armazenadas na câmara. Consequentemente, o seguimento 3D pode não produzir os resultados desejados com motivos que sejam semelhantes em cor ao fundo ou que ocupem uma área muito pequena do enquadramento.

Modo de Área de AF

O modo de área de AF é mostrado no painel de controlo superior e no visor.

Modo de área de AF	Painel de controlo superior	Visor	Modo de área de AF	Painel de controlo superior	Visor
AF de ponto simples	S	S	Seguimento 3D	3d	3d
AF de área dinâmica com 9 pontos*	d 9	d 9	AF de área de grupo	GrP	GrP
AF de área dinâmica com 21 pontos*	d21	d21	AF de área automática	Auto	Auto
AF de área dinâmica com 51 pontos*	d51	d51			

* Apenas o ponto de focagem ativo é exibido no visor. Os pontos de focagem restantes fornecem informações para auxiliar a operação de focagem.

Focagem Manual

O AF de ponto simples é selecionado automaticamente quando a focagem manual é usada.

Consulte Também

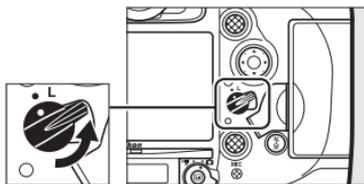
Para informações sobre como ajustar por quanto tempo a câmara espera antes de voltar a focar quando um objeto se move à sua frente, consulte a Definição Personalizada a3 (**Seguim. focagem com bloq. ativo**,  314). Consulte a Definição Personalizada a5 (**Iluminação ponto focagem**,  315) para mais informações sobre a escolha de como o ponto de focagem é apresentado em AF de área dinâmica e de área de grupo, a10 (**Armazenar por orientação**,  319) para mais informações sobre a escolha de diferentes pontos de focagem e/ou modos de área AF para fotografias com orientação de paisagem e retrato, a11 (**Limit. seleção modo área de AF**,  320) para mais informações sobre a limitação da seleção de modo de área AF e f10 (**Personal. discos de controlo**) > **Trocar principal/secundário** ( 345) para mais informações sobre a utilização do disco de controlo principal para escolher o modo de área AF. Consulte a página 53 para obter informações sobre as opções de focagem automática na visualização em direto ou durante a filmagem.

Seleção do Ponto de Focagem

A câmara oferece uma escolha de 51 pontos de focagem que podem ser usados para compor fotografias com o motivo principal posicionado praticamente em qualquer lugar no enquadramento. Siga os passos abaixo para escolher o ponto de focagem (na AF de área de grupo, pode seguir estes passos para escolher um grupo de pontos de focagem).

1 Rodar o bloqueio do seletor de focagem para ●.

Isto permite que o multisseletor seja usado para selecionar o ponto de focagem.



Bloqueio do seletor de focagem

2 Selecionar o ponto de focagem.

Use o multisseletor para selecionar o ponto de focagem no visor enquanto os exposímetros estão ativados. O ponto de focagem central pode ser selecionado premindo o centro do multisseletor.



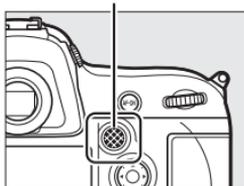
O bloqueio do seletor de focagem pode ser rodado para a posição (L) bloqueada seguindo a seleção para impedir que o ponto de focagem selecionado mude quando o multisseletor for premido.



O Seletor Secundário

O seletor secundário pode ser utilizado em vez do multisseletor para selecionar o ponto de focagem. Prima o centro do seletor secundário para bloquear a exposição (☞ 136) e focagem (☞ 105). Tenha cuidado para não colocar os seus dedos ou unhas no olho quando utilizar o seletor secundário.

Seletor secundário



Fotografias de Retrato (Orientação Vertical)

Quando enquadrar fotografias na orientação de retrato (vertical), utilize o multisseletor para disparos verticais para selecionar o ponto de focagem. Para mais informações, consulte a Definição Personalizada f14 (**Atrib. multisseletor (vertical)**, ☞ 348).

Utilizar o Seletor Secundário e o Multisseletor para Disparos Verticais

Utilize como mostrado à direita. Premir as laterais pode não ter o efeito pretendido.



AF de área automática

O ponto de focagem para o AF de área automática é selecionado automaticamente; a seleção manual do ponto de focagem não está disponível.

Consulte Também

Para mais informações sobre como escolher quando o ponto de focagem está iluminado, consulte a Definição Personalizada a5 (**Iluminação ponto focagem**, ☞ 315). Para informações sobre como definir a seleção do ponto de focagem para "moldagem", consulte a Definição Personalizada a6 (**Moldagem ponto focagem**, ☞ 316). Para informações sobre como escolher o número de pontos de focagem que pode ser selecionado utilizando o multisseletor, consulte a Definição Personalizada a7 (**Número pontos de focagem**, ☞ 316). Para informações sobre como escolher pontos de focagem separados e/ou modos de área AF para as orientações vertical e horizontal, consulte a Definição Personalizada a10 (**Armazenar por orientação**, ☞ 319). Para informações sobre como alterar a função do botão central do multisseletor, consulte a Definição Personalizada f1 (**Botão central multisseletor**, ☞ 335). Para informações sobre como alterar a função desempenhada pelo seletor secundário, consulte a Definição Personalizada f5 (**Atribuir seletor secundário**, ☞ 342) e f6 (**Atribuir centro seletor sec.**, ☞ 342).

Bloqueio de Focagem

O bloqueio de focagem pode ser utilizado para alterar o enquadramento depois de focar, possibilitando focar um motivo fora do ponto de focagem na composição final. Se a câmara for incapaz de focar utilizando a focagem automática (☞ 107), o bloqueio de focagem também pode ser utilizado para recompor a fotografia depois de focar outro motivo à mesma distância que o motivo original. O bloqueio de focagem é mais eficaz quando uma opção diferente de AF de área automática é selecionada para o modo de área de AF (☞ 100).

1 Focar.

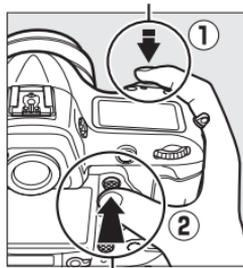
Posicione o motivo no ponto de focagem selecionado e prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para iniciar a focagem. Verifique se o indicador de focagem (●) aparece no visor.



2 Bloquear a focagem.

Modo de focagem AF-C (☞ 97): Com o botão de disparo do obturador ligeiramente premido (①), prima o centro do seletor secundário (②) para bloquear tanto a focagem como a exposição (será apresentado um ícone **AE-L** no visor). A focagem permanecerá bloqueada enquanto o centro do seletor secundário for premido, mesmo que mais tarde retire o seu dedo do botão de disparo do obturador.

Botão de disparo do obturador



Centro do seletor secundário



Modo de focagem AF-S: A focagem bloqueia automaticamente quando o indicador de focagem (●) aparecer e permanecerá bloqueada até retirar o dedo do botão de disparo do obturador. A focagem também pode ser bloqueada premindo o centro do seletor secundário (veja acima).

3 Recompôr a fotografia e disparar.

A focagem permanecerá bloqueada entre os disparos se mantiver ligeiramente premido o botão de disparo do obturador (AF-S) ou o centro do seletor secundário, 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 está em vigor. Se o motivo se mover, volte a focar para a nova distância.



Bloquear a Focagem com o Botão AF-ON

Durante a fotografia com o visor, a focagem pode ser bloqueada usando qualquer um dos botões **AF-ON** em lugar do botão de disparo do obturador (□ 99). Se **Só AF-ON** estiver selecionado para a Definição Personalizada a4 (**Ativação de AF**, □ 315), a câmara não focará quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido; em vez disso, a câmara focará quando um botão **AF-ON** é premido, momento no qual a focagem bloqueará até que qualquer dos botões **AF-ON** seja premido de novo. O obturador pode ser disparado a qualquer momento e o indicador de focagem (●) não será apresentado no visor. Isto aplica-se a **AF-C** independentemente da opção selecionada para a Definição Personalizada a1 (**Seleção da prioridade AF-C**, □ 313) e em **AF-S** exceto quando **Focagem** está selecionado para a Definição Personalizada a2 (**Seleção da prioridade AF-S**, □ 314) no modo de área AF de AF de ponto simples.

Consulte Também

Consulte a Definição Personalizada c1 (**Botão disp. obturador AE-L**, □ 324) para informação sobre como utilizar o botão de disparo do obturador para bloquear a exposição, a Definição Personalizada f6 (**Atribuir centro seletor sec.**, □ 342) para informação sobre como escolher a função desempenhada pelo centro do seletor secundário.

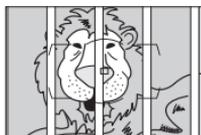
Obter Bons Resultados com a Focagem Automática

A focagem automática não funciona bem nas condições listadas abaixo. O disparo do obturador poderá ser desativado se a câmara não conseguir focar sob estas condições ou o indicador de focagem (●) poderá ser exibido e a câmara poderá emitir um sinal sonoro, permitindo que o obturador seja disparado mesmo quando o motivo não está focado. Nestes casos, foque manualmente (📖 108) ou use o bloqueio de focagem (📖 105) para focar outro motivo à mesma distância e, depois, refazer a fotografia.



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

Exemplo: O motivo tem a mesma cor que o fundo.



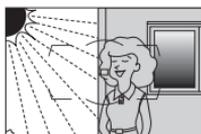
O ponto de focagem contém objetos a diferentes distâncias da câmara.

Exemplo: O motivo está dentro de uma jaula.



O motivo é dominado por padrões geométricos regulares.

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



O ponto de focagem contém áreas de luminosidade nitidamente contrastantes.

Exemplo: Metade do motivo está à sombra.



Os objetos no fundo aparecem maiores que o motivo.

Exemplo: Um edifício está no enquadramento atrás do motivo.



O motivo contém muitos detalhes pequenos.

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



Focagem Manual

A focagem manual está disponível para as objetivas que não suportam a focagem automática (objetivas NIKKOR não AF) ou quando a focagem automática não produz os efeitos desejados (☞ 107).

- **Objetivas AF-S:** Defina o comutador do modo de focagem da objetiva para **M**.
- **Objetivas AF:** Defina o comutador do modo de focagem da objetiva (se presente) e o seletor do modo de focagem da câmara para **M**.

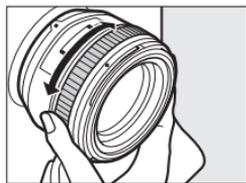
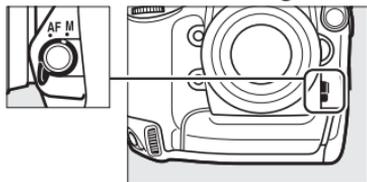
✓ **Objetivas AF**

Não utilize as objetivas AF com o comutador do modo de focagem da objetiva definido para **M** e o seletor do modo de focagem da câmara definido para **AF**. A não observância desta precaução pode danificar a câmara ou a objetiva.

- **Objetivas de focagem manual:** Defina o seletor do modo de focagem da câmara para **M**.

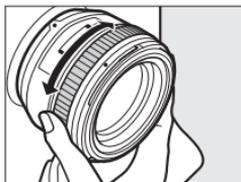
Para focar manualmente, ajuste o anel de focagem da objetiva até que a imagem exibida no campo fosco transparente do visor esteja focada. As fotografias podem ser tiradas a qualquer momento, mesmo quando a imagem não está focada.

Seletor do modo de focagem



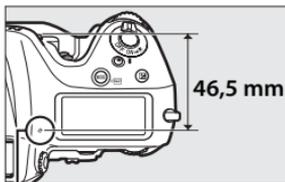
O Telémetro Eletrônico

O indicador de focagem do visor poderá ser utilizado para confirmar se o motivo no ponto de focagem está focado (o ponto de focagem pode ser selecionado entre qualquer um dos 51 pontos de focagem). Depois de posicionar o motivo no ponto de focagem selecionado, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador e rode o anel de focagem da objetiva até que o indicador de focagem da imagem (●) seja apresentado. Note que, com os motivos listados na página 107, o indicador de focagem poderá por vezes ser exibido quando o motivo não está focado; confirme a focagem no visor antes de disparar. Para informações sobre a utilização do telémetro eletrônico com teleconversores AF-S/AF-I opcionais, consulte a página 404.



Posição de Plano Focal

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



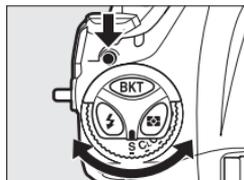
Indicador do plano focal



Modo de Obtenção

Escolher um Modo de Obtenção

Para escolher um modo de obtenção, prima o botão de desbloqueio do disco do modo de obtenção e rode o disco do modo de obtenção para a definição pretendida.



Modo	Descrição
S	Imagem a imagem: A câmara tira uma fotografia sempre que o botão de disparo do obturador é premido.
CL	Contínuo a baixa velocidade: Enquanto o botão de disparo do obturador está premido, a câmara grava as fotografias à velocidade selecionada para a Definição Personalizada d2 (Velocidade de disparo contínuo , □ 326) > Contínuo a baixa velocidade (□ 112).
CH	Contínuo a alta velocidade: Enquanto o botão de disparo do obturador está premido, a câmara grava as fotografias à velocidade selecionada para a Definição Personalizada d2 (Velocidade de disparo contínuo , □ 326) > Contínuo a alta velocidade (□ 112). Utilize para motivos ativos.
Q	Disparo do obturador silencioso: Como para imagem a imagem, excetuando que o espelho não se volta a encaixar no lugar enquanto o botão de disparo do obturador é completamente premido, permitindo que o utilizador controle a temporização do encaixe feita pelo espelho, o que também é mais silencioso que no modo de imagem a imagem. Além disso, o sinal sonoro não se ouve independentemente da definição selecionada para a Definição Personalizada d1 (Sinal sonoro ; □ 326).
⌚	Auto-temporizador: Tirar fotografias com o auto-temporizador (□ 114).
MUP	Espelho elevado: Escolha este modo para minimizar a vibração da câmara em fotografias com teleobjetiva ou em primeiro plano ou noutras situações nas quais o menor movimento da câmara pode resultar em fotografias desfocadas (□ 116).

Modos de Obtenção Contínua

No modo contínuo a baixa velocidade, a câmara grava as fotografias à velocidade selecionada para a Definição Personalizada d2

(**Velocidade de disparo contínuo**,  326) > **Contínuo a baixa velocidade**. No modo contínuo a alta velocidade, a velocidade do obturador máxima pode ser escolhida entre 10 e 11 fps utilizando a Definição Personalizada d2 (**Velocidade de disparo contínuo**,  326) > **Contínuo a alta velocidade**.

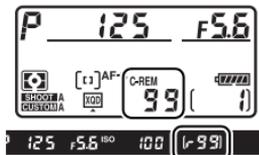
Os fotogramas por segundo precedentes assumem AF de servo contínuo, exposição automática com prioridade ao obturador ou manual, uma velocidade do obturador de $1/250$ seg., ou mais rápida, e outras definições a valores padrão. As taxas especificadas podem não estar disponíveis com algumas objetivas; para além disso, o valor de fotogramas por segundo pode descer com aberturas extremamente pequenas (números f altos) ou velocidades lentas do obturador, quando a redução da vibração (disponível com objetivas VR) ou o controlo automático de sensibilidade ISO ( 119) estiver ligado, ou quando a bateria tiver pouca carga, uma objetiva sem CPU estiver montada ou **Anel de abertura** estiver selecionado para a Definição Personalizada f10 (**Personal. discos de controlo**) > **Definição da abertura** ( 345).



A Memória Temporária

A câmara está equipada com uma memória temporária para o armazenamento temporário, permitindo que o disparo continue enquanto as fotografias estão a ser gravadas no cartão de memória. Podem ser tiradas até 200 fotografias em sucessão; contudo, note que a velocidade do disparo diminuirá quando a memória temporária estiver cheia (P00).

O número aproximado de imagens que podem ser armazenadas na memória temporária nas definições atuais é mostrado no indicador do contador de exposições do visor e do painel de controlo superior enquanto o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido. A ilustração à direita mostra o ecrã quando existe espaço restante na memória temporária para cerca de 99 fotografias.



A luz de acesso ao cartão de memória acenderá enquanto estiverem a ser gravadas fotografias no cartão de memória. Dependendo das condições fotográficas e do desempenho do cartão de memória, a gravação poderá demorar desde alguns segundos até alguns minutos. *Não retire o cartão de memória nem remova ou desligue a fonte de alimentação antes de a luz de acesso se apagar.* Se a câmara for desligada enquanto ainda existirem dados na memória temporária, a alimentação não será interrompida até que todas as imagens nessa memória tenham sido gravadas. Se a bateria acabar enquanto existirem imagens na memória temporária, o disparo do obturador será desativado e as imagens transferidas para o cartão de memória.

Consulte Também

Para obter informações sobre como escolher o número máximo de fotografias que podem ser tiradas numa única sequência, consulte a Definição Personalizada d3 (**Disparo contínuo máximo**,  327). Para obter informações sobre o número de fotografias que podem ser tiradas numa única sequência, consulte a página 464.



Modo Auto-temporizador

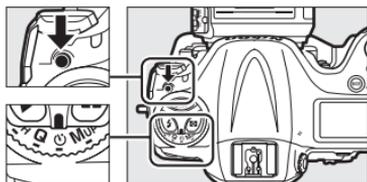
O auto-temporizador pode ser utilizado para reduzir a vibração da câmara ou para autorretratos.

1 Montar a câmara num tripé.

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

2 Selecionar o modo de auto-temporizador.

Prima o botão de desbloqueio do disco do modo de obturação e vire o disco do modo de obturação para .



Disco do modo de obturação

3 Enquadrar a fotografia e focar.

Na AF de servo único (🗨 97), as fotografias só podem ser tiradas se o indicador de focagem (●) aparecer no visor.



Fechar o Obturador da Ocular do Visor

Quando tirar fotografias sem olhar pelo visor, feche o obturador da ocular do visor para evitar que entre luz através do visor e essa apareça em fotografias ou interfira na exposição.



4 Iniciar o temporizador.

Pressione completamente o botão de disparo do obturador para iniciar o temporizador. A luz do auto-temporizador começará a piscar. Dois segundos antes de tirar a fotografia, a luz do auto-temporizador deixará de piscar. O obturador será disparado cerca de dez segundos após o temporizador iniciar.



Para desligar o auto-temporizador antes de uma fotografia ser tirada, vire o disco do modo de obtenção para outra definição.



Consulte Também

Para obter informações sobre como escolher a duração do auto-temporizador, o número de disparos efetuados e o intervalo entre disparos, consulte a Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**;  325). Para informações sobre como controlar o sinal sonoro que se ouve quando o auto-temporizador é utilizado, consulte a Definição Personalizada d1 (**Sinal sonoro**;  326).

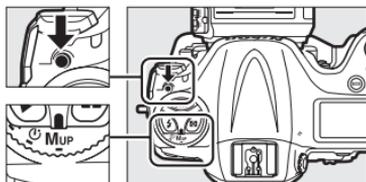
Modo de Espelho Elevado

Escolha este modo para minimizar o efeito tremido causado pelo movimento da câmara quando o espelho está elevado.

Recomenda-se o uso de tripé.

1 Selecionar o modo de espelho elevado.

Prima o botão de desbloqueio do disco de modos e rode o disco do modo de obturação para **MUP**.



Disco do modo de obturação

2 Levantar o espelho.

Enquadre a fotografia, foque e depois prima completamente o botão de disparo do obturador para elevar o espelho.



Espelho Elevado

Com o espelho elevado, as fotografias não podem ser enquadradas no visor e na focagem automática, e a medição não será realizada.

3 Tirar uma fotografia.

Prima completamente o botão de disparo do obturador novamente para tirar uma fotografia. Para evitar o efeito tremido causado pelo movimento da câmara, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador. O espelho baixa-se quando a fotografia termina.



Modo de Espelho Elevado

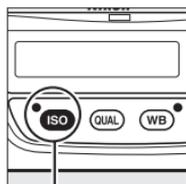
Uma fotografia será tirada automaticamente se nenhuma operação for realizada durante cerca de 30 seg. após o espelho ser elevado.

Sensibilidade ISO

Ajuste Manual

A sensibilidade da câmara à luz pode ser ajustada de acordo com a quantidade de luz disponível. Escolha de entre definições que vão de ISO 100 a ISO 25 600 em incrementos equivalentes a $\frac{1}{3}$ EV. Definições entre 0,3 a 1 EV abaixo de ISO 100 e 0,3 a 4 EV acima de ISO 25 600 estão também disponíveis para situações especiais. Quanto mais elevada for a sensibilidade ISO, menos luz será necessária para fazer uma exposição, permitindo velocidades do obturador mais altas ou aberturas menores.

A sensibilidade ISO pode ser ajustada premindo o botão **ISO** e rodando o disco de controlo principal até a definição pretendida ser exibida nos painéis de controlo ou no visor.



Botão ISO



Disco de controlo principal



Painel de controlo superior



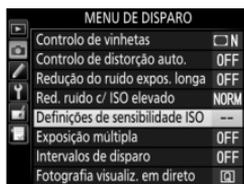
Painel de controlo traseiro



Visor

O Menu de Sensibilidade ISO

A sensibilidade ISO também pode ser ajustada usando a opção **Definições de sensibilidade ISO** no menu de disparo (☐ 299).



Sensibilidade ISO

Quanto mais elevada for a sensibilidade ISO, menos luz será necessária para fazer uma exposição, permitindo velocidades do obturador mais rápidas ou aberturas menores, mas será mais provável que a imagem seja afetada por ruído (píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas). O ruído é particularmente provável a definições entre **Hi 0,3** e **Hi 4**.

Hi 0,3–Hi 4

As definições de **Hi 0,3** até **Hi 4** correspondem a sensibilidades ISO de 0,3–4 EV acima de ISO 25 600 (equivalente a ISO 32 000–409 600).

Lo 0,3–Lo 1

As definições de **Lo 0,3** até **Lo 1** correspondem a sensibilidades ISO de 0,3–1 EV abaixo de ISO 100 (equivalente a ISO 80–50). Utilize para maiores aberturas quando a luz é brilhante. O contraste é ligeiramente maior que o normal; na maioria dos casos, sensibilidades ISO de 100 ou acima são recomendadas.

Consulte Também

Para informações sobre como escolher o tamanho do passo da sensibilidade ISO, consulte a Definição Personalizada b1 (**Valor de passo sensib. ISO**; ☐ 321). Para informações sobre como utilizar a opção **Red. ruído c/ ISO elevado** no menu de disparo, para reduzir o ruído a grandes sensibilidades ISO, consulte a página 308.

Controlo Automático da Sensibilidade ISO

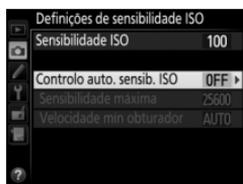
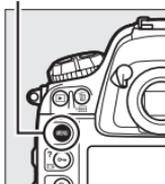
Se **Ligado** estiver selecionado para **Definições de sensibilidade ISO** > **Controlo auto. sensib. ISO** no menu de disparo, as sensibilidades ISO irão ser ajustadas automaticamente se não se puder atingir a exposição ótima para o valor selecionado pelo utilizador (a sensibilidade ISO é ajustada apropriadamente quando o flash é utilizado).

1 Selecionar Controlo auto. sensib. ISO para Definições de sensibilidade ISO no menu de disparo.

Prima o botão MENU para exibir os menus. Selecione

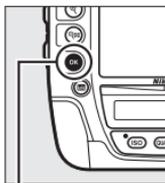
Definições de sensibilidade ISO no menu de disparo, realce **Controlo auto. sensib. ISO** e prima ►.

Botão MENU

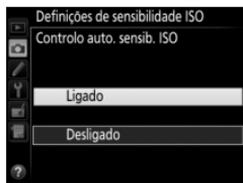


2 Selecionar Ligado.

Marque **Ligado** e prima **OK** (se **Desligado** estiver selecionado, a sensibilidade ISO permanecerá fixa no valor selecionado pelo utilizador).

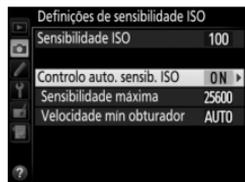


Botão **OK**



3 Ajustar as definições.

O valor máximo para a sensibilidade ISO automática pode ser selecionado usando **Sensibilidade máxima** (o valor mínimo para a sensibilidade ISO

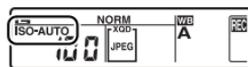


automática é definido automaticamente para ISO 100; note que, se o valor de sensibilidade ISO selecionado pelo utilizador for superior ao escolhido para **Sensibilidade máxima**, então o valor selecionado pelo utilizador será utilizado). Nos modos de exposição **P** e **A**, a sensibilidade apenas será ajustada se resultar uma subexposição na velocidade do obturador selecionada para **Velocidade mín obturador** ($1/4000$ –30 seg. ou **Automática**; nos modos **S** e **M**, a sensibilidade ISO será ajustada para a exposição ideal na velocidade do obturador selecionada pelo utilizador). Se **Automática** estiver selecionado, a câmara irá escolher a velocidade mínima do obturador baseada na distância focal da objetiva. Pressione **OK** para sair quando as configurações estiverem completas.

Quando **Ligado** está selecionado, o visor e o

ISO

panel de controlo traseiro mostram **ISO-AUTO**. Quando a sensibilidade for alterada a partir do valor selecionado pelo utilizador, esses indicadores piscarão e o valor alterado será mostrado no visor e no panel de controlo traseiro.

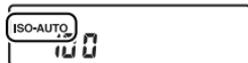


Velocidade Mínima do Obturador

A seleção de velocidade do obturador automática pode ser regulada precisamente ao marcar **Automática** e premindo **▶**: por exemplo, valores mais rápidos que aqueles normalmente selecionados automaticamente podem ser utilizados com teleobjetivas para reduzir o efeito tremido. Note, contudo, que **Automática** está disponível apenas com objetivas com CPU ou quando os dados da objetiva forem fornecidos para objetivas sem CPU; se for utilizada uma objetiva sem CPU sem dados de objetiva, a velocidade mínima do obturador é fixada em $1/30$ seg. As velocidades do obturador podem cair abaixo do mínimo selecionado se a exposição ideal não puder ser alcançada na sensibilidade ISO escolhida para **Sensibilidade máxima**.

Ligar ou Desligar o Controlo Automático da Sensibilidade ISO

Pode ligar ou desligar o controlo automático da sensibilidade ISO premindo o botão **ISO** e rodando o disco de controlo secundário. O painel de controlo traseiro exibe um ícone **ISO-AUTO**



quando o controlo automático da sensibilidade ISO estiver ligado e **ISO** quando estiver desligado.

Controlo Automático da Sensibilidade ISO

O ruído (píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas) é mais provável a maiores sensibilidades. Utilize a opção **Red. ruído c/ ISO elevado** no menu de disparo para reduzir o ruído (consulte a página 308). Quando é utilizado um flash, o valor selecionado para **Velocidade mín obturador** é ignorado a favor da opção selecionada para a Definição Personalizada e1 (**Veloc. sincronização flash**,  331). Note que a sensibilidade ISO pode ser aumentada automaticamente quando o controlo automático da sensibilidade ISO é utilizado em combinação com os modos de flash de sincronização lenta (disponíveis com as unidades opcionais de flash;  196), possivelmente evitando que a câmara seleccione velocidades lentas do obturador.



Exposição

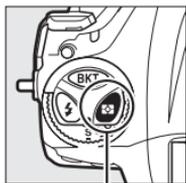
Medição

A medição determina como a câmara define a exposição. Estão disponíveis as seguintes opções:

Opção	Descrição
	Matricial: Produz resultados naturais na maioria das situações. A câmara mede uma área ampla do enquadramento e define a exposição de acordo com a distribuição de tons, cor, composição e, com objetivas do tipo G, E ou D (☐ 401), informações da distância (medição matricial da cor 3D III; com outras objetivas com CPU, a câmara usa a medição matricial da cor III, que não inclui as informações da distância 3D). Com as objetivas sem CPU, a câmara usará a medição matricial da cor se a distância focal e a abertura máxima forem especificadas usando a opção Dados de objetiva sem CPU no menu de configuração (☐ 236); caso contrário, a câmara usará a medição central ponderada.
	Central ponderada: A câmara mede o enquadramento completo, mas atribui o maior peso à área central (se estiver montada uma objetiva com CPU, o tamanho da área poderá ser selecionado usando a Definição Personalizada b6, Área central ponderada , ☐ 323; se estiver montada uma objetiva sem CPU, a área terá 12 mm de diâmetro). Medição clássica para retratos; recomendada ao usar filtros com um fator de exposição (fator de filtro) superior a 1×.
	Localizada: A câmara mede um círculo de 4 mm de diâmetro (aproximadamente 1,5% do enquadramento). O círculo é centrado no ponto de focagem atual, possibilitando medir motivos fora do centro (se for utilizada uma objetiva sem CPU ou se o AF de área automática estiver em vigor, a câmara medirá o ponto de focagem central). Assegura a correta exposição do motivo, mesmo quando o fundo é muito mais claro ou escuro.



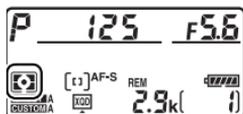
A opção de medição pode ser selecionada premindo o botão  e rodando o disco de controlo principal até que a definição pretendida seja apresentada no visor e no painel de controlo superior.



Botão 



Disco de controlo principal



Painel de controlo superior



Visor

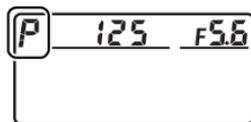
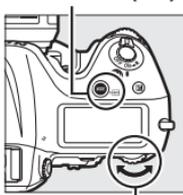
Consulte Também

Consulte a Definição Personalizada b5 (**Medição matricial**,  323) para mais informações sobre escolher se a medição matricial utiliza a deteção de rostos ou não. Para informações sobre como fazer ajustes individuais para otimizar a exposição para cada método de medição consulte a Definição Personalizada b7 (**Regul. precisa expo. ótima**,  323).

Modo de Exposição

Para determinar como a câmara define a velocidade do obturador e a abertura quando ajustar a exposição, prima o botão **MODE** (FORMAT) e rode o disco de controlo principal até que a opção pretendida apareça no painel de controlo superior.

Botão **MODE** (FORMAT)



Disco de controlo principal

Modo	Descrição
P	Programação automática (☞ 127): A câmara define a velocidade do obturador e a abertura para obter a exposição ideal. Este modo é recomendado para as fotografias instantâneas e noutras situações nas quais há pouco tempo para ajustar as definições da câmara.
S	Automático com prioridade ao obturador (☞ 128): O utilizador escolhe a velocidade do obturador; a câmara seleciona a abertura para obter os melhores resultados. Utilize para congelar ou aplicar efeito tremido ao movimento.
A	Automático com prioridade à abertura (☞ 129): O utilizador escolhe a abertura; a câmara seleciona a velocidade do obturador para obter os melhores resultados. Use para aplicar o efeito tremido ao fundo ou para focar quer o primeiro plano quer o fundo.
M	Manual (☞ 130): O utilizador controla a velocidade do obturador e a abertura. Defina a velocidade do obturador para Exposição B (b u l b) ou Tempo (- -) para as exposições de longa duração.



Tipos de Objetiva

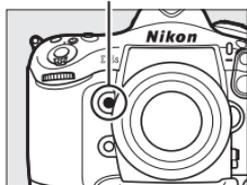
Ao usar uma objetiva com CPU equipada com um anel de abertura (☐ 403), bloqueie o anel de abertura na abertura mínima (número f mais alto). As objetivas tipo G e E não estão equipadas com um anel de abertura.

Ao utilizar objetivas sem CPU (☐ 235), selecione modo de exposição **A** (automático com prioridade à abertura) ou **M** (manual). Noutros modos, o modo de exposição **A** é automaticamente selecionado quando uma objetiva sem CPU está encaixada (☐ 405). O indicador do modo de exposição (**P** ou **S**) irá piscar no painel de controlo superior e **A** será apresentado no visor.

Pré-visualização da Profundidade de Campo

Para pré-visualizar os efeitos da abertura, prima sem soltar o botão de **Pv**. A objetiva será parada no valor da abertura selecionado pela câmara (modos **P** e **S**) ou no valor escolhido pelo utilizador (modos **A** e **M**), permitindo que a profundidade de campo seja visualizada no visor.

Botão Pv



Definição Personalizada e5—Flash modelar

Esta definição controla se as unidades opcionais de flash que suportam o Sistema de Iluminação Criativa da Nikon (CLS; ☐ 198) irão emitir um flash modelar quando o botão **Pv** é premido. Consulte a página 333 para obter mais informações.



P: Programação Automática

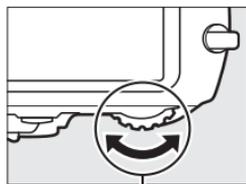
Neste modo, a câmara ajusta automaticamente a velocidade do obturador e a abertura de acordo com um programa incorporado para garantir a exposição ideal na maioria das situações.

Programa Flexível

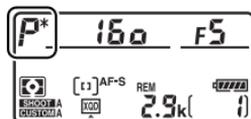
No modo de exposição **P**, podem ser seleccionadas diferentes combinações de velocidade do obturador e abertura rodando o disco de controlo principal enquanto as medições da exposição estão ligadas ("programa flexível"). Rode o disco para a direita para as aberturas grandes (números f baixos) que desfocam os detalhes do fundo ou para as velocidades rápidas do obturador que "congelam" o movimento. Rode o disco para a esquerda para as aberturas pequenas (números f altos) que aumentam a profundidade de campo ou para as velocidades lentas do obturador que desfocam o movimento. Todas as combinações produzem a mesma exposição. Enquanto o programa flexível está em vigor, aparece um asterisco ("*****") no painel de controlo superior. Para restaurar as definições padrão da velocidade do obturador e da abertura, rode o disco até que o asterisco deixe de ser apresentado, escolha outro modo ou desligue a câmara.

Consulte Também

Consulte a página 438 para obter informações sobre o programa de exposição incorporado. Para informações sobre a ativação dos exposímetros, consulte "Temporizador de espera" na página 44.



Disco de controlo principal



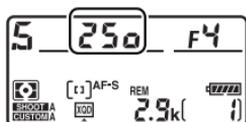
5: Automático com Prioridade ao Obturador

No modo automático com prioridade ao obturador, é possível escolher a velocidade do obturador enquanto a câmara seleciona automaticamente a abertura que produzirá a exposição ideal.

Para escolher uma velocidade do obturador, rode o disco de controlo principal enquanto os exposímetros estão ligados. A velocidade do obturador pode ser definida para "x 250" ou para valores entre 30 seg. e $1/8000$ seg. A velocidade do obturador pode ser bloqueada na definição selecionada (☞ 134).



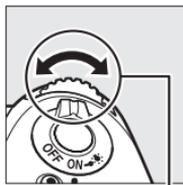
Disco de controlo principal



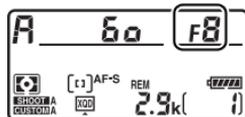
A: Automático com Prioridade à Abertura

No modo automático com prioridade à abertura, o utilizador escolhe a abertura enquanto que a câmara seleciona automaticamente a velocidade do obturador que produzirá a exposição ideal.

Enquanto os exposímetros estão ligados, rode o disco de controlo secundário para escolher uma abertura entre os valores mínimo e máximo para a objetiva. A abertura pode ser bloqueada na definição selecionada (☐ 134).

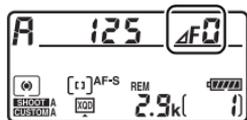


Disco de controlo secundário



Objetivas sem CPU (☐ 401, 405)

Utilize o anel de abertura da objetiva para ajustar a abertura. Se a abertura máxima da objetiva foi especificada usando o item **Dados de objetiva sem CPU** no menu de configuração (☐ 236) quando uma objetiva sem CPU está encaixada, o número f atual será exibido no visor e no painel de controlo superior, arredondado para a paragem completa mais próxima. Caso contrário, os ecrãs da abertura exibirão apenas o número de paragens (Δf , com a abertura máxima exibida como $\Delta f \square$) e o número f terá que ser lido a partir do anel de abertura da objetiva.

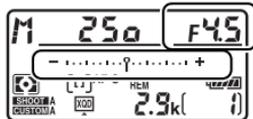
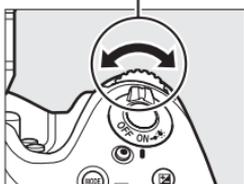


M: Manual

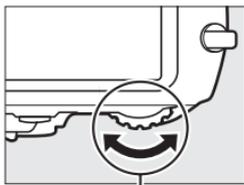
No modo de exposição manual, é possível controlar tanto a velocidade do obturador como a abertura. Enquanto os exposímetros estão ligados, rode o disco de controlo principal para escolher uma velocidade do obturador e o disco de controlo secundário para definir a abertura. A velocidade do obturador pode ser definida para "x 250" ou valores entre 30 seg. e $1/8000$ seg., ou o obturador pode ser mantido aberto indefinidamente para uma exposição de longa duração (b u l b ou - , □ 132). A abertura pode ser definida para valores entre o mínimo e o máximo para a objetiva. Utilize os indicadores de exposição para verificar a exposição.

Disco de controlo secundário

Abertura



Velocidade do obturador



Disco de controlo principal



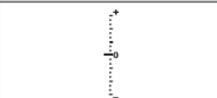
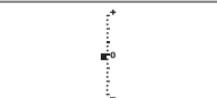
A velocidade do obturador e a abertura podem ser bloqueadas na definição selecionada (□ 134).

Objetivas AF NIKKOR Micro

Contanto que uma medição de exposição externa seja usada, a taxa de exposição precisará apenas ser levada em conta quando o anel de abertura da objetiva for utilizado para definir a abertura.

Indicadores de Exposição

Os indicadores de exposição no visor e no painel de controlo superior mostram se a fotografia ficará sub ou sobre exposta com as definições atuais. Dependendo da opção escolhida para a Definição Personalizada b2 (**Passos EV p/ controlo expos.**,  321), a quantidade de sub ou sobre exposição é mostrada em incrementos de $\frac{1}{3}$ EV, $\frac{1}{2}$ EV ou 1 EV. Se os limites do sistema de medição da exposição forem excedidos, os ecrãs irão piscar.

	Definição Personalizada b2 definida para Passo 1/3		
	Exposição ideal	Subexposta em $\frac{1}{3}$ EV	Sobreexposta em mais de 3 EV
Painel de controlo superior			
Visor			

Consulte Também

Para informação sobre como inverter os indicadores de exposição para que os valores negativos sejam apresentados à direita e os valores positivos à esquerda, consulte a Definição Personalizada f13 (**Inverter indicadores**,  347).



Exposições de Longa Duração (Apenas Modo M)

Escolha as seguintes velocidades do obturador para exposições de longa duração de luzes em movimento, estrelas, cenários noturnos ou fogos de artifício.

- **Exposição B (b, L, b):** O obturador permanece aberto enquanto o botão de disparo do obturador for premido. Para evitar o efeito tremido, utilize um tripé ou um controlador remoto sem fios (☐ 411) ou um cabo de disparo remoto (☐ 412) opcionais.
- **Tempo (- -):** Inicie a exposição utilizando o botão de disparo do obturador na câmara ou num cabo de disparo remoto ou controlador remoto sem fios opcional. O obturador permanece aberto durante trinta minutos ou até que o botão seja premido 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.

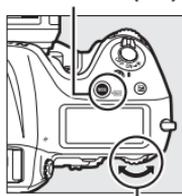
Exposições de Longa Duração

Para evitar que entre luz pelo visor e apareça na fotografia ou interfira com a exposição, feche o obturador da ocular do visor (☐ 114). A Nikon recomenda utilizar uma bateria completamente carregada ou um adaptador CA e conector de alimentação para evitar a perda da alimentação enquanto o obturador está aberto. Note que pode estar presente ruído (pontos brilhantes, píxeis brilhantes espaçados aleatoriamente ou nevoeiro) nas exposições longas; antes de disparar, escolha **Ligada** para a opção **Redução do ruído expos. longa** no menu de disparo (☐ 308).

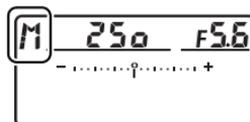
2 Selecionar o modo de exposição M.

Prima o botão **MODE** (FORMAT) e rode o disco de controlo principal até que **M** seja apresentado no painel de controlo superior.

Botão **MODE** (FORMAT)



Disco de controlo principal

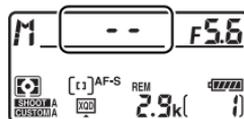


3 Escolher uma velocidade do obturador.

Enquanto os exposímetros estão ligados, rode o disco de controlo principal para escolher uma velocidade do obturador de Exposição B (b u l b) ou Tempo (- -). Os indicadores de exposição não aparecem quando Exposição B (b u l b) ou Tempo (- -) é selecionado.



Exposição B



Tempo

4 Abrir o obturador.

Exposição B: Depois de focar, prima completamente o botão de disparo do obturador na câmara ou no cabo de disparo remoto ou controlador remoto sem fios opcionais. Mantenha o botão de disparo do obturador premido até que a exposição esteja completa.

Tempo: Pressione completamente o botão de disparo do obturador.

5 Fechar o obturador.

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

Tempo: Pressione completamente o botão de disparo do obturador. O disparo termina automaticamente depois de trinta minutos.



Velocidade do Obturador e Bloqueio da Abertura

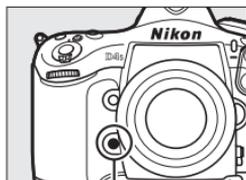
O bloqueio da velocidade do obturador está disponível nos modos de exposição manual e automático com prioridade ao obturador, e o bloqueio da abertura nos modos automático com prioridade à abertura e exposição manual. O bloqueio da velocidade do obturador e da abertura não estão disponíveis no modo de exposição de programação automática.

1 Atribuir o bloqueio da velocidade do obturador e da abertura a um controlo da câmara.

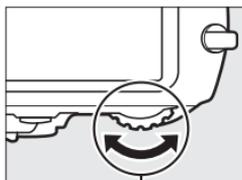
Selecione **Bloquear vel. obtur. e abertura** para a opção "Pressionar + discos controlo" no menu Definição Personalizada (☰ 341). O bloqueio da velocidade do obturador e da abertura podem ser atribuídos ao botão **Fn** (Definição Personalizada f3, **Atribuir botão Fn**, ☰ 337), ao botão **Pv** (Definição Personalizada f4, **Atribuir botão pré-visual.**, ☰ 342) ou ao centro do seletor secundário (Definição Personalizada f6, **Atribuir centro seletor sec.**, ☰ 342).

2 Bloquear a velocidade do obturador e/ou a abertura.

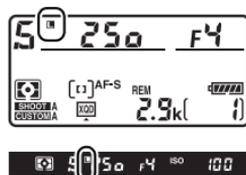
Velocidade do obturador (modos de exposição S e M): Prima o controlo selecionado e rode o disco de controlo principal até que o ícone **L** apareça no visor e no painel de controlo superior.



Botão Fn

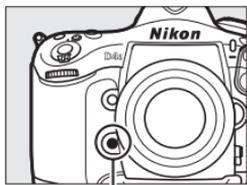


Disco de controlo principal

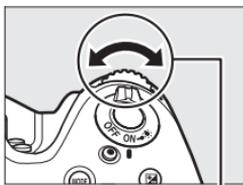


Para desbloquear a velocidade do obturador, prima o controlo e rode o disco de controlo principal até que o ícone **L** desapareça dos ecrãs.

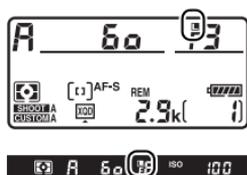
Abertura (modos de exposição A e M): Prima o controlo seleccionado e rode o disco de controlo secundário até que o ícone  apareça no visor e no painel de controlo superior.



Botão Fn



Disco de controlo secundário



Para desbloquear a abertura, prima o controlo e rode o disco de controlo secundário até que o ícone  desapareça dos ecrãs.

 **Consulte Também**

Utilize a Definição Personalizada f8 (**Bloquear vel. obtur. e abertura;**  343) para manter a velocidade do obturador e/ou a abertura bloqueados nos valores seleccionados.



Bloqueio da exposição automática (AE)

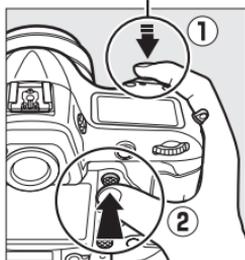
Utilize o bloqueio de exposição automática para recompor as fotografias depois de utilizar a medição central ponderada e a medição localizada (☐ 123) para medir a exposição. Note que a medição matricial não produzirá os resultados pretendidos.

1 Bloquear a exposição.

Posicione o motivo no ponto de focagem selecionado e prima ligeiramente o botão de disparo do obturador. Com o botão de disparo do obturador ligeiramente premido e o motivo posicionado no ponto de focagem, prima o centro do seletor secundário para bloquear a exposição (se estiver a utilizar a focagem automática, confirme que o indicador de focagem ● aparece no visor).

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

Botão de disparo do obturador



Centro do seletor secundário



2 Recompôr a fotografia.

Mantendo premido o centro do seletor secundário, refaça a fotografia e dispare.



Área Medida

Na medição localizada, a exposição será bloqueada no valor medido num círculo de 4 mm centrado no ponto de focagem selecionado. Na medição central ponderada, a exposição será bloqueada no valor medido num círculo de 12 mm ao centro do visor.

Ajustar a Velocidade do Obturador e a Abertura

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

Modo de exposição	Definição
P	Velocidade do obturador e abertura (programa flexível;  127)
S	Velocidade do obturador
A	Abertura

Os novos valores podem ser confirmados no visor e no painel de controlo superior. Note que o método de medição não pode ser alterado enquanto o bloqueio da exposição está em vigor.

Consulte Também

Se estiver selecionado **Ligado** para a Definição personalizada c1 (**Botão disp. obturador AE-L**,  324), a exposição irá bloquear quando o botão de disparo do obturador estiver ligeiramente premido. Para informações sobre como alterar a função do centro do seletor secundário, consulte a Definição Personalizada f6 (**Atribuir centro seletor sec.**,  342).



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 a medição central ponderada ou localizada (☞ 123). Escolha de entre os valores -5 EV (subexposição) e $+5$ EV (sobrexposição) em incrementos de $1/3$ EV. Em geral, os valores positivos tornam o motivo mais claro, ao passo que os valores negativos tornam o motivo mais escuro.



-1 EV



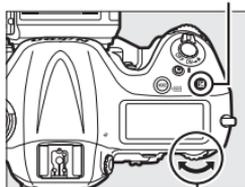
Sem compensação de exposição



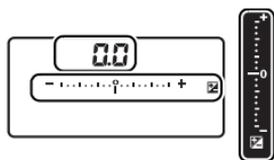
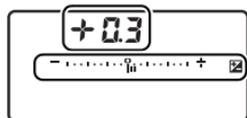
+1 EV

Para escolher um valor para a compensação de exposição, prima o botão  e rode o disco de controlo principal até que o valor pretendido seja apresentado no visor ou no painel de controlo superior.

Botão 



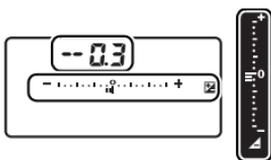
Disco de controlo principal



P 125 f4.5 ISO 100 0.0

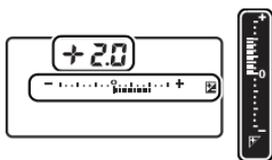
± 0 EV

(botão  premido)



P 160 f5.6 ISO 100 -0.3

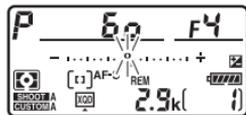
$-0,3$ EV



P 60 f4 ISO 100 2.0

$+2,0$ EV

A valores diferentes de $\pm 0,0$, o 0 no centro dos indicadores de exposição piscará (apenas nos modos de exposição **P**, **S** e **A**) e um ícone  será apresentado no visor e painel de controlo superior depois de libertar o botão . O valor atual para a compensação de exposição pode ser confirmado no indicador de exposição premindo o botão .



A exposição normal pode ser restaurada definindo a compensação de exposição para $\pm 0,0$. A compensação da exposição não é redefinida quando a câmara é desligada.

Modo de Exposição M

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

Usar um Flash

Quando é utilizado um flash, a compensação de exposição afeta tanto o nível do flash como a exposição, alterando a luminosidade do motivo principal e do fundo. A Definição Personalizada e4 (**Comp. de exposição do flash**,  333) pode ser utilizado para restringir os efeitos da compensação de exposição apenas ao fundo.

Consulte Também

Para obter informações sobre como escolher o tamanho dos aumentos disponíveis para a compensação de exposição, consulte a Definição Personalizada b3 (**Valor passo comp. exp./flash**,  321). Para informações sobre como fazer ajustes à compensação de exposição sem premir o botão , consulte a Definição Personalizada b4 (**Compens. exposição fácil**,  322). Para informações sobre como variar, automaticamente, a exposição, o nível do flash, o equilíbrio de brancos ou o D-Lighting ativo, consulte a página 140.



Bracketing

O bracketing varia automaticamente a exposição, nível do flash, D-Lighting Ativo (ADL) ou equilíbrio de brancos com cada fotografia, "envolvendo" o valor atual. Escolha em situações nas quais é difícil definir a exposição, o nível de flash (apenas modos i-TTL e, onde suportado, de controlo de flash de abertura automática; consulte as páginas 197 e 202), o D-Lighting ativo ou o equilíbrio de brancos e não há tempo para verificar os resultados e ajustar as definições em cada foto, ou para experimentar as diferentes definições para o mesmo motivo.

■ ■ *Bracketing da Exposição e do Flash*

Para variar a exposição e/ou nível do flash numa série de fotografias:



Exposição modificada
em: 0 EV



Exposição modificada
em: -1 EV



Exposição modificada
em: +1 EV



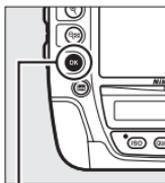
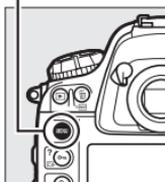
1 Selecionar o flash ou o bracketing de exposição para a Definição Personalizada e6 (Definir bracketing auto.) no menu de Definições Personalizadas.

Prima o botão MENU para exibir os menus. Selecione a Definição Personalizada e6 (**Definir bracketing auto.**)

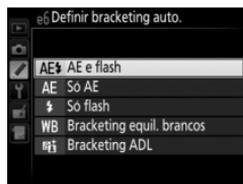
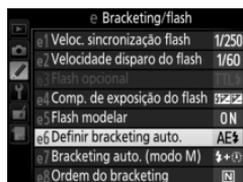
no menu de definições personalizadas, marque

uma opção e prima **OK**. Escolha **AE e flash** para variar a exposição e o nível do flash, **Só AE** para variar somente a exposição ou **Só flash** para variar somente o nível do flash.

Botão MENU

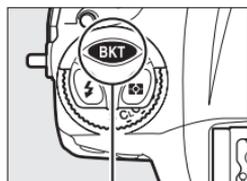


Botão **OK**



2 Escolher o número de disparos.

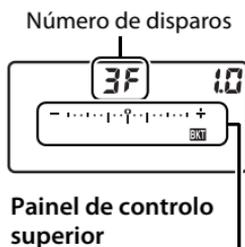
Premindo o botão **BKT**, rode o disco de controlo principal para escolher o número de disparos na sequência de bracketing. O número de disparos é apresentado no painel de controlo superior.



Botão BKT



Disco de controlo principal



Painel de controlo superior

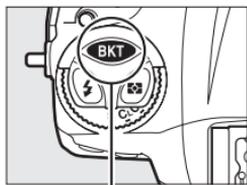
Indicador de bracketing da exposição e do flash

Para definições diferentes de zero, um ícone **BKT** e os indicadores de bracketing de exposição e flash irão aparecer no visor e no painel de controlo superior.

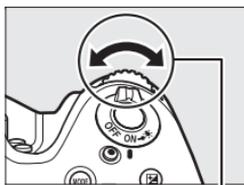


3 Selecionar um incremento de exposição.

Premindo o botão **BKT**, rode o disco de controlo secundário para escolher o incremento de exposição.



Botão BKT



Disco de controlo secundário

Incremento da exposição



Painel de controlo superior

Nas definições padrão, o tamanho do incremento pode ser escolhido entre 0,3 ($1/3$), 0,7 ($2/3$), 1, 2 e 3 EV. Os programas de bracketing com um incremento de 0,3 ($1/3$) EV são listados abaixo.

Ecrã do painel de controlo	N.º disparos	Ordem do bracketing (EVs)
0F 0.3	0	0
+ 3F 0.3	3	0/+0,3/+0,7
-- 3F 0.3	3	0/-0,7/-0,3
+ 2F 0.3	2	0/+0,3
-- 2F 0.3	2	0/-0,3
3F 0.3	3	0/-0,3/+0,3
5F 0.3	5	0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7
7F 0.3	7	0/-1,0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1,0
9F 0.3	9	0/-1,3/-1,0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1,0/+1,3

Note que, para incrementos de exposição para 2 EV ou mais, o número máximo de disparos é 5; se um valor foi selecionado no Passo 2, o número de disparos será definido automaticamente para 5.

Consulte Também

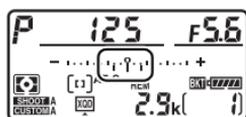
Para obter informações sobre como escolher o incremento da exposição, consulte a Definição Personalizada b2 (**Passos EV p/ controlo expos.**,  321). Para obter informações sobre como escolher a ordem na qual o bracketing é feito, consulte a Definição Personalizada e8 (**Ordem do bracketing**,  334). Para informações sobre como escolher a função do botão BKT, consulte a Definição Personalizada f9 (**Atribuir botão BKT**,  344).

4 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

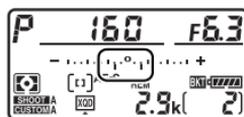


A câmara irá variar a exposição e/ou nível do flash fotografia a fotografia de acordo com o programa de bracketing selecionado. As modificações na exposição são adicionadas às feitas com a compensação de exposição (consulte a página 138).

Com o bracketing em vigor, um indicador de progresso do bracketing será exibido no visor e no painel de controlo superior. Irá desaparecer um segmento do indicador depois de cada disparo.



Nº. de disparos: 3; incremento:
0,7



Ecrã depois do primeiro disparo

■ ■ Cancelar o Bracketing

Para cancelar o bracketing, prima o botão **BKT** e rode o disco de controlo principal até que o número de disparos na sequência do bracketing seja zero (**0F**) e **BKT** deixe de ser exibido. O último programa em vigor será restaurado da próxima vez que o bracketing é ativado. O bracketing também pode ser cancelado realizando um restauro por dois botões (☰ 211), apesar de neste caso o programa de bracketing não ser restaurado da próxima vez que o bracketing é ativado.



Bracketing da Exposição e do Flash

Nos modos contínuo a baixa velocidade e contínuo a alta velocidade, o disparo fará uma pausa após o número de disparos especificado no programa de bracketing ter sido tirado. O disparo será reiniciado na próxima vez em que o botão de disparo do obturador for pressionado. No modo de auto-temporizador, a câmara irá tirar o número de disparos selecionados no Passo 2 da página 142 de cada vez que o botão de disparo do obturador seja premido, independentemente da opção selecionada para a Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**) > **Número de disparos** (□ 325); o intervalo entre os disparos é, todavia, controlado pela Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**) > **Intervalo entre disparos**. Nos outros modos, uma fotografia será tirada sempre que o botão de disparo do obturador for premido.

Se o cartão de memória ficar cheio antes de todas as fotografias na sequência terem sido tiradas, o disparo poderá ser reiniciado a partir da próxima fotografia na sequência após o cartão de memória ter sido substituído ou as fotografias terem sido apagadas para criar espaço no cartão. Se a câmara for desligada antes de todas as fotos na sequência terem sido tiradas, o bracketing irá reiniciar na próxima fotografia na sequência quando a câmara for ligada.

Bracketing de Exposição

A câmara modifica a exposição variando a velocidade do obturador e a abertura (programação automática), abertura (automático com prioridade ao obturador) ou velocidade do obturador (automático com prioridade à abertura, modo de exposição manual). Se **Ligado** estiver selecionado para **Definições de sensibilidade ISO > Controlo auto. sensib. ISO** (□ 119) nos modos **P**, **S** e **M**, e um flash não estiver montado, a câmara modificará a exposição variando a sensibilidade ISO e variará apenas a velocidade do obturador e/ou a abertura se os limites do sistema de exposição forem excedidos. A Definição Personalizada e7 (**Bracketing auto. (modo M)**, □ 334) pode ser utilizada para alterar como a câmara faz o bracketing da exposição e do flash no modo de exposição manual. O bracketing pode ser feito variando o nível de flash juntamente com a velocidade do obturador e/ou abertura ou ao variar somente o nível do flash.

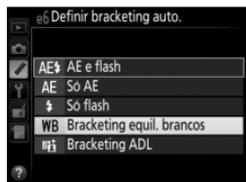


■ Bracketing de Equilíbrio de Brancos

A câmara cria diversas cópias de cada fotografia, cada uma com um equilíbrio de brancos diferente. Para obter mais informações sobre o equilíbrio de brancos, consulte a página 155.

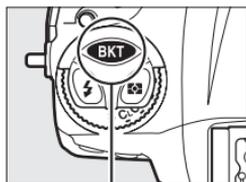
1 Selecionar o bracketing do equilíbrio de brancos.

Escolha **Bracketing equil. brancos** para a Definição Personalizada e6 **Definir bracketing auto.**

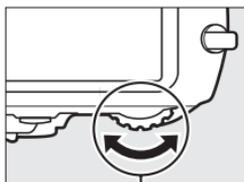


2 Escolher o número de disparos.

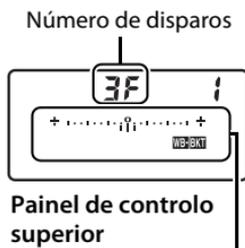
Premindo o botão **BKT**, rode o disco de controlo principal para escolher o número de disparos na sequência de bracketing. O número de disparos é apresentado no painel de controlo superior.



Botão BKT



Disco de controlo principal



Painel de controlo superior

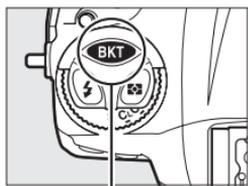
Indicador de bracketing de equilíbrio de brancos

Para definições diferentes de zero, um ícone **WB-BKT** e o indicador de bracketing de balanço de brancos irão aparecer no painel de controlo superior e **BKT** será apresentado no visor.

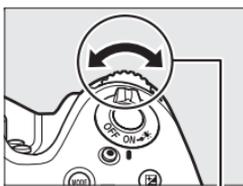


3 Selecionar um incremento do equilíbrio de brancos.

Prima o botão **BKT** e rode o disco de controlo secundário para escolher o ajuste de equilíbrio de brancos. Cada incremento é, de grosso modo, equivalente a 5 mired.

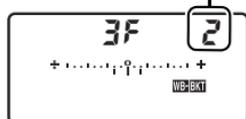


Botão BKT



Disco de controlo secundário

Incremento do equilíbrio de brancos



Panel de controlo superior

Escolha entre incrementos de 1 (5 mired), 2 (10 mired) ou 3 (15 mired). Maiores valores de **B** correspondem a uma maior quantidade de azul e maiores valores de **A** a uma maior quantidade de âmbar (☐ 159). Os programas de bracketing com um incremento de 1 são listados abaixo.

Ecra do painel de controlo	N.º disparos	Incremento do equilíbrio de brancos	Ordem do bracketing
OF +.....°.....+	0	1	0
b3F +.....:ii.....+	3	1 B	0/1 B/2 B
A3F +.....:ii.....+	3	1 A	0/2 A/1 A
b2F +.....:ii.....+	2	1 B	0/1 B
A2F +.....:ii.....+	2	1 A	0/1 A
3F +.....:ii.....+	3	1 A, 1 B	0/1 A/1 B
5F +.....:ii.....+	5	1 A, 1 B	0/2 A/1 A/1 B/2 B
7F +.....:ii.....+	7	1 A, 1 B	0/3 A/2 A/1 A/ 1 B/2 B/3 B
9F +.....:ii.....+	9	1 A, 1 B	0/4 A/3 A/2 A/1 A/ 1 B/2 B/3 B/4 B



Consulte Também

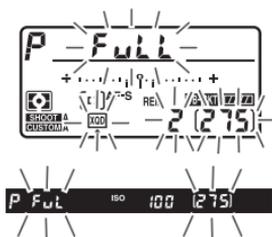
Consulte a página 160 para uma definição de "mired".

4 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.



Cada fotografia será processada para criar o número de cópias especificadas no programa de bracketing e cada cópia terá um equilíbrio de brancos diferente. As modificações ao equilíbrio de brancos são adicionadas ao ajuste do equilíbrio de brancos feito com o ajuste preciso do equilíbrio de brancos.

Se o número de disparos no programa de bracketing for maior que o número de exposições restantes, **FULL** e o ícone para o cartão afetado irão piscar no painel de controlo superior, aparecerá um ícone **Ful** a piscar no visor, como mostrado à direita, e o disparo do obturador será desativado. O disparo pode começar quando um novo cartão de memória for inserido.



■ ■ **Cancelar o Bracketing**

Para cancelar o bracketing, prima o botão **BKT** e rode o disco de controlo principal até que o número de disparos na sequência do bracketing seja zero (0 F) e **WE-BKT** deixe de ser exibido. O último programa em vigor será restaurado da próxima vez que o bracketing é ativado. O bracketing também pode ser cancelado realizando um restauro por dois botões (☐ 211), apesar de neste caso o programa de bracketing não ser restaurado da próxima vez que o bracketing é ativado.

Bracketing de Equilíbrio de Brancos

O bracketing de equilíbrio de brancos não está disponível a uma qualidade de imagem de NEF (RAW). Selecionar **NEF (RAW)**, **NEF (RAW) + JPEG fine**, **NEF (RAW) + JPEG normal** ou **NEF (RAW) + JPEG basic** cancelará o bracketing do equilíbrio de brancos.

O bracketing de equilíbrio de brancos apenas afeta a temperatura de cor (o eixo âmbar-azul no ecrã de ajuste preciso do equilíbrio de brancos, ☐ 159). Não são feitos quaisquer ajustes no eixo verde-magenta.

No modo de auto-temporizador, o número de cópias especificadas no programa de equilíbrio de brancos será criado sempre que o obturador for disparado, independentemente da opção selecionada para a Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**) > **Número de disparos** (☐ 325).

Se a câmara for desligada enquanto a luz de acesso ao cartão de memória está acesa, a câmara desligará apenas depois de todas as fotografias na sequência terem sido gravadas.



■ Bracketing ADL

A câmara varia o D-Lighting ativo numa série de exposições. Para obter mais informações sobre o D-Lighting ativo, consulte a página 188.

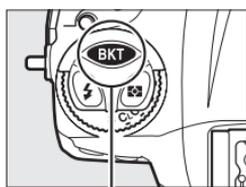
1 Selecionar Bracketing ADL.

Escolha **Bracketing ADL** para a Definição Personalizada e6 **Definir bracketing auto.**

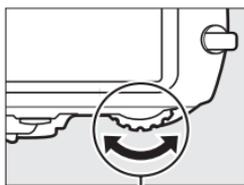


2 Escolher o número de disparos.

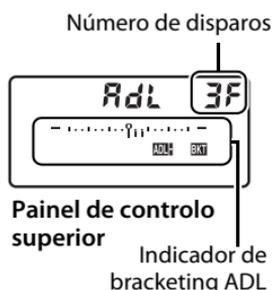
Premindo o botão **BKT**, rode o disco de controlo principal para escolher o número de disparos na sequência de bracketing. O número de disparos é apresentado no painel de controlo superior.



Botão BKT



Disco de controlo principal



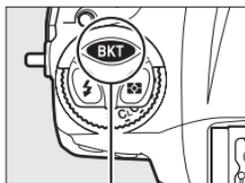
Painel de controlo superior

Indicador de bracketing ADL

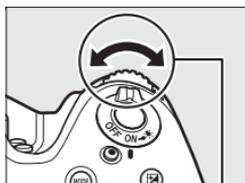
Para definições diferentes de zero, um ícone **ADL** **BKT** e o indicador de bracketing ADL irão aparecer no painel de controlo superior e **BKT** será apresentado no visor. Escolha dois disparos para tirar uma fotografia com o D-Lighting ativo desligado e outra com o valor selecionado. Escolha três a cinco disparos para tirar uma série de fotografias com o D-Lighting ativo definido sucessivamente entre **Desligado** e **Normal** (três disparos), entre **Desligado** e **Elevado** (quatro disparos) ou entre **Desligado** e **Muito elevado 1** ou **Reduzido** e **Muito elevado 2** (cinco disparos). Se escolher mais do que dois disparos, prossiga para o Passo 4.

3 Selecionar D-Lighting ativo.

Prima o botão **BKT** e rode o disco de controlo secundário para escolher o D-Lighting ativo.

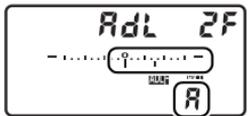
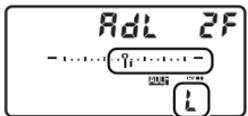
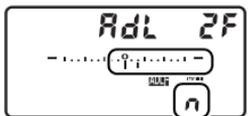
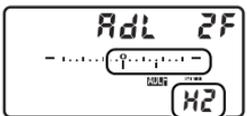


Botão BKT



Disco de controlo secundário

O D-Lighting Ativo é mostrado no painel de controlo superior.

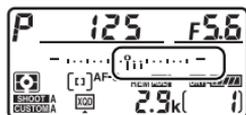
Ecrã do painel de controlo	ADL	Ecrã do painel de controlo	ADL
	⚙️ A Automático		⚙️ H Alto
	⚙️ L Baixo		⚙️ H1 Muito elevado 1
	⚙️ N Normal		⚙️ H2 Muito elevado 2



4 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.



A câmara irá variar o D-Lighting ativo fotografia a fotografia de acordo com o programa de bracketing seleccionado. Enquanto o bracketing está em efeito, um indicador de progressão do bracketing é exibido no painel de controlo superior. Irá desaparecer um segmento do indicador depois de cada disparo.



Nº de disparos: 3



Ecrã depois do primeiro disparo



■ ■ **Cancelar o Bracketing**

Para cancelar o bracketing, prima o botão **BKT** e rode o disco de controlo principal até que o número de disparos na sequência do bracketing seja zero (**0**) e **ADL** **BKT** deixe de ser exibido. O último programa em vigor será restaurado da próxima vez que o bracketing é ativado. O bracketing também pode ser cancelado realizando um restauro por dois botões (**□** 211), apesar de neste caso o programa de bracketing não ser restaurado da próxima vez que o bracketing é ativado.

Bracketing ADL

Nos modos contínuo a baixa velocidade e contínuo a alta velocidade, o disparo fará uma pausa após o número de disparos especificado no programa de bracketing ter sido tirado. O disparo será reiniciado na próxima vez em que o botão de disparo do obturador for pressionado. No modo de auto-temporizador, a câmara irá tirar o número de disparos selecionados no Passo 2 da página 150 de cada vez que o botão de disparo do obturador seja premido, independentemente da opção selecionada para a Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**) > **Número de disparos** (**□** 325); o intervalo entre os disparos é, todavia, controlado pela Definição personalizada c3 (**Auto-temporizador**) > **Intervalo entre disparos**. Nos outros modos, uma fotografia será tirada sempre que o botão de disparo do obturador for premido.

Se o cartão de memória ficar cheio antes de todas as fotografias na sequência terem sido tiradas, o disparo poderá ser reiniciado a partir da próxima fotografia na sequência após o cartão de memória ter sido substituído ou as fotografias terem sido eliminadas para criar espaço no cartão. Se a câmara for desligada antes de todas as fotos na sequência terem sido tiradas, o bracketing irá retomar na próxima fotografia na sequência quando a câmara for ligada.





Equilíbrio de Brancos

Opções de Equilíbrio de Brancos

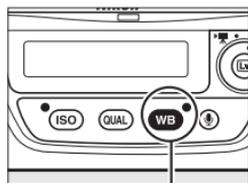
O equilíbrio de brancos assegura que as cores não sejam afetadas pela cor da fonte de luz. O equilíbrio automático de brancos recomenda-se para a maioria das fontes de luz. Se os resultados pretendidos não se conseguirem obter com o equilíbrio de brancos automático, escolha uma opção da lista abaixo ou utilize a predefinição de equilíbrio de brancos.

Opção	Temp. de cor*	Descrição
AUTO Automático	3500–8000 K	O equilíbrio de brancos é ajustado automaticamente. Para melhores resultados, utilize uma objetiva de tipo G, E ou D. Se o flash opcional disparar, os resultados são ajustados adequadamente.
Normal		
Manter cores ilumin. quentes		
 Incandescente	3000 K	Use sob luz incandescente.
 Fluorescente		Utilize com:
Lâmpadas de vapor de sódio	2700 K	• Luz de vapor de sódio (encontrada em locais desportivos).
Fluorescente branco quente	3000 K	• Luzes fluorescentes brancas quentes.
Fluorescente branco	3700 K	• Luzes fluorescentes brancas.
Fluorescente branco frio	4200 K	• Luzes fluorescentes brancas frias.
Fluorescente branco de dia	5000 K	• Luzes fluorescentes brancas de simulação da luz do dia.
Fluorescente luz do dia	6500 K	• Luzes fluorescentes luz do dia.
Vapor mercúrio alta temp.	7200 K	• Fontes de luz com temperatura de cor alta (por exemplo, lâmpadas de vapor de mercúrio).
 Luz solar direta	5200 K	Use com motivos iluminados por luz solar direta.
 Flash	5400 K	Utilize com as unidades de flash opcional.

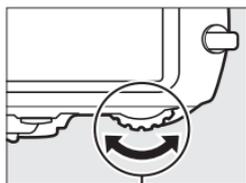
Opção	Temp. de cor*	Descrição
Nublado	6000 K	Use durante o dia sob céu nublado.
Sombra	8000 K	Utilize na luz do dia com motivos à sombra.
Escolher temperatura de cor	2500–10 000 K	Escolha a temperatura de cor a partir de uma lista de valores (☰ 161).
PRE Predefinição manual	—	Utilize o motivo, fonte de luz ou a fotografia existente como referência para o equilíbrio de brancos (☰ 164).

* Todos os valores são aproximados e não refletem a regulação precisa (se aplicável).

O equilíbrio de brancos pode ser definido premindo o botão **WB** e rodando o disco de controlo principal até que a definição pretendida seja exibida no painel de controlo traseiro.



Botão WB



Disco de controlo principal



Painel de controlo traseiro

WB

O Menu de Disparo

O equilíbrio de brancos também pode ser ajustado utilizando a opção **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo (☰ 299), que também pode ser utilizada para regular precisamente o equilíbrio de brancos (☰ 158) ou medir um valor para a predefinição de equilíbrio de brancos (☰ 164). A opção **Automático** no menu **Equilíbrio de brancos** permite escolher entre **Normal** e **Manter cores ilumin. quentes**, preservando as cores quentes produzidas por luz incandescente, enquanto a opção **Fluorescente** pode utilizar-se para seleccionar a fonte de luz a partir dos tipos de exposição B.



Iluminação de Flash de Estúdio

O equilíbrio de brancos automático pode não produzir os efeitos desejados com as grandes unidades de flash de estúdio. Utilize o equilíbrio de brancos predefinido ou o equilíbrio de brancos definido para **Flash** e utilize o ajuste de precisão para ajustar o equilíbrio de brancos.

Consulte Também

Quando **Bracketing equil. brancos** estiver selecionado para a Definição Personalizada e6 (**Definir bracketing auto.**,  333), a câmara criará várias imagens sempre que o obturador for disparado. O equilíbrio de brancos será variado em cada imagem, aplicando o "bracketing" no valor selecionado atualmente para o equilíbrio de brancos. Consulte a página 146 para obter mais informações.

Temperatura de Cor

A cor percebida de uma fonte de luz varia consoante o observador e outras condições. A temperatura de cor é uma medição objetiva da cor de uma fonte de luz, definida em referência à temperatura com a qual o objeto teria de ser aquecido para irradiar luz no mesmo comprimento de onda. Enquanto as fontes de luz com uma temperatura de cor nas imediações de 5000–5500 K aparecem brancas, as fontes de luz com uma temperatura de cor mais baixa, como as lâmpadas de luz incandescente, aparecem ligeiramente amarelas ou vermelhas. As fontes de luz com uma temperatura de cor superior aparecem azuladas. As opções do equilíbrio de brancos da câmara estão adaptadas às seguintes temperaturas de cor (todos os valores são aproximados):

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">•  (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 | <ul style="list-style-type: none">•  (luz solar direta): 5200 K•  (flash): 5400 K•  (nublado): 6000 K•  (fluorescente luz do dia): 6500 K•  (vapor mercúrio alta temp.):
7200 K•  (sombra): 8000 K |
|---|---|



Regulação Precisa do Equilíbrio de Brancos

O equilíbrio de brancos pode ser "regulado 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 regulado com precisão usando a opção **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo ou premindo o botão **WB** e rodando o disco de controlo secundário.

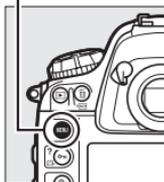
■ O Menu do Equilíbrio de Brancos

1 Selecionar uma opção de equilíbrio de brancos no menu de disparo.

Prima o botão MENU para exibir os menus. Selecione **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo, então

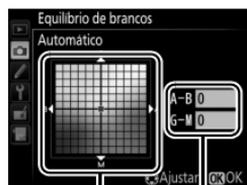
marque uma opção de equilíbrio de brancos e prima ►. Se outra opção que não **Automático**, **Fluorescente**, **Escolher temperatura de cor** ou **Predefinição manual** estiver selecionada, prossiga para o Passo 2. Se **Automático** ou **Fluorescente** for selecionado, marque a definição pretendida e prima ►. Para obter informações sobre a predefinição do ajuste de precisão para o equilíbrio de brancos, consulte a página 174.

Botão MENU



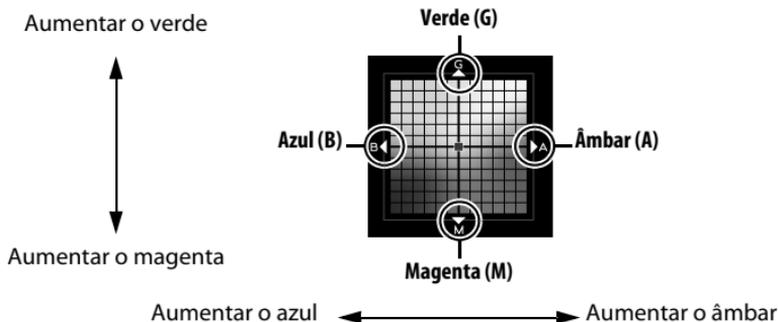
2 Regular com precisão o equilíbrio de brancos.

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



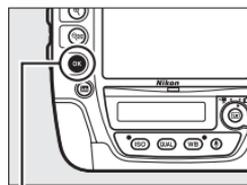
Coordenadas

Ajuste

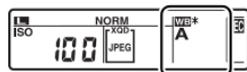


3 Pressionar **OK**.

Prima **OK** para guardar as definições e voltar ao menu de disparo. Se o equilíbrio de brancos tiver sido ajustado com precisão, um asterisco ("*") será apresentado no painel de controlo traseiro.

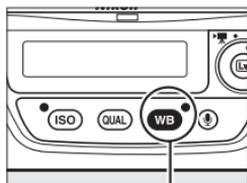


Botão **OK**

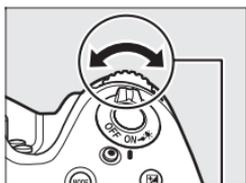


■ O Botão WB

A definições diferentes de  (**Escolher temperatura de cor**) e **PRE** (**Predefinição manual**), o botão **WB** pode ser utilizado para ajustar com precisão o equilíbrio de brancos no eixo âmbar (A)–azul (B) ( 159; para ajustar com precisão o equilíbrio de brancos quando **PRE** está selecionado, utilize o menu de disparo como descrito na página 158). Prima o botão **WB** e rode o disco de controlo secundário para ajustar com precisão o equilíbrio de brancos em incrementos de 0,5 (com cada incremento completo equivalente a cerca de 5 mired) até que o valor desejado seja exibido no painel de controlo traseiro. Rodar o disco de controlo secundário para a esquerda aumenta a quantidade de âmbar (A). Rodar o disco de controlo secundário para a direita aumenta a quantidade de azul (B). A definições diferentes de 0, um asterisco ("*") aparece no painel de controlo traseiro.



Botão WB



Disco de controlo secundário



Painel de controlo traseiro

Regulação Precisa do Equilíbrio de Brancos

As cores dos eixos de regulação precisa são relativas, não absolutas. Por exemplo, mover o cursor para **B** (azul) quando uma definição "quente", tal como  (**Incandescente**) está selecionada para o equilíbrio de brancos, produzirá fotografias ligeiramente mais "frias", mas isso não as tornará realmente azuis.

"Mired"

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

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

Escolher uma Temperatura de Cor

Quando (**Escolher temperatura de cor**) está selecionado para o equilíbrio de brancos, a temperatura de cor pode ser selecionada usando a opção **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo ou usando o botão **WB**, o multisseletor e o disco de controlo secundário.

Escolher a Temperatura de Cor

Note que os resultados desejados não serão obtidos com flash ou luz fluorescente. Escolha  (**Flash**) ou  (**Fluorescente**) para estas fontes. Com outras fontes de luz, faça um teste de fotografia para determinar se o valor selecionado é adequado.

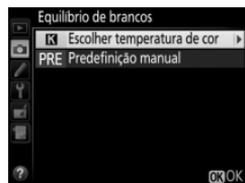
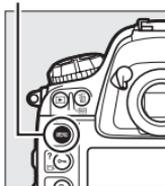
■ O Menu do Equilíbrio de Brancos

Introduza os valores para os eixos âmbar-azul e verde-magenta ( 159).

1 Selecionar Escolh. temperatura de cor.

Prima o botão MENU e seleccione **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo. Marque **Escolher temperatura de cor** e prima .

Botão MENU



2 Selecionar um valor para âmbar-azul.

Prima  ou  para marcar os dígitos e prima  ou  para alterar.



Valor para o eixo âmbar (A)–azul (B)

3 Selecionar um valor para verde-magenta.

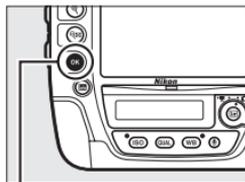
Prima ◀ ou ▶ para realçar o eixo **G** (verde) ou **M** (magenta) e prima ▲ ou ▼ para selecionar um valor.



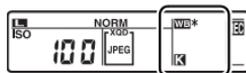
Valor para o eixo verde (G)–magenta (M)

4 Pressionar **OK**.

Prima **OK** para guardar as alterações e voltar ao menu de disparo. Se um valor diferente de 0 for selecionado para o eixo verde (G)–magenta (M), um asterisco ("*") será apresentado no painel de controlo traseiro.

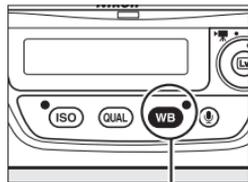


Botão **OK**

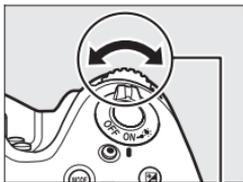


■ O Botão WB

O botão **WB** apenas pode ser utilizado para selecionar a temperatura de cor para o eixo âmbar (A)-azul (B). Prima o botão **WB** e rode o disco de controlo secundário até que o valor pretendido seja apresentado no painel de controlo traseiro (os ajustes são feitos em mireds; □ 160). Para introduzir uma temperatura de cor diretamente em incrementos de 10 K, prima o botão **WB** e prima ◀ ou ▶ para marcar um dígito, premindo depois ▲ ou ▼ para alterar.



Botão WB



Disco de controlo secundário



Painel de controlo traseiro



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. A câmara pode guardar até seis valores para a predefinição do equilíbrio de brancos nas predefinições d-1 a d-6. Estão disponíveis dois métodos para definir o equilíbrio de brancos predefinido:

Método	Descrição
Medição direta	É colocado um objeto branco ou cinza neutro sob uma iluminação que será utilizada na fotografia final e o equilíbrio de brancos é medido pela câmara (☐ 165). Na fotografia e filmagem de visualização em direto (☐ 49, 63), o equilíbrio de brancos pode ser medido numa área selecionada do enquadramento (equilíbrio de brancos localizado, ☐ 169).
Copiar a partir de fotografia existente	O equilíbrio de brancos é copiado de uma fotografia no cartão de memória (☐ 172).

Predefinições de Equilíbrio de Brancos

Alterações às predefinições de equilíbrio de brancos aplicam-se a todos os bancos do menu de disparo (☐ 300). Será apresentado um diálogo de confirmação se o utilizador tentar alterar uma predefinição de equilíbrio de brancos criada noutra banco do menu de disparo.

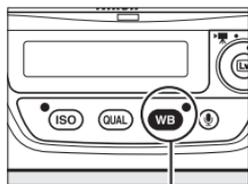
Fotografia de Visor

1 Iluminar um objeto de referência.

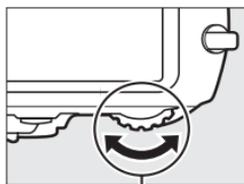
Coloque um objeto branco ou cinza neutro sob a iluminação que será utilizada na fotografia final. Nas definições de estúdio, um cartão cinzento padrão pode ser usado como um objeto de referência. Note que a exposição é aumentada automaticamente em 1 EV ao medir o equilíbrio de brancos; no modo de exposição *M*, ajuste a exposição para que o indicador de exposição mostre ± 0 (☞ 131).

2 Definir o equilíbrio de brancos para PRE (Predefinição manual).

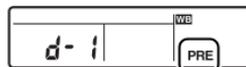
Prima o botão **WB** e rode o disco de controlo principal até **PRE** ser exibido no painel de controlo traseiro.



Botão WB



Disco de controlo principal



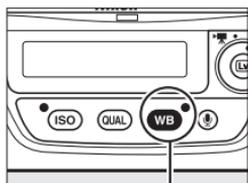
Painel de controlo traseiro

Medir a Predefinição do Equilíbrio de Brancos (Fotografia Através do Visor)

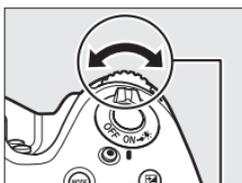
A predefinição manual de equilíbrio de brancos não pode ser medida enquanto a tirar uma fotografia HDR (☞ 190) ou em exposição múltipla (☞ 214) ou quando estiver selecionado **Gravar filmagens** para a Definição Personalizada g4 (**Atribuir botão do obturador**, ☞ 357).

3 Selecionar uma predefinição.

Prima o botão **WB** e rode o disco de controlo secundário até que o valor pretendido da predefinição de equilíbrio de brancos (d-1 a d-6) seja apresentado no painel de controlo traseiro.



Botão WB



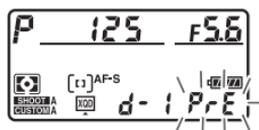
Disco de controlo secundário



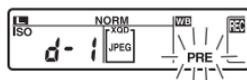
Painel de controlo traseiro

4 Selecionar o modo de medição direta.

Solte brevemente o botão **WB** e depois prima-o até que o ícone **PRE** no painel de controlo traseiro comece a piscar. Também irá aparecer um **P r E** a piscar no painel de controlo superior e no visor. Os ecrãs piscarão por cerca de seis segundos.



Painel de controlo superior



Painel de controlo traseiro



Visor

5 Medir o equilíbrio de brancos.

Antes de os indicadores pararem de piscar, enquadre o objeto de referência de forma a preencher o visor e prima completamente o botão de disparo do obturador. A câmara irá medir um valor para o equilíbrio de brancos e irá guardá-lo na predefinição selecionada no Passo 3. Não será gravada nenhuma fotografia; o equilíbrio de brancos pode ser medido com precisão mesmo que a câmara não esteja focada.



6 Verificar os resultados.

Se a câmara conseguiu medir um valor para o equilíbrio de brancos, **Good** piscará no painel de controlo por cerca de seis segundos, enquanto que o visor mostrará **Ed** a piscar.



Painel de controlo superior

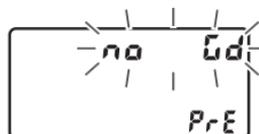


Painel de controlo traseiro



Visor

Se a iluminação for muito clara ou muito escura, a câmara poderá não conseguir medir o equilíbrio de brancos. Um **noEd** a piscar aparecerá nos painéis de controlo e no visor por cerca de seis segundos. Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para voltar ao Passo 5 e meça de novo o equilíbrio de brancos.



Painel de controlo superior



Painel de controlo traseiro



Visor



✓ **Modo de Medição Direta**

Se nenhuma operação for realizada durante a fotografia através do visor enquanto os ecrãs estão a piscar, o modo de medição direta terminará no tempo selecionado para a Definição Personalizada c2 (**Temporizador de espera**, [] 324).

✍ **Predefinições Protegidas**

Se a predefinição atual estiver protegida ([] 176), **P** irá piscar no painel de controlo superior e no visor (e **On** no painel de controlo traseiro) se tentar medir um novo valor.

✍ **Selecionar uma Predefinição**

Selecionar **Predefinição manual** para a opção **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo apresenta o diálogo mostrado à direita; marque uma predefinição e prima **OK**. Se não existir atualmente um valor para a predefinição selecionada, o equilíbrio de brancos será definido para 5200 K, o mesmo que em **Luz solar direta**.

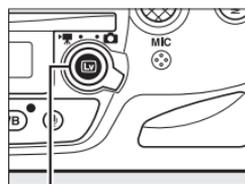


Visualização em Direto (Equilíbrio de Brancos Localizado)

Na fotografia e filmagem de visualização em direto (☐ 49, 63), o equilíbrio de brancos pode ser medido numa área selecionada do enquadramento, eliminando a necessidade de preparar um objeto de referência ou trocar as objetivas durante a fotografia com teleobjetiva.

1 Premir o botão **Lv**.

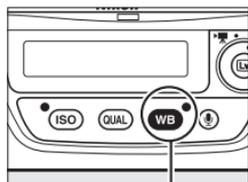
O espelho será levantado e a visualização através da objetiva será apresentada no monitor da câmara.



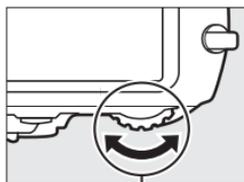
Botão **Lv**

2 Definir o equilíbrio de brancos para PRE (Predefinição manual).

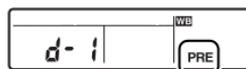
Prima o botão **WB** e rode o disco de controlo principal até **PRE** ser exibido no painel de controlo traseiro.



Botão **WB**



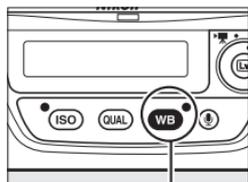
Disco de controlo principal



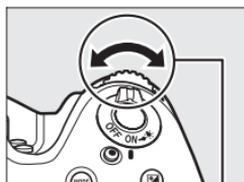
Painel de controlo traseiro

3 Selecionar uma predefinição.

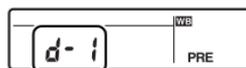
Prima o botão **WB** e rode o disco de controlo secundário até que o valor pretendido da predefinição de equilíbrio de brancos (d-1 a d-6) seja apresentado no painel de controlo traseiro.



Botão **WB**



Disco de controlo secundário

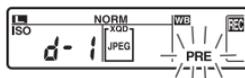


Painel de controlo traseiro



4 Selecionar o modo de medição direta.

Solte brevemente o botão **WB** e depois prima-o até que o ícone **PRE** no painel de controlo traseiro comece a piscar. Será exibido um alvo do equilíbrio de brancos localizado (□) no ponto de focagem selecionado.



Painel de controlo traseiro

5 Posicionar o alvo sobre uma área branca ou cinzenta.

Enquanto **PRE** piscar no ecrã, utilize o multisseletor para posicionar o □ sobre uma área branca ou cinzenta do motivo. Para aproximar o zoom na área em volta do alvo para um posicionamento mais preciso, prima o botão .

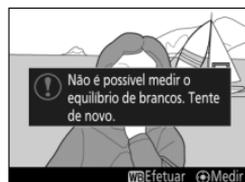


6 Medir o equilíbrio de brancos.

Pressione o centro do multisseletor ou pressione completamente o botão de disparo do obturador para medir o equilíbrio de brancos. O tempo disponível para medir o equilíbrio de brancos é o selecionado para a Definição Personalizada c4 (**Atraso ao desligar monitor**) > **Visualização em direto** (□ 325).



Se a câmara não for capaz de medir o equilíbrio de brancos, a mensagem mostrada à direita será exibida. Escolha um novo alvo de equilíbrio de brancos e repita o processo a partir do Passo 4.



7 Sair do modo de medição direta.

Prima o botão **WB** para sair do modo medição direta.

Quando **Predefinição manual** está selecionado para **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo, a posição do alvo utilizado para medir a predefinição do equilíbrio de brancos será apresentada nas predefinições gravadas durante a fotografia de visualização em direto.



Medir a Predefinição do Equilíbrio de Brancos (Fotografia de Visualização em Direto)

O equilíbrio de brancos da predefinição manual não pode ser medido quando **Gravar filmagens** está selecionado para a Definição Personalizada g4 (**Atribuir botão do obturador**,  357) e o seletor da visualização em direto está rodado para . A predefinição manual do equilíbrio de brancos não pode ser definida enquanto uma exposição HDR estiver em curso ( 190) ou quando uma definição que não  -- estiver selecionada para a matiz do monitor ( 56).



Gestão de Predefinições

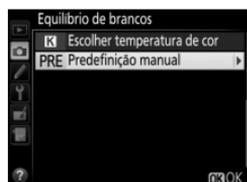
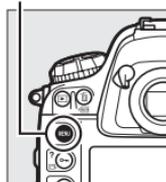
■ Copiar o Equilíbrio de Brancos de uma Fotografia

Siga os passos abaixo para copiar um valor para o equilíbrio de brancos de uma fotografia existente para uma predefinição selecionada.

1 Selecionar PRE (Predefinição manual) para o Equilíbrio de brancos no menu de disparo.

Prima o botão MENU e seleccione **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo. Marque **Predefinição manual** e prima ►.

Botão MENU



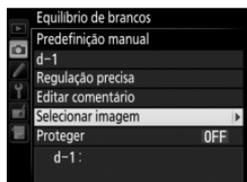
2 Selecionar um destino.

Marque a predefinição de destino (d-1 a d-6) e prima o centro do multisseletor.



3 Escolher Selecionar imagem.

Marque **Selecionar imagem** e prima ►.



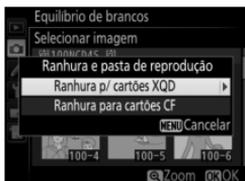
4 Marcar a imagem de origem.

Marque a imagem de origem.

Para visualizar a imagem marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão .

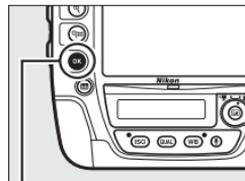


Para ver imagens noutros locais, prima  e seleccione o cartão e pasta desejados (☞ 242).



5 Copiar o equilíbrio de brancos.

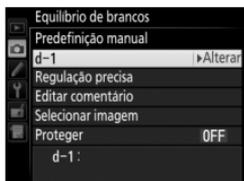
Prima  para copiar o valor do equilíbrio de brancos da fotografia marcada para a predefinição seleccionada. Se a fotografia marcada tiver um comentário (☞ 366), o mesmo será copiado para o comentário da predefinição seleccionada.



Botão 

Escolher uma Predefinição do Equilíbrio de Brancos

Prima ▲ para marcar a predefinição atual do equilíbrio de brancos (d-1 – d-6) e prima ► para selecionar outra predefinição.



Regulação Precisa da Predefinição de Equilíbrio de Brancos

A predefinição selecionada pode ser regulada com precisão selecionando **Regulação precisa** e ajustando o equilíbrio de brancos como descrito na página 159.

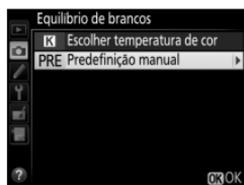


■ Introduzir um Comentário

Siga os passos abaixo para introduzir um comentário descritivo com até trinta e seis caracteres para uma predefinição selecionada do equilíbrio de brancos.

1 Selecionar PRE (Predefinição manual).

Marque **Predefinição manual** no menu equilíbrio de brancos (☰ 172) e prima ►.



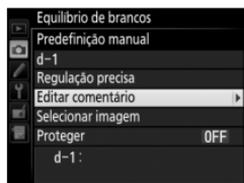
2 Selecionar uma predefinição.

Marque a predefinição desejada e prima o centro do multisseletor.



3 Selecionar Editar comentário.

Marque **Editar comentário** e prima ►.



4 Editar o comentário.

Edite o comentário como descrito na página 184.

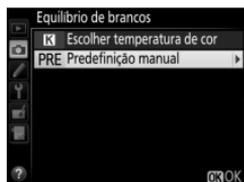


■ Proteger uma Predefinição do Equilíbrio de Brancos

Siga os passos abaixo para proteger a predefinição de equilíbrio de brancos selecionada. As predefinições protegidas não podem ser modificadas e as opções **Regulação precisa** e **Editar comentário** não podem ser utilizadas.

1 Selecionar PRE (Predefinição manual).

Marque **Predefinição manual** no menu equilíbrio de brancos (☰ 172) e prima ►.



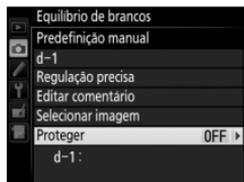
2 Selecionar uma predefinição.

Marque a predefinição desejada e prima o centro do multisseletor.



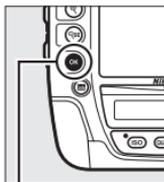
3 Selecionar Proteger.

Marque **Proteger** e prima ►.

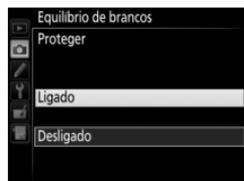


4 Selecionar Ligado.

Marque **Ligado** e prima **OK** para proteger a predefinição selecionada de equilíbrio de brancos. Para remover a proteção, selecione **Desligado**.



Botão **OK**



Melhoramento de Imagens

Picture Controls

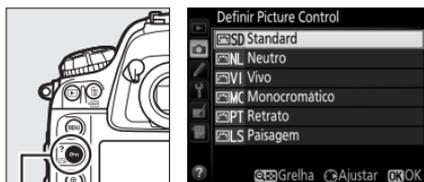
O exclusivo sistema Picture Control da Nikon permite compartilhar as definições do processamento de imagens, incluindo nitidez, contraste, luminosidade, saturação e matiz, entre os dispositivos e software compatíveis.

Selecionar um Picture Control

A câmara oferece uma escolha de Picture Controls predefinidos. Escolha um Picture Control de acordo com o motivo ou tipo de cena.

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

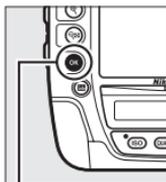
- 1 Premir  (/?). Será apresentada uma lista de Picture Controls.



Botão  (/?)

2 Selecionar um Picture Control.

Marque o Picture Control pretendido e prima **OK**.



Botão **OK**

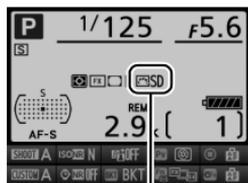


Picture Controls Personalizados

Os Picture Controls personalizados são criados através das modificações nos Picture Controls existentes usando a opção **Gerir Picture Control** no menu de disparo (183). Os Picture Controls personalizados podem ser gravados num cartão de memória para partilhar com outras câmaras do mesmo modelo e software compatível (186).

O Indicador de Picture Control

O Picture Control atual é mostrado no ecrã de informações quando o botão **Info** é premido.



Indicador de Picture Control

O Menu de Disparo

Os Picture Controls também podem ser selecionados usando a opção **Definir Picture Control** no menu de disparo (299).



Modificar Picture Controls

Os Picture Controls predefinidos ou personalizados existentes (☞ 183) podem ser modificados para se adaptarem à cena ou à intenção criativa do utilizador. Escolha uma combinação de definições equilibrada usando o **Ajuste rápido** ou faça ajustes manuais nas definições individuais.

1 Selecionar um Picture Control.

Marque o Picture Control pretendido na lista de Picture Controls (☞ 177) e prima ►.



2 Ajustar as definições.

Prima ▲ ou ▼ para marcar a definição desejada e prima ◀ ou ► para escolher um valor (☞ 180). 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 premindo o botão (FORMAT).



3 Pressionar .

Modificações aos Picture Controls Originais
Os Picture Controls que tenham sido modificados a partir das definições padrão estão indicados por um asterisco ("*") no menu **Definir Picture Control**.



Definições de Picture Control

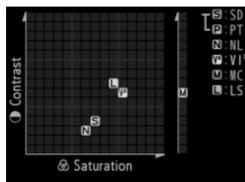
Opção	Descrição	
Ajuste rápido	Escolha opções entre -2 e +2 para reduzir ou exagerar o efeito do Picture Control selecionado (note que isto redefine todos os ajustes manuais). Por exemplo, escolher valores positivos para Vivo torna as fotografias mais vívidas. Não disponível com os Picture Controls personalizados, Neutro ou Monocromático .	
Ajustes manuais (todos os Picture Controls)	Nitidez	Controla a nitidez dos contornos. Selecione A para ajustar automaticamente a nitidez de acordo com o tipo de cena ou escolha valores entre 0 (sem nitidez) e 9 (quanto mais alto o valor, maior a nitidez).
	Contraste	Selecione A para ajustar automaticamente o contraste de acordo com o tipo de cena ou escolha valores entre -3 e +3 (escolha valores mais baixos para evitar que os realces num motivo de retrato fiquem "esbatidos" sob luz solar direta, e valores mais altos para preservar o detalhe em paisagens enevoadas e outros motivos com pouco contraste).
	Luminosidade	Escolha -1 para luminosidade reduzida e +1 para luminosidade aumentada. Não afeta a exposição.
Ajustes manuais (apenas não monocromático)	Saturação	Controla a vividez das cores. Selecione A para ajustar automaticamente a saturação de acordo com o tipo de cena ou escolha valores entre -3 e +3 (os valores mais baixos reduzem a saturação e os mais altos aumentam-na).
	Matiz	Escolha valores negativos (até um mínimo de -3) para tornar os vermelhos mais púrpuras, os azuis mais verdes e os verdes mais amarelos, valores positivos (até +3) para tornar os vermelhos mais laranjas, os verdes mais azuis e os azuis mais púrpuras.
Ajustes manuais (apenas monocromáticos)	Efeitos de filtro	Simulam o efeito dos filtros de cor nas fotografias monocromáticas. Escolha entre OFF (Desligado) , amarelo, laranja, vermelho e verde (☐ 181).
	Tonalidade	Escolha a tonalidade usada em fotografias monocromáticas a partir de B&W (P&B) (preto e branco), Sepia (Sépia) , Cyanotype (Cianotipo) (monocromático de tonalidade de azul), Red (Vermelho) , Yellow (Amarelo) , Green (Verde) , Blue Green (Azul esverdeado) , Blue (Azul) , Purple Blue (Azul arroxeadado) , Red Purple (Roxo avermelhado) (☐ 182).

✓ "A" (Automático)

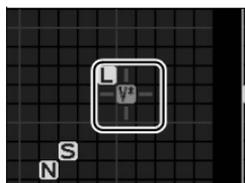
Os resultados da nitidez, contraste e saturação automáticos variam com a exposição e a posição do motivo no enquadramento. Utilize uma objetiva do tipo G, E ou D para obter melhores resultados.

✎ A Grelha do Picture Control

Premir o botão  no Passo 2 na página 179 exibe uma grelha de Picture Control que mostra o contraste e a saturação do Picture Control selecionado em relação aos outros Picture Controls (apenas o contraste é apresentado quando **Monocromático** é selecionado). Solte o botão  para voltar para o menu Picture Control.



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



✎ Definições Anteriores

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



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

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



Tonalidade (Apenas Monocromático)

Premir ▼ quando **Tonalidade** está selecionado exibe as opções de saturação. Prima ◀ ou ▶ para ajustar a saturação. O controle da saturação não está disponível quando **B&W (P&B)** (preto e branco) está selecionado.



Picture Controls Personalizados

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



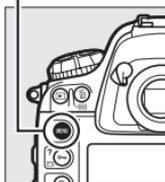
Criar Picture Controls Personalizados

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

1 Selecionar Gerir Picture Control no menu de disparo.

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

Botão MENU



2 Selecionar Guardar/editar.

Marque **Guardar/editar** e prima ►.



3 Selecionar um Picture Control.

Marque um Picture Control existente e prima ► ou prima **OK** para prosseguir para o Passo 5 para guardar uma cópia do Picture Control marcado sem mais modificação.



4 Editar o Picture Control selecionado.

Consulte a página 180 para obter mais informações. Para abandonar qualquer alteração e reiniciar a partir das definições predefinidas, prima o botão  (FORMAT). Prima  quando as definições estiverem completas.



5 Selecionar um destino.

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



6 Nomear o Picture Control.

Será exibida a caixa de diálogo de introdução de texto mostrada à direita. Por predefinição, os novos



Área do teclado

Área do nome

Picture Controls são nomeados adicionando um número de dois dígitos (atribuído automaticamente) ao nome do Picture Control existente; para utilizar o nome predefinido, prossiga para o Passo 7. Para mover o cursor na área do nome, mantenha premido o botão  e prima  ou . Para digitar uma nova letra na posição atual do cursor, utilize o multisseletor para destacar o carácter desejado na área do teclado e prima o centro do multisseletor. Para eliminar um carácter na posição atual do cursor, prima o botão  (FORMAT).

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

7 Guardar as alterações e sair.

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



Botão **OK**



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 selecionados quando os mesmos já não forem necessários.

O ícone do Picture Control Original

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



Ícone do Picture Control original



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 os Picture Controls personalizados criados com a câmara podem ser copiados para o cartão de memória para serem usados noutras câmara D4S e software compatível e então apagados quando não forem mais necessários (o cartão na ranhura principal será utilizado se estiverem inseridos dois cartões de memória; □ 96).

Para copiar os Picture Controls personalizados para ou a partir do cartão de memória, ou eliminar os Picture Controls personalizados do cartão de memória, marque

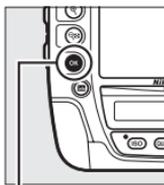


Carregar/guardar no menu **Gerir**

Picture Control e prima ►. Serão apresentadas as seguintes opções:

- **Copiar para câmara:** Copie Picture Controls personalizados do cartão de memória para Picture Controls personalizados do C-1 ao C-9 na câmara e dê-lhes nomes como desejado.

- **Eliminar no cartão:** Elimine Picture Controls personalizados selecionados do cartão de memória. A caixa de diálogo de confirmação mostrada à direita será exibida antes de um Picture Control ser eliminado;



Botão OK



- para eliminar o Picture Control selecionado, marque **Sim** e prima OK.
- **Copiar para cartão:** Copie um Picture Control personalizado (C-1 a C-9) de uma câmara para um destino selecionado (1 a 99) no cartão de memória.

Guardar Picture Controls Personalizados

Podem ser armazenados até 99 Picture Controls personalizados no cartão de memória num determinado momento. O cartão de memória pode apenas ser utilizado para armazenar Picture Controls personalizados criados pelo utilizador. Os Picture Controls predefinidos fornecidos com a câmara (177) não podem ser copiados para o cartão de memória, ser renomeados ou ser eliminados.



Preservar Detalhe nos Realces e nas Sombras

D-Lighting Ativo

O D-Lighting ativo preserva detalhes em realces e sombras, criando fotografias com contraste natural. Utilize para cenas de alto contraste, por exemplo, ao fotografar uma cena de paisagem ao ar livre fortemente iluminada através de uma porta ou janela, ou ao fotografar motivos sombreados num dia de sol. É mais eficaz quando utilizada com a medição matricial (☐ 123).



D-Lighting ativo desligado



D-Lighting ativo: 暗A Automático



"D-Lighting ativo" versus "D-Lighting"

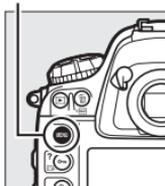
A opção **D-Lighting ativo** no menu de disparo ajusta a exposição antes do disparo para otimizar a gama dinâmica, enquanto que a opção **D-Lighting** no menu de retoque (☐ 379) aclara sombras nas imagens depois do disparo.

Para utilizar o D-Lighting ativo:

1 Selecionar D-Lighting ativo no menu de disparo.

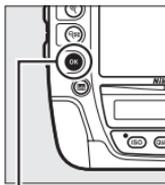
Prima o botão MENU para exibir os menus. Marque **D-Lighting ativo** no menu de disparo e prima ►.

Botão MENU



2 Escolher uma opção.

Destaque a opção pretendida e prima OK. Se **☺ A Automático** estiver selecionado, a câmara ajustará automaticamente o D-Lighting Ativo de acordo com as condições fotográficas (no modo de exposição M, porém, **☺ A Automático** é equivalente a **☺ N Normal**).



Botão OK



☑ D-Lighting Ativo

O D-Lighting Ativo não pode ser utilizado com filmagens. Pode aparecer ruído (píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas) nas fotografias tiradas com o D-Lighting ativo. Pode ser visível sombreado irregular em alguns motivos. O D-Lighting ativo pode não ser utilizado em sensibilidades ISO de Hi 0,3 ou acima.

✎ Consulte Também

Quando **Bracketing ADL** estiver selecionado para a Definição Personalizada e6 (**Definir bracketing auto.**, 333), a câmara varia o D-Lighting ativo numa série de disparos (150).



Gama Dinâmica Elevada (HDR)

Utilizada com motivos de alto contraste, a Gama Dinâmica Elevada (High Dynamic Range, HDR) preserva os detalhes nos realces e sombras, combinando dois disparos tirados com diferentes exposições. A HDR é mais eficaz quando utilizada com a medição matricial (☞ 123; com outros métodos de medição e uma objetiva sem CPU, uma diferença de exposição de **Automático** corresponde a cerca de 2 EV). Não se pode utilizar para gravar imagens NEF (RAW). A gravação da filmagem (☞ 63), iluminação flash (☞ 195), bracketing (☞ 140), exposição múltipla (☞ 214) e fotografia temporizada (☞ 229) não se podem utilizar enquanto o HDR está em vigor e uma velocidade do obturador de $\frac{1}{200}$ e $\frac{1}{400}$ - - não estão disponíveis.



Primeira exposição
(mais escura)



Segunda exposição
(mais clara)

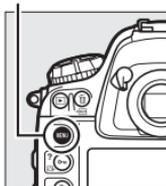


Imagem HDR
combinada

1 Selecionar HDR (gama dinâmica elevada).

Pressione o botão MENU para exibir os menus. Marque **HDR (gama dinâmica elevada)** no menu de disparo e prima ►.

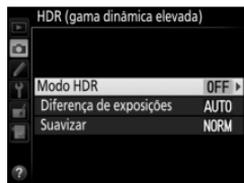
Botão MENU



MENU DE DISPARO	
Gravação NEF (RAW)	--
Área de imagem	--
Equilíbrio de brancos	AUTO1
Definir Picture Control	PSD
Gerir Picture Control	--
Espaço de cor	sRGB
D-Lighting ativo	OFF
HDR (gama dinâmica elevada)	OFF

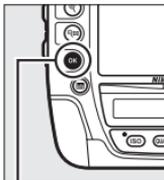
2 Selecionar um modo.

Marque **Modo HDR** e prima



Marque um dos seguintes e prima **OK**.

- Para tirar uma série de fotografias HDR, selecione **ON/OFF Ligado (série)**. Os disparos em HDR irão continuar até que selecione **Desligado** para **Modo HDR**.

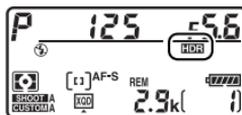


Botão **OK**



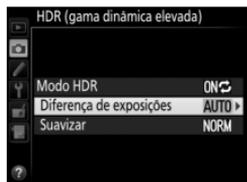
- Para tirar uma fotografia HDR, selecione **Ligado (uma fotografia)**. A fotografia normal será resumida automaticamente quando tiver criado uma única fotografia HDR.
- Para sair sem criar fotografias HDR adicionais, selecione **Desligado**.

Se estiver seleccionado **Ligado (série)** ou **Ligado (uma fotografia)**, um ícone **HDR** será apresentado no painel de controlo superior.

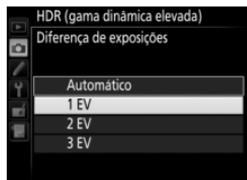
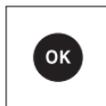


3 Escolher uma diferença de exposições.

Para escolher a diferença de exposição entre dois disparos, realce **Diferença de exposições** e prima ►.



Serão apresentadas as opções mostradas à direita. Marque uma opção e prima **OK**. Escolha valores maiores para motivos de grande contraste, mas note que escolher um valor superior ao necessário pode não produzir o efeito pretendido; se estiver selecionado **Automático**, a câmara irá ajustar automaticamente a exposição que se adequa à cena.

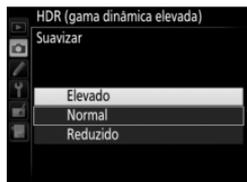
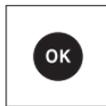


4 Escolher o nível de suavização.

Para escolher quanto os limites entre as duas imagens são suavizados, marque **Suavizar** e prima ►.



Serão apresentadas as opções mostradas à direita. Marque uma opção e prima **OK**. Maiores valores produzem uma imagem composta mais suave. Pode ser visível sombreado irregular em alguns motivos.



5 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

A câmara tira duas exposições quando o botão de disparo do obturador é premido completamente. "Job HDR" Será apresentado no painel de controlo e Job Hdr no visor enquanto as imagens são combinadas; não se podem tirar fotografias até que a gravação esteja concluída.

Independentemente da opção atualmente selecionada para o modo de obturação, apenas uma fotografia será tirada de cada vez que o botão de disparo do obturador for premido.

Se estiver selecionado **Ligado (série)**, a HDR apenas se desligará quando **Desligado** estiver selecionado para o **Modo HDR**; se **Ligado (uma fotografia)** está selecionado, então a HDR desliga-se automaticamente depois de a fotografia ter sido tirada. O ícone HDR desaparece do ecrã quando a fotografia HDR termina.



Painel de controlo superior



Visor

Enquadrar Fotografias HDR

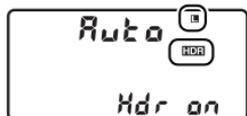
Os limites da imagem podem ser cortados. Os resultados pretendidos podem não ser alcançados se a câmara ou o motivo se moverem durante o disparo. Recomenda-se o uso de tripé. Dependendo da cena, podem aparecer sombras à volta de objetos brilhantes ou auréolas à volta de objetos escuros; este efeito pode ser reduzido ajustando o nível de suavização.



O Botão BKT

Se **HDR (gama dinâmica elevada)** é selecionado para a Definição Personalizada f9 (**Atribuir botão BKT**;  344), pode selecionar o modo HDR para premir o botão **BKT** e rodando o disco de controlo principal e diferença de exposições premindo o botão **BKT** e rodando o disco de controlo secundário. O modo e a diferença de exposições são mostrados no painel de controlo superior:  e

 aparecem quando **Ligado (série)** está selecionado e  quando **Ligado (uma fotografia)** está selecionado; não aparece nenhum ícone quando a HDR está desligada.



Fotografia com Intervalos de Disparo

Se estiver selecionado **Ligado (série)** para **Modo HDR** antes de se iniciar a fotografia com intervalos de disparo, a câmara irá continuar a tirar fotografias HDR no intervalo selecionado (se **Ligado (uma fotografia)** estiver selecionado, a fotografia com intervalos de disparo irá terminar depois de um único disparo).

Bancos do Menu de Disparo

As definições HDR podem ser ajustada separadamente para cada banco ( 300), mas trocar para um banco em que a HDR está ativa durante a exposição múltipla ( 214) ou fotografia com intervalos de disparo ( 221) desativa a HDR. A HDR também será desativada se trocar para um banco em que a opção NEF (RAW) está selecionada para a qualidade de imagem.



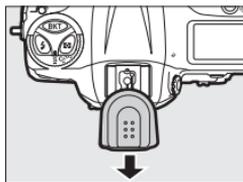


Fotografia com Flash

Usar um Flash

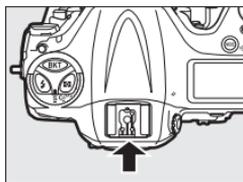
A câmara suporta o Sistema de iluminação criativa (CLS) da Nikon e pode ser utilizada com unidades de flash compatíveis com CLS. Podem ser instaladas unidades de flash opcionais diretamente na sapata de acessórios da câmara, tal como descrito abaixo. A sapata de acessórios está equipada com um bloqueio de segurança para unidades de flash através de um pino de bloqueio.

- 1 Remover a tampa da sapata de acessórios.**



- 2 Montar a unidade de flash na sapata de acessórios.**

Consulte o manual fornecido com a unidade de flash para obter mais informações.



O Terminal de Sincronização

Pode ligar-se um cabo de sincronização ao respetivo terminal conforme necessário. Não ligue outra unidade de flash através de um cabo de sincronização quando realizar fotografia de sincronização de cortina traseira com uma unidade de flash montada na sapata de acessórios da câmara.



Sistema de Iluminação Criativa da Nikon (CLS)

O avançado Sistema de iluminação criativa (CLS) da Nikon proporciona uma melhor comunicação entre a câmara e as unidades de flash compatíveis para uma fotografia com flash melhorada.

■ Unidades de Flash Compatíveis com o Sistema de Iluminação Criativa (CLS)

A câmara pode ser utilizada com as seguintes unidades de flash compatíveis com o Sistema de iluminação criativa (CLS):

• O SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400, SB-300 e SB-R200:

Unidade de flash									
Característica		SB-910 ¹	SB-900 ¹	SB-800	SB-700 ¹	SB-600	SB-400 ²	SB-300 ²	SB-R200 ³
Guia n° ⁴	ISO 100	34	34	38	28	30	21	18	10
	ISO 200	48	48	53	39	42	30	25	14

1 Se estiver instalado um filtro de cor ao SB-910, SB-900 ou SB-700 quando AUTO ou  (flash) estiver selecionado para equilíbrio de brancos, a câmara detetará automaticamente o filtro e ajustará corretamente o equilíbrio de brancos.

2 O controlo de flash sem fios não está disponível.

3 Controlada remotamente com a unidade de flash opcional SB-910, SB-900, SB-800 ou SB-700 ou controlador de Speedlight sem fios SU-800.

4 m, 20 °C, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 e SB-600 com a posição de cabeça do zoom a 35 mm; SB-910, SB-900 e SB-700 com iluminação normal.

- **Controlador de Speedlight Sem Fios SU-800:** Quando montado numa câmara compatível com o Sistema de iluminação criativa (CLS), o SU-800 pode ser utilizado como controlador de unidades de flash remotas SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 ou SB-R200 em até três grupos. O SU-800 não está equipado com um flash.

Número Guia

Para calcular a gama do flash na potência máxima, divida o Número Guia pela abertura. Se, por exemplo, a unidade de flash tem um Número Guia de 34 m (ISO 100, 20 °C); a sua gama a uma abertura de f/5.6 é de $34 \div 5,6$ ou cerca de 6,1 metros. Para duplicar a sensibilidade ISO, multiplique o Número Guia pela raiz quadrada de dois (aproximadamente 1,4).

As seguintes características estão disponíveis com as unidades de flash compatíveis com CLS:

		Unidades de Flash Compatíveis com o Sistema de Iluminação Criativa (CLS)									
		SB-910 SB-900 SB-800		SB-700	SB-600	SU-800		SB-R200	SB-400	SB-300	
						Controlador	Fotografia em primeiro plano				
Flash único	i-TTL	Flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital ¹	✓	✓	✓	—	—	—	✓	✓	
		Flash padrão i-TTL para SLR digital	✓ ²	✓	✓ ²	—	—	—	✓	✓	
	AA	Abertura automática	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—	
	A	Automático não TTL	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—	
	GN	Manual com prioridade à distância	✓	✓	—	—	—	—	—	—	
	M	Manual	✓	✓	✓	—	—	—	✓ ⁴	✓ ⁴	
	RPT	Flash de repetição	✓	—	—	—	—	—	—	—	
Iluminação avançada sem fios	Mestre	Controlo de flash remoto	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—	
		i-TTL i-TTL	✓	✓	—	—	—	—	—	—	
		[A:B]	Controlo rápido de flash sem fios	—	✓	—	—	✓	—	—	—
		AA	Abertura automática	✓ ⁵	—	—	—	—	—	—	—
		A	Automático não TTL	✓	—	—	—	—	—	—	—
		M	Manual	✓	✓	—	—	—	—	—	—
		RPT	Flash de repetição	✓	—	—	—	—	—	—	—
	Remoto	i-TTL i-TTL	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—	
		[A:B]	Controlo rápido de flash sem fios	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—
		AA	Abertura automática	✓ ⁵	—	—	—	—	—	—	—
		A	Automático não TTL	✓	—	—	—	—	—	—	—
		M	Manual	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—
		RPT	Flash de repetição	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
		Comunicação da informação de cor do flash	✓	✓	✓	—	—	—	—	✓	✓
		Sincronização de Alta Velocidade do Plano Focal Automático ⁶	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
Bloqueio de FV (valor do flash) ⁷	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Auxiliar de AF para áreas múltiplas de AF	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—		
Redução do efeito de olhos vermelhos	✓	✓	✓	—	—	—	—	✓	—		
Iluminação de modelação da câmara	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—		
Seleção de modo de flash da câmara	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓		
Atualização de firmware da unidade de flash da câmara	✓ ⁸	✓	—	—	—	—	—	—	✓		



- 1 Não disponível com medição localizada.
- 2 Também pode ser selecionado com unidade de flash.
- 3 Seleção do modo AA/A realizada na unidade de flash utilizando definições personalizadas. Exceto se forem fornecidos os dados da objetiva utilizando a opção **Dados de objetiva sem CPU** no menu de configuração, "A" será selecionado quando é utilizada uma objetiva sem CPU.
- 4 Pode apenas ser selecionado com a câmara.
- 5 Exceto se os dados da objetiva forem fornecidos utilizando a opção **Dados de objetiva sem CPU** no menu de configuração, o Automático não TTL (A) é utilizado com objetivas sem CPU, independentemente do modo selecionado com a unidade de flash.
- 6 Apenas disponível nos modos de controlo de flash i-TTL, AA, A, GN e M.
- 7 Disponível apenas nos modos de controlo de flash i-TTL, AA e A.
- 8 As atualizações de firmware para o SB-910 e SB-900 podem ser realizadas a partir da câmara.



Iluminação de Modelação

Unidades de flash compatíveis com CLS como a SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 e SB-600 emitem um flash modelar quando o botão **Pv** da câmara é premido. Esta funcionalidade pode ser usada com a Iluminação avançada sem fios para pré-visualizar o efeito total de iluminação obtido com várias unidades de flash. A iluminação de modelação pode ser desligada utilizando a Definição Personalizada e5 **Flash modelar** (□ 333).

■ ■ Outras Unidades de Flash

As seguintes unidades de flash podem ser utilizadas em modo automático não TTL e manual.

Unidade de flash		SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX	SB-30, SB-27 ¹ , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 ² , SB-21B ² , SB-29S ²
Modo de flash					
A	Automático não TTL	✓	—	✓	—
M	Manual	✓	✓	✓	✓
	flash de repetição	✓	—	—	—
REAR	Sincronização de cortina traseira ³	✓	✓	✓	✓

- 1 O modo de flash é automaticamente definido como TTL e o disparo do obturador é desativado. Defina a unidade de flash como **A** (flash automático não TTL).
- 2 A focagem automática está disponível apenas com as objetivas AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2.8G IF-ED e AF-S Micro NIKKOR 60mm f/2.8G ED.
- 3 Disponível quando a câmara é usada para seleccionar o modo de flash.

✓ Notas Sobre Unidades de Flash Opcionais

Consulte o manual da unidade de flash para obter informações detalhadas. Se a unidade de flash suportar o Sistema de iluminação criativa (CLS), consulte a secção sobre câmaras SLR digitais compatíveis com o CLS. A D4S não está incluída na categoria "SRL digital" dos manuais dos flashes SB-80DX, SB-28DX e SB-50DX.

O controlo de flash i-TTL pode ser utilizado para sensibilidades ISO entre 100 e 12 800. A valores acima de 12 800, os resultados pretendidos podem não ser alcançados a algumas gamas ou definições da abertura. Se o indicador de flash preparado piscar durante cerca de três segundos depois de tirar uma fotografia em modo i-TTL ou não-TTL automático, o flash foi disparado na potência máxima e a fotografia poderá ficar subexposta.

Quando for utilizado um cabo de sincronização 17, 28 ou 29 da série SC para fotografia com flash não incorporado na câmara, poderá não ser possível obter uma exposição correta no modo i-TTL. Recomenda-se que escolha o controlo de flash i-TTL padrão. Efetue um disparo de teste e visualize os resultados no monitor.

Em i-TTL, utilize o painel de flash ou o adaptador de reflexo fornecido com a unidade de flash. Não utilize outros painéis, como painéis de difusão, uma vez que poderão produzir uma exposição incorreta.

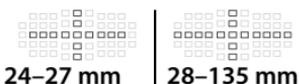


✓ Notas Sobre Unidades de Flash Opcionais (Continuação)

O SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 e SB-400 permitem a redução do efeito de olhos vermelhos, enquanto o SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 e SU-800 permitem iluminação auxiliar de AF com as seguintes restrições:

- **SB-910 e SB-900:** A iluminação auxiliar de AF está disponível com objetivas AF de 17–135 mm sendo que, todavia, a focagem automática apenas está disponível para os pontos de focagem mostrados à direita.

17–19 mm | 20–105 mm | 106–135 mm
- **SB-800, SB-600 e SU-800:** A iluminação auxiliar de AF está disponível com objetivas AF de 24–105 mm sendo que, todavia, a focagem automática apenas está disponível para os pontos de focagem mostrados à direita.

24–34 mm | 35–49 mm | 50–105 mm
- **SB-700:** A iluminação auxiliar de AF está disponível com objetivas AF de 24–135 mm sendo que, todavia, a focagem automática apenas está disponível para os pontos de focagem mostrados à direita.

24–27 mm | 28–135 mm

No modo de exposição *P*, a abertura máxima (número *f* mínimo) é limitada de acordo com a sensibilidade ISO, como mostrado abaixo:

Abertura máxima com o equivalente a ISO:

100	200	400	800	1600	3200	6400	12 800
4	4.8	5.6	6.7	8	9.5	11	13

Se a abertura máxima da objetiva for menor do que a indicada acima, o valor máximo da abertura será a abertura máxima da objetiva.



Modo de Controlo do Flash

O ecrã de informações apresenta o modo de controlo de flash para unidades de flash opcionais como se segue:

	Sincronização do flash	Plano focal automático ( 331)
i-TTL		
Abertura automática (AA)		
Flash automático não TTL (A)		
Manual com prioridade à distância (GN)		
Manual		
Flash de repetição		—
Iluminação avançada sem fios		

Utilizar Apenas Acessórios de Flash da Nikon

Utilize apenas unidades de flash da Nikon. Tensões negativas ou superiores a 250 V aplicadas à sapata de acessórios podem não só impedir um funcionamento normal, como também danificar o circuito de sincronização da câmara ou do flash. Antes de utilizar uma unidade de flash da Nikon não incluída nesta secção, contacte um representante de assistência autorizado da Nikon para obter mais informações.



Controlo de Flash i-TTL

Quando uma unidade de flash compatível com CLS está definida para TTL, a câmara seleciona automaticamente um dos seguintes tipos de controlo de flash:

Flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital: A unidade de flash emite uma série de pré-flashes quase invisíveis (pré-flashes do monitor) imediatamente antes do flash principal. Os pré-flashes refletidos dos objetos em todas as áreas do enquadramento são captados pelo sensor RGB com aproximadamente 91k (91 000) píxeis e analisados em combinação com as informações da faixa do sistema de medição matricial para ajustar a saída do flash para o equilíbrio natural entre o motivo principal e a luz de fundo do ambiente. Se uma objetiva do tipo G, E ou D for utilizada, as informações da distância serão incluídas ao calcular a saída do flash. A precisão do cálculo pode ser aumentada para as objetivas sem CPU fornecendo os dados da objetiva (distância focal e abertura máxima; consulte □ 235). Não disponível quando a medição localizada é usada.

Flash i-TTL padrão para SLR digital: Saída do flash ajustada para trazer a iluminação no enquadramento para um nível padrão; a luminosidade do fundo não é considerada. Recomendado para fotografias nas quais o motivo principal se destaca em detrimento dos detalhes do fundo ou quando é utilizada a compensação de exposição. O flash i-TTL padrão para a SLR digital é ativado automaticamente quando a medição localizada é selecionada.



Modos de Flash

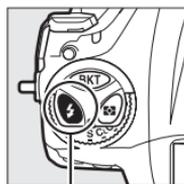
A câmara suporta os seguintes modos de flash:

Modo de flash	Descrição
 Sincronização de cortina dianteira	Este modo é recomendado para a maioria das situações. Nos modos de programação automática e de automático com prioridade à abertura, a velocidade do obturador irá automaticamente ser definida para valores entre $1/250$ e $1/60$ seg. ($1/8000$ a $1/60$ seg. com Sincronização de Alta Velocidade do Plano Focal Automático;  331).
 Redução do efeito de olhos vermelhos	Escolha este modo (apenas disponível com SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 e SB-400) para a redução do efeito de "olhos vermelhos" por vezes causado pelo flash. Não recomendado com motivos em movimento ou noutras situações em que a resposta rápida do obturador seja necessária. Não mova a câmara durante o disparo.
 Redução do efeito de olhos vermelhos com sincronização lenta	Combina a redução do efeito de olhos vermelhos com sincronização lenta. Utilize para retratos tirados num fundo de cenário noturno. Apenas disponível com SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 e SB-400 nos modos de exposição de programação automática e automático com prioridade à abertura. Recomenda-se o uso de um tripé para evitar o efeito tremido causado pela vibração da câmara.
 Sincronização lenta	O flash é combinado com velocidades do obturador tão lentas como 30 seg. para capturar tanto o motivo como o fundo à noite ou sob uma luz ténue. Este modo está apenas disponível nos modos de exposição de programação automática e automático com prioridade à abertura. Recomenda-se o uso de um tripé para evitar o efeito tremido causado pela vibração da câmara.
 Sincronização de cortina traseira	No modo automático com prioridade ao obturador ou de exposição manual, o flash dispara momentos antes de o obturador se fechar. Utilize para criar o efeito de uma cortina de luz atrás de objetos em movimento. Em programação automática e automático com prioridade à abertura, a sincronização lenta de cortina traseira é utilizada para capturar tanto o motivo como o fundo. Recomenda-se o uso de um tripé para evitar o efeito tremido causado pela vibração da câmara.
 Flash desligado	O flash não dispara.

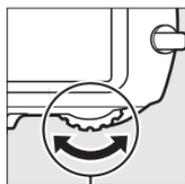


■ Escolher um Modo de Flash

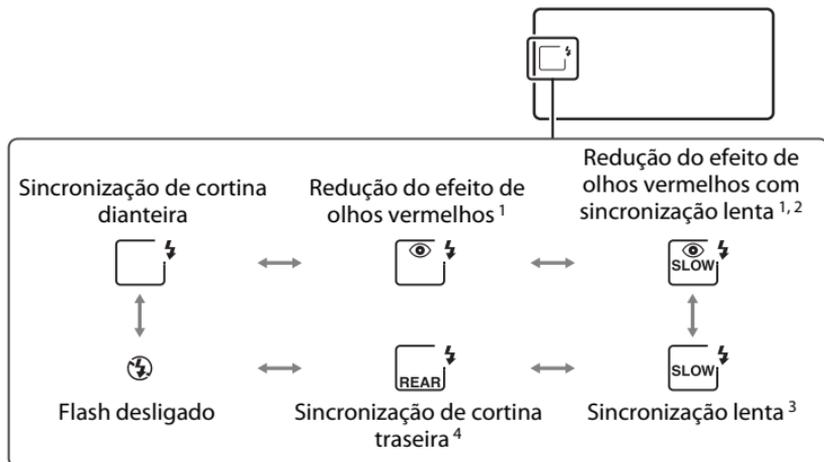
Para escolher o modo de flash, prima o botão  e rode o disco de controlo principal até que a definição pretendida seja apresentada no painel de controlo superior:



Botão 



Disco de controlo principal



- 1 O ícone  pisca se a unidade de flash não suportar a redução do efeito de olhos vermelhos.
- 2 A redução do efeito de olhos vermelhos com sincronização lenta apenas está disponível nos modos de exposição **P** e **A**. Nos modos **S** e **M**, a redução do efeito de olhos vermelhos com sincronização lenta torna-se apenas em redução do efeito de olhos vermelhos.
- 3 Apenas disponível em modos de exposição **P** e **A**. Nos modos **S** e **M**, a sincronização lenta torna-se sincronização de cortina dianteira.
- 4 Nos modos de exposição **P** e **A**, o modo de sincronização do flash será definido para sincronização lenta de cortina traseira quando o botão  for libertado.



Sistemas de Flash de Estúdio

A sincronização de cortina traseira não pode ser utilizada com sistema de flash de estúdio uma vez que não se pode obter a sincronização correta.

Velocidade do Obturador e Abertura

A velocidade do obturador e a abertura podem ser definidas como se segue quando uma unidade de flash opcional é utilizada:

Modo	Velocidade do obturador	Abertura	Consulte a página
P	Definido automaticamente pela câmara ($1/250 \text{ seg.} - 1/60 \text{ seg.}$) ^{1, 2}	Definido automaticamente pela câmara	127
S	Valor selecionado pelo utilizador ($1/250 \text{ seg.} - 30 \text{ seg.}$) ²		128
A	Definido automaticamente pela câmara ($1/250 \text{ seg.} - 1/60 \text{ seg.}$) ^{1, 2}	Valor selecionado pelo utilizador ³	129
M	Valor selecionado pelo utilizador ($1/250 \text{ seg.} - 30 \text{ seg., } \text{b}, \text{L}, \text{b}, -$) ²		130

- 1 A velocidade do obturador pode ser definida tão lenta como a 30 seg. nos modos de sincronização lenta, sincronização lenta de cortina traseira e sincronização lenta com flash de redução do efeito de olhos vermelhos.
- 2 Velocidades tão rápidas como $1/8000 \text{ seg.}$ estão disponíveis com unidades de flash opcional que suportem sincronização de alta velocidade do plano focal automático quando **1/250 s (Plano focal auto.)** está selecionado para a Definição Personalizada e1 (**Veloc. sincronização flash**, □ 331).
- 3 O alcance do flash varia com a abertura e com a sensibilidade ISO. Quando definir a abertura nos modos de exposição A e M, consulte a tabela, fornecida com a unidade de flash opcional, dos alcances de flash.

Consulte Também

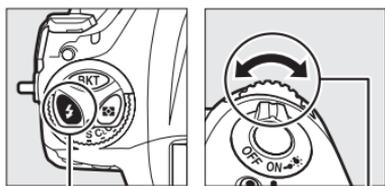
Para informações sobre como escolher uma velocidade de sincronização do flash, consulte a Definição Personalizada e1 (**Veloc. sincronização flash**, □ 331). Para informação sobre como escolher a menor velocidade do obturador disponível quando utilizar o flash, consulte a Definição Personalizada e2 (**Velocidade disparo do flash**, □ 332). Para informações sobre ligar ou desligar o flash utilizando o botão Fn, consulte a Definição Personalizada f3 (**Atribuir botão Fn**, □ 337).



Compensação do Flash

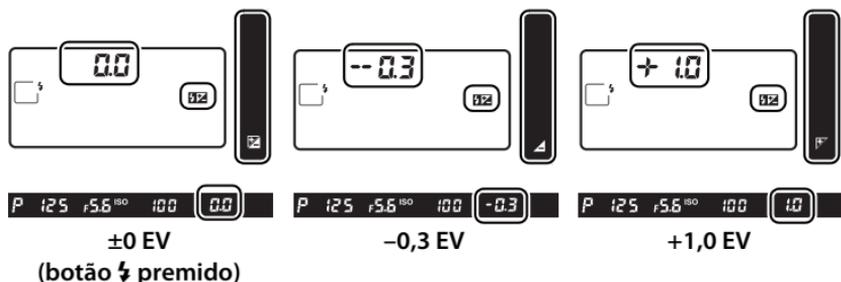
A compensação do flash é utilizada para alterar a saída do flash de -3 EV a +1 EV em aumentos de $\frac{1}{3}$ EV, alterando a luminosidade do motivo principal em relação ao fundo. A saída do flash pode ser aumentada para fazer o motivo principal parecer mais claro ou reduzida para impedir realces ou reflexos indesejados. Em geral, escolha valores positivos para tornar o motivo mais claro e valores negativos para o tornar mais escuro.

Para escolher um valor para a compensação do flash, prima o botão  e rode o disco de controlo secundário até que o valor pretendido seja apresentado no painel de controlo superior.



Botão 

Disco de controlo secundário



Com valores diferentes de $\pm 0,0$, um ícone  será exibido no painel de controlo superior e  será exibido no visor depois de soltar o botão . O valor atual para a compensação do flash pode ser confirmado premindo o botão .

A saída de exposição normal pode ser restaurada definindo a compensação do flash para $\pm 0,0$. A compensação do flash não é restaurada quando a câmara é desligada.

Unidades de Flash Opcionais

A compensação do flash selecionada com a unidade de flash opcional é adicionada à compensação de flash selecionada com a câmara.

Consulte Também

Para obter informações sobre como escolher o tamanho dos aumentos disponíveis para a compensação do flash, consulte a Definição Personalizada b3 (**Valor passo comp. exp./flash**,  321). Para informações sobre como escolher se a compensação de flash é aplicada além da compensação de exposição quando o flash é utilizado, consulte a Definição Personalizada e4 (**Comp. de exposição do flash**,  333). Para obter informações sobre como variar automaticamente o nível do flash numa série de fotografias, consulte a página 140.



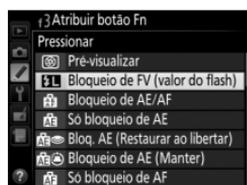
Bloqueio de FV (valor do flash)

Este recurso é utilizado para bloquear a saída do flash, permitindo que as fotografias sejam refeitas sem mudar o nível do flash e assegurando que a saída do flash seja adequada ao motivo, mesmo quando ele não está posicionado no centro do enquadramento. A saída do flash é ajustada automaticamente por qualquer alteração na sensibilidade ISO e na abertura. O bloqueio de FV (valor do flash) apenas está disponível com unidades de flash compatíveis com CLS (☞ 196).

Para usar o bloqueio de FV (valor do flash):

1 Atribuir o bloqueio de FV (valor do flash) a um controlo da câmara.

Selecione **Bloqueio de FV (valor do flash)** como a opção de "pressionar" na Definição Personalizada f3 (**Atribuir botão Fn**, ☞ 337), f4 (**Atribuir botão pré-visual.**, ☞ 342) ou f5 (**Atribuir centro seletor sec.**, ☞ 342).



2 Montar uma unidade de flash compatível com CLS.

Monte uma unidade de flash compatível com CLS (☞ 197) na sapata de acessórios da câmara.

3 Definir a unidade de flash para o modo apropriado.

Ligue a unidade de flash e defina o modo de flash para TTL, pré-flash AA do monitor ou pré-flash A do monitor. Consulte o manual de instruções do Speedlight para obter mais informações.

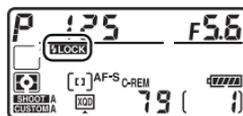
4 Focar.

Posicione o motivo no centro do enquadramento e prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar.



5 Bloquear o nível do flash.

Depois de confirmar que o indicador de flash preparado (⚡) é apresentado no visor, prima o botão selecionado no Passo 1. O flash emitirá um monitor pré-flash para determinar o nível de flash apropriado. A saída do flash será bloqueada nesse nível e o ícone de bloqueio de FV (valor do flash) (⚡ e 🔒) irá aparecer no painel de controlo superior e no visor.



6 Recompôr a fotografia.



7 Tirar a fotografia.

Prima completamente o botão de disparo do obturador para fotografar. Se desejar, poderão ser tiradas fotografias adicionais sem libertar o bloqueio de FV (valor do flash).



8 Libertar o bloqueio de FV (valor do flash).

Prima o botão selecionado no Passo 1 para libertar o bloqueio de FV (valor do flash). Confirme que os ícones de bloqueio de FV (valor do flash) (**LOCK** e **FL**) já não estão apresentados no painel de controlo superior e visor.

Medição

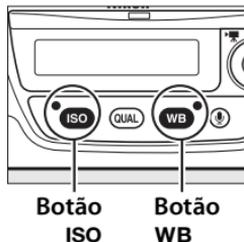
As áreas de medição para o bloqueio de FV (valor do flash) são as seguintes:

Unidade de flash	Modo de flash	Área medida
Unidade de flash independente	i-TTL	Círculo de 6 mm no centro do enquadramento
	AA	Área medida pelo medidor de exposição do flash
Usada com outras unidades de flash (Iluminação Avançada Sem Fios)	i-TTL	Enquadramento completo
	AA	Área medida pelo medidor de exposição do flash
	A (flash principal)	

Outras Opções de Disparo

Restauração por Dois Botões: Restaurar Definições Padrão

As definições da câmara listadas abaixo podem ser restauradas para os valores padrão mantendo premidos os botões **ISO** e **WB** por mais de dois segundos (esses botões estão marcados com um ponto verde). O painel de controlo desliga rapidamente enquanto as definições são redefinidas.



Definições Acessíveis a Partir do Menu de Disparo¹

Opção	Predefinição
Bancos do menu alargados	Desligado
Qualidade de imagem	JPEG normal
Gravação JPEG/TIFF	
Tamanho de imagem	Grande
Gravação NEF (RAW)	
Tamanho de imagem	Grande
Equilíbrio de brancos	Automático > Normal
Regulação precisa	A-B: 0, G-M: 0
Definições de Picture Control ²	Não modificadas
HDR (gama dinâmica elevada)	Desligado ³
Definições de sensibilidade ISO	
Sensibilidade ISO	100
Controlo auto. sensib. ISO	Desligado

Opção	Predefinição
Exposição múltipla	Desligado ⁴
Intervalos de disparo	Desligada ⁵
Fotografia visualiz. em direto	Silencioso
Definições de filmagem > Def. sensibilidade ISO p/ filmes	
Sensibilidade ISO (modo M)	200
Controlo auto. ISO (modo M)	Desligado
Sensibilidade máxima	25 600

- Com exceção das definições de exposições múltiplas e intervalos de disparo, apenas serão restauradas as definições do banco selecionado no momento usando a opção **Banco do menu de disparo** (☐ 300). As definições dos restantes bancos não são afetadas.
- Apenas o Picture Control atual.
- A diferença de exposições e a suavização da exposição não são restauradas.
- Se a exposição múltipla estiver em curso, o disparo irá terminar e será criada uma exposição múltipla a partir das exposições gravadas até esse ponto. O ganho e o número de disparos não são restaurados.
- Se os intervalos de disparo estiverem em curso, o disparo termina. O tempo de início, o intervalo de disparo, o número de intervalos e disparos e a suavização da exposição não são restaurados.

■ ■ Outras Definições

Opção	Predefinição	Opção	Predefinição
Ponto de focagem ¹	Central	Matiz do monitor de visualização em direto	--
Ponto de focagem predefinido	Centro	Medição	Medição matricial
Modo de exposição	Programação automática	Bracketing	Desligada ²
Programa flexível	Desligado	Modo de flash	Sincronização de cortina dianteira
Compensação de exposição	Desligado	Compensação do flash	Desligado
Manter bloqueio de AE	Desligado	Bloqueio de FV (valor do flash)	Desligado
Bloqueio da abertura	Desligado	Modo de atraso à exposição	Desligado ³
Bloqueio velocidade obturador	Desligado		
Modo de focagem automática	AF-S		
Modo de área de AF			
Visor	AF de ponto simples		
Visualização em direto/filmagem	AF de área normal		

- 1 Ponto de focagem não exibido se a AF de área automática estiver selecionada para o modo de área de AF.
- 2 O número de disparos é restaurado para zero. O incremento de bracketing é restaurado para 1 EV (exposição/bracketing de flash) ou 1 (bracketing de equilíbrio de brancos). **AF Automático** é selecionado para o segundo disparo dos dois disparos dos programas de bracketing ADL.
- 3 Apenas as definições no banco atualmente selecionado utilizando a opção **Banco definições personalizadas** serão restauradas (□ 311). As definições dos restantes bancos não são afetadas.



Consulte Também

Consulte a página 430 para uma lista das definições padrão.



Exposição Múltipla

Siga os passos abaixo para registar uma série de duas a dez exposições numa única fotografia. Múltiplas exposições podem utilizar os dados RAW 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 direto. Saia da visualização em direto antes de continuar. Note que nas definições padrão, a fotografia terminará e a exposição múltipla será gravada automaticamente se nenhuma operação for realizada por 30 seg.

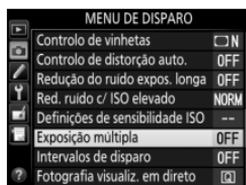
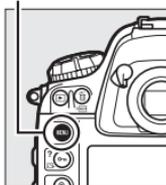
Tempos de Gravação Prolongados

Para um intervalo entre exposições maior que 30 seg., aumente o atraso do exposímetro automático utilizando a Definição Personalizada c2 (**Temporizador de espera**,  324). O intervalo máximo entre as exposições é 30 seg. maior do que a opção selecionada para a Definição Personalizada c2. Se nenhuma operação for realizada em 30 seg. depois do monitor 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 Selecionar Exposição múltipla no menu de disparo.

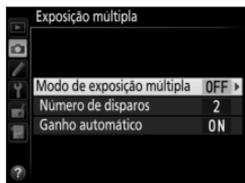
Pressione o botão MENU para exibir os menus. Marque **Exposição múltipla** no menu de disparo e prima ►.

Botão MENU



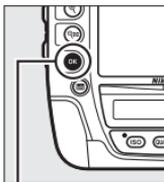
2 Selecionar um modo.

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

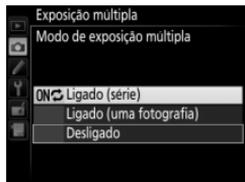


Marque um dos seguintes e prima OK:

- **Para tirar uma série de exposições múltiplas**, selecione **ON Ligado (série)**. Os disparos em exposição múltipla irão continuar até que selecione **Desligado** para **Modo de exposição múltipla**.
- **Para tirar uma exposição múltipla**, selecione **Ligado (uma fotografia)**. A fotografia normal será resumida automaticamente quando tiver criado uma única exposição múltipla.
- **Para sair sem criar exposições múltiplas adicionais**, selecione **Desligado**.



Botão OK



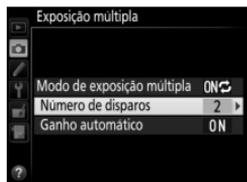
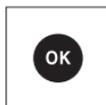
Se estiver selecionado **Ligado (série)** ou **Ligado (uma fotografia)**, um ícone será apresentado no painel de controlo superior.



3 Escolher o número de disparos.

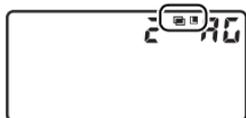
Marque **Número de disparos** e prima ►.

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



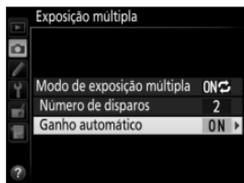
O Botão BKT

Se **Exposição múltipla** estiver selecionado para a Definição Personalizada f9 (**Atribuir botão BKT**; 344), pode selecionar o modo de exposição múltipla premindo o botão **BKT** e rodando o disco de controlo principal e o número de disparos premindo o botão **BKT** e rodando o disco de controlo secundário. O modo e o número de disparos são mostrados no painel de controlo superior: aparece quando **Ligado (série)** está selecionado e quando **Ligado (uma fotografia)** está selecionado; não aparece nenhum ícone quando a exposição múltipla está desligada.



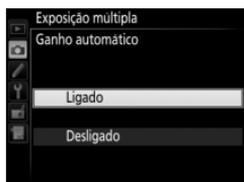
4 Escolher a quantidade de ganho.

Marque **Ganho automático** e prima ►.



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

- **Ligado:** O ganho é ajustado de acordo com o número de exposições atualmente gravadas (o ganho para cada exposição é definido para $1/2$ para 2 exposições, $1/3$ para 3 exposições, etc.).
- **Desligado:** O ganho não é ajustado ao gravar a exposição múltipla. Note que as fotografias podem ser afetadas por ruído (píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas).



5 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

Nos modos de obturação contínuos (☐ 111), a câmara grava todas as exposições numa única sequência. Se for selecionado **Ligado (série)**, a câmara irá continuar a gravar exposições múltiplas enquanto o botão de disparo do obturador for premido; se **Ligado (uma fotografia)** for selecionado, os disparos em exposição múltipla irão terminar depois da primeira fotografia. No modo de auto-temporizador, a câmara irá gravar automaticamente o número de exposições selecionadas no Passo 3 da página 216, independentemente da opção selecionada para a Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**) > **Número de disparos** (☐ 325); o intervalo entre os disparos é, todavia, controlado pela Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**) > **Intervalo entre disparos**. Nos outros modos de obturação, uma fotografia será tirada sempre que o botão de disparo do obturador for premido; continue a fotografar até que todas as exposições tenham sido gravadas (para obter informações sobre como interromper uma exposição múltipla antes de todas as fotografias serem gravadas, consulte a página 219).

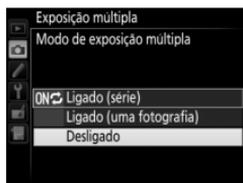


O ícone  irá piscar até que o disparo termine. Se for selecionado **Ligado (série)**, os disparos de exposição múltipla apenas irão terminar quando **Desligado** for selecionado para o modo de exposição múltipla; se **Ligado (uma fotografia)** for selecionado, os disparos de exposição múltipla terminam automaticamente quando esta é concluída. O ícone  desaparece do ecrã quando terminam os disparos de exposição múltipla.



■ ■ Interromper Exposições Múltiplas

Para interromper uma exposição múltipla antes do número especificado de exposições ter sido feito, selecione **Desligado** para o modo de exposição múltipla. Se o disparo terminar antes de o número especificado de exposições ter sido feito, 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 refletir o número de exposições realmente gravadas. Note que o disparo terminará automaticamente se:



- For realizado um restauro por dois botões (☞ 211)
- A câmara for desligada
- A bateria está descarregada
- As fotografias são apagadas



Exposição Múltipla

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

As exposições múltiplas não podem ser gravadas na visualização em direto. Tirar fotografias em visualização em direto restaura o **Modo de exposição múltipla** para **Desligado**.

As informações de disparo listadas no ecrã de informações da fotografia para a reprodução (inclusive a data da gravação e orientação da câmara) são para a primeira fotografia na exposição múltipla.

Memórias de Voz

A gravação de voz é desativada enquanto as exposições múltiplas estão a ser disparadas apesar de se poder gravar uma memória de voz quando o disparo terminar (☞ 261).

Fotografia com Intervalos de Disparo

Se uma fotografia com intervalos de disparo for ativada antes da primeira exposição ser feita, a câmara gravará as exposições no intervalo selecionado até que o número de exposições especificado no menu de exposição múltipla tenha sido feito (o número de disparos listados no menu de intervalos de disparo é ignorado). Estas exposições serão então gravadas como uma única fotografia e o intervalo de disparo irá terminar (se **Ligado (uma fotografia)** for selecionado para o modo de exposição múltipla, a fotografia de exposição múltipla também irá terminar automaticamente).

Outras Definições

Enquanto se fotografa em exposição múltipla, os cartões de memória não podem ser formatados e alguns itens de menu são apresentados a cinzento e não podem ser alterados.



Fotografia com Intervalos de Disparo

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

✓ Antes de Fotografar

Selecione um modo de obtenção diferente de auto-temporizador (⊙) quando utilizar o intervalo de disparo. Antes de iniciar a fotografia com intervalos de disparo, faça uma fotografia de teste com as definições atuais e veja os resultados no monitor.

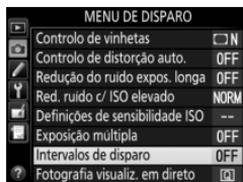
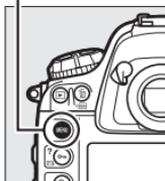
Antes de escolher uma hora inicial, selecione **Fuso horário e data** no menu de configuração e certifique-se que o relógio da câmara está definido para a hora e a data corretas (☞ 30).

Recomenda-se o uso de tripé. Monte a câmara num tripé antes de iniciar o disparo. Para garantir que o disparo não é interrompido, certifique-se de que a bateria da câmara está totalmente carregada. Se estiver na dúvida, carregue a bateria antes de a utilizar ou utilize um adaptador CA e um conector de alimentação (disponíveis em separado).

1 Selecionar Intervalos de disparo no menu de disparo.

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

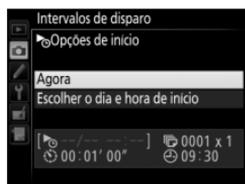
Botão MENU



2 Escolher uma opção de início.

Marque **Opções de início** e prima ► e depois escolha entre os seguintes acionadores de início.

- **Para iniciar o disparo imediatamente**, marque **Agora** e prima Ⓞ. O disparo inicia-se cerca de 3 seg. após as definições estarem completas; continue para o Passo 3.



- **Para escolher uma hora de início**, marque **Escolher o dia e hora de início** e prima ► para

apresentar as opções de hora de início à direita. Prima ◀ ou ► para marcar a data (qualquer



dia dentro dos próximos 8 dias), a hora (H) ou o minuto (M) de início e prima ▲ ou ▼ para alterar. Prima Ⓞ para voltar ao menu de intervalos de disparo.



3 Escolher o intervalo.

Marque **Intervalo** e prima ►, depois prima ◀ ou ► para marcar horas, minutos ou segundos e prima ▲ ou ▼ para



alterar. Escolha um intervalo superior ao tempo necessário para tirar o número de disparos selecionados no Passo 4. Se o intervalo for demasiado curto, o número de fotografias tiradas pode ser inferior ao total listado no Passo 4 (o número de intervalos multiplicado pelo número de disparos por intervalo). Prima Ⓞ para voltar ao menu de intervalos de disparo.



4 Escolher o número de intervalos e o número de disparos por intervalo.

Marque **N.º de intervalos** × **disparos/intervalo** e prima ►, depois prima ◀ ou ▶ para marcar o número de intervalos ou número de disparos e prima ▲ ou ▼ para alterar. Prima Ⓞ para voltar ao menu de intervalos de disparo.



5 Escolher se pretende ativar a suavização da exposição.

Marque **Suavização da exposição** e prima ►, depois prima ▲ ou ▼ para marcar uma opção e prima Ⓞ para selecionar.

Selecionar **Ligada** permite que a câmara ajuste a exposição adequada ao primeiro disparo em cada série nos modos **P**, **S** e **A** (note que a suavização da exposição apenas tem efeito no modo **M** se o controlo automático de sensibilidade ISO estiver ligado).

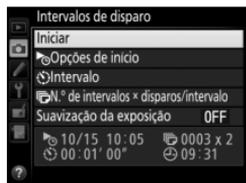


6 Iniciar o disparo.

Marque **Iniciar** e prima **OK**. A primeira série de disparos será tirada na hora de início especificada ou depois de cerca de 3 seg. se **Agora** estiver selecionado para



Botão **OK**



Opções de início no Passo 2. O disparo continuará no intervalo selecionado até que todas as fotografias tenham sido tiradas. Note que, porque a velocidade do obturador, velocidade de disparo e tempo necessário para gravar as imagens pode variar de um intervalo para o próximo, o tempo entre o fim de um intervalo e o início de outro pode variar. Se os disparos não puderem continuar nas definições atuais (por exemplo, se o intervalo estiver definido para zero segundos ou se uma velocidade do obturador de **bulb** ou **-** estiver atualmente selecionada no modo de exposição manual ou se a hora de início for inferior a um minuto), um aviso será apresentado no monitor.



Tapar o Visor

Para evitar que a luz que entra pelo visor interfira com as fotografias e com a exposição, feche o obturador da ocular do visor (☞ 114).

Sem Memória

Se o cartão de memória estiver cheio, o temporizador de intervalos permanecerá ativo, mas nenhuma fotografia será tirada. Recomece a fotografar (☞ 227) depois de apagar algumas imagens ou desligar a câmara e inserir outro cartão de memória.

Fotografia com Intervalos de Disparo

A fotografia com intervalos de disparo não pode ser combinada com fotografia temporizada (☞ 229) e não está disponível quando está selecionado **Gravar filmagens** para a Definição Personalizada g4 (**Atribuir botão do obturador**, ☞ 357).

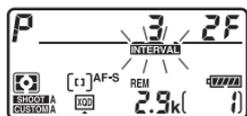
Bracketing

Ajuste as definições do bracketing antes de iniciar a fotografia com intervalos de disparo. Se a exposição, flash ou bracketing ADL estiver ativo enquanto a fotografia com intervalos de disparo está em vigor, a câmara fará o número de disparos no programa de bracketing em cada intervalo, independentemente do número de disparos especificado no menu de intervalos de disparo. Se o bracketing do equilíbrio de brancos estiver ativo enquanto a fotografia com intervalos de disparo está em vigor, a câmara fará uma fotografia em cada intervalo e prosseguirá criando o número de cópias especificado no programa de bracketing.

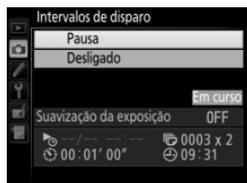


Durante o Disparo

Durante a fotografia com intervalos de disparo, o ícone **INTERVAL** irá piscar no painel de controlo superior. Imediatamente antes do próximo intervalo de disparo iniciar, o ecrã de velocidade do obturador mostrará o número de intervalos restantes e o ecrã de abertura mostrará o número de disparos restantes no intervalo atual. Noutros momentos, o número de intervalos restantes e o número de disparos em cada intervalo poderão ser exibidos premindo ligeiramente o botão de disparo do obturador (assim que o botão for libertado, a velocidade do obturador e a abertura serão exibidos até que o temporizador de espera desligue).



Para exibir as definições atuais dos intervalos de disparo ou para pausar ( 227) ou terminar ( 228), selecione **Intervalos de disparo** entre disparos. Com a fotografia com intervalos de disparo em curso, o menu dos intervalos de disparo mostrará o tempo de início, intervalo de disparo, número de intervalos, fotografias restantes e a suavização da exposição. Nenhum desses itens pode ser alterado enquanto a fotografia com intervalos de disparo está em curso.



As imagens podem ser reproduzidas e as definições do disparo e do menu podem ser ajustadas livremente enquanto a fotografia com intervalos de disparo está em curso. O monitor desligará automaticamente cerca de quatro segundos antes de cada intervalo.



■ ■ **Pausar a Fotografia com Intervalos de Disparo**

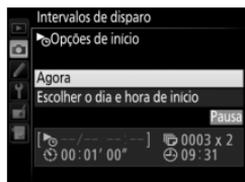
A fotografia com intervalos de disparo pode ser pausada:

- Premindo o botão **OK** entre os intervalos
- Selecionando **Pausa** no menu de intervalos de disparo
- Ao desligar a câmara e ligando-a de novo (se desejar, o cartão de memória pode ser substituído enquanto a câmara está desligada)
- Selecionando o modo de obturador de auto-temporizador (☺)

Para recomeçar a fotografar:

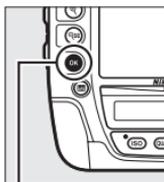
1 Escolher novas opções de início.

Escolha novas opções de início como descrito na página 222.

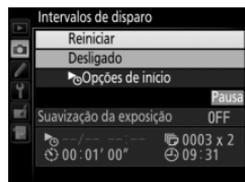


2 Recomeçar a fotografar.

Marque **Reiniciar** e prima **OK**. Note que, se a fotografia com intervalos de disparo foi pausada durante o disparo, quaisquer disparos restantes no intervalo atual serão cancelados.



Botão OK



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

Os intervalos de disparo terminarão automaticamente se a bateria acabar. A fotografia com intervalos de disparo também pode ser terminada:

- Selecionando **Desligado** no menu de intervalos de disparo
- Fazendo um restauro por dois botões (☞ 211)
- Restaurando as definições para o atual banco do menu de disparo utilizando o item **Banco do menu de disparo** no menu de disparo (☞ 300)
- Alterando as definições do bracketing (☞ 140)
- Terminando os disparos em HDR (☞ 190) ou de exposição múltipla (☞ 214)

A fotografia normal recomeçará quando a fotografia com intervalos de disparo terminar.

■ ■ **Nenhuma Fotografia**

A câmara salta o intervalo atual se nenhuma das seguintes situações persistir por oito segundos ou mais depois do intervalo dever ter iniciado: a fotografia ou fotografias para o intervalo anterior ainda têm que ser tiradas, o cartão de memória está cheio, o número de disparos disponíveis nos modos de disparo contínuo é 0 ou a câmara não consegue focar em **AF-S** (note que a câmara foca novamente antes de cada fotografia). O disparo recomeçará com o próximo intervalo.

Modo de Obturação

Independentemente do modo de obturação selecionado, a câmara irá tirar o número de disparos especificado em cada intervalo.

Bancos do Menu de Disparo

Alterações às definições de intervalos de disparo aplicam-se a todos os bancos do menu de disparo (☞ 300). Se as definições do menu de disparo são restauradas utilizando o item **Banco do menu de disparo** (☞ 301), os intervalos de disparo terminam e as definições de intervalos de disparo serão restauradas como se segue:

- Opções de início: Agora
- Intervalo: 00:01:00"
- Número de intervalos: 1
- Número de disparos: 1
- Suavização da exposição: Desligada

Fotografia Temporizada

A câmara tira fotografias automaticamente nos intervalos selecionados para criar uma filmagem temporizada sem som utilizando as opções atualmente selecionadas para **Tam. img./fotogramas seg.**, **Qualidade da filmagem** e **Destino** no menu de definições de filmagem (☐ 74).

Antes de Fotografar

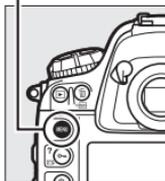
Antes de iniciar a fotografia temporizada, faça uma fotografia de teste com as definições atuais (enquadrando a fotografia no visor para uma pré-visualização de exposição precisa) e veja os resultados no monitor. Para gravar as alterações de luminosidade, escolha a exposição manual (☐ 130); para uma coloração consistente, escolha uma definição de equilíbrio de brancos diferente de automático (☐ 155). Recomendamos também que passe brevemente para a filmagem de visualização em direto e verifique o atual corte da área de imagem no monitor (☐ 63); note, todavia, que a fotografia temporizada não está disponível em visualização em direto.

Recomenda-se o uso de tripé. Monte a câmara num tripé antes de iniciar o disparo. Para garantir que a fotografia não é interrompida, utilize um adaptador CA opcional e um conector de alimentação ou uma bateria completamente carregada.

1 Selecionar Fotografia temporizada no menu de disparo.

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

Botão MENU



2 Escolher o intervalo.

Marque **Intervalo** e prima ►, depois prima ◀ ou ► para marcar minutos ou segundos e prima ▲ ou ▼ para alterar.

Escolha um intervalo maior que a velocidade mais lenta do obturador antecipada. Prima OK para voltar ao menu de fotografia temporizada.



3 Selecionar o tempo de disparo.

Marque **Tempo de disparo** e prima ►, depois prima ◀ ou ► para marcar horas ou minutos e prima ▲ ou ▼ para alterar. O

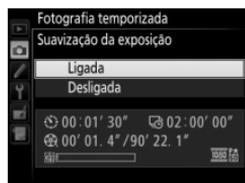
tempo de disparo máximo é de 7 horas e 59 minutos. Prima OK para voltar ao menu de fotografia temporizada.



4 Escolher se pretende ativar a suavização da exposição.

Marque **Suavização da exposição** e prima ►, depois prima ▲ ou ▼ para marcar uma opção e prima OK para selecionar.

Selecionar **Ligada** permite que a câmara ajuste a exposição adequada ao primeiro disparo em cada série nos modos **P**, **S** e **A** (note que a suavização da exposição apenas tem efeito no modo **M** se o controlo automático de sensibilidade ISO estiver ligado).



5 Iniciar o disparo.

Marque **Iniciar** e prima **OK**.

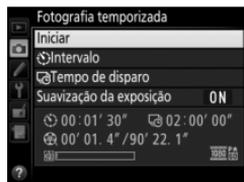
A fotografia temporizada inicia-se após 3 seg. A câmara tira fotografias no intervalo selecionado no Passo 2 para o tempo

selecionado no Passo 3. Note que, como a velocidade do obturador e o tempo necessário para gravar a imagem no cartão de memória podem variar entre as fotografias, o intervalo entre uma fotografia a ser gravada e o início da próxima pode variar. Os disparos não terão início se uma filmagem temporizada não puder ser gravada nas definições atuais (por exemplo, se o cartão de memória estiver cheio, se o tempo do intervalo ou de disparo for zero ou se o intervalo for maior que o tempo de disparo).

Quando concluídas, as filmagens temporizadas são gravadas para o cartão de memória selecionado para **Definições de filmagem** > **Destino** (☞ 75).



Botão **OK**



Fotografia Temporizada

A temporização não está disponível na visualização em direto (☐ 49, 63), a uma velocidade do obturador de **b_u i b** ou - - (☐ 132) ou quando o bracketing (☐ 140), a Gama dinâmica elevada (HDR, ☐ 190), a exposição múltipla (☐ 214) ou a fotografia com intervalos de disparo (☐ 221) está ativa.

Tamanho de Imagem

A área utilizada para a medição de exposição, nível de flash ou equilíbrio de brancos automático quando as fotografias são gravadas a um tamanho de imagem de filmagem de **1920×1080; 30p, recorte, 1920×1080; 25p, recorte** ou **1920×1080; 24p, recorte** (☐ 74) não é a mesma que a área da fotografia final, sendo que os resultados ótimos podem não ser alcançados. Tire fotografias de teste e verifique os resultados no monitor.

Modo de Obturação

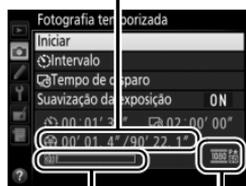
Independentemente do modo de obturação selecionado, a câmara irá fazer um disparo por cada intervalo. Não se pode utilizar o auto-temporizador.



Calcular a Duração da Filmagem Final

O número total de fotogramas na filmagem final pode ser calculado dividindo o tempo de disparo pelo intervalo e arredondando por excesso. A duração da filmagem final pode então ser calculada dividindo o número de disparos pela velocidade de disparo selecionada para **Definições de filmagem > Tam. img./fotogramas seg.** Uma filmagem de 48 fotogramas gravada a **1920x1080; 24p**, por exemplo, terá cerca de dois segundos de duração. A duração máxima para filmagens gravadas utilizando a fotografia temporizada é de 20 minutos.

Duração gravada/
duração máxima



Indicador do
cartão de memória

Tam. img./fotogramas
seg.

Tapar o Visor

Para evitar que a luz que entra pelo visor interfira com as fotografias e com a exposição, feche o obturador da ocular do visor (📖 114).

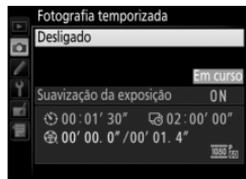
Durante o Disparo

Durante a fotografia temporizada, um ícone **INTERVAL** piscará e o indicador de gravação temporizada será exibido no painel de controlo superior. O tempo restante (em horas e minutos) aparece imediatamente no indicador da velocidade do obturador antes de cada fotograma ser gravado.



Nos outros momentos, o tempo restante pode ser visualizado pressionando ligeiramente o botão de disparo do obturador. Independentemente da opção selecionada para a Definição Personalizada c2 (**Temporizador de espera**, 📖 324), o temporizador de espera não se desligará durante os disparos.

Para ver as definições de fotografia temporizada atuais ou terminar a fotografia temporizada (📖 234), prima o botão **MENU** entre os disparos. Enquanto decorre a fotografia temporizada, o menu de fotografia temporizada irá mostrar a suavização da exposição, o intervalo e o tempo restante. Estas definições não podem ser alteradas enquanto a fotografia temporizada está em progresso nem as fotografias podem ser reproduzidas ou outras definições de menu ajustadas.



■ ■ Interromper a Fotografia Temporizada

A fotografia temporizada terminará automaticamente se a bateria acabar. O seguinte também terminará a fotografia temporizada:

- Selecionar **Desligado** no menu **Fotografia temporizada**
- Premir o botão  entre fotogramas ou imediatamente depois de um fotograma ser gravado
- Desligar a câmara
- Retirar a objetiva
- Ligar um cabo HDMI
- Inserir um cartão de memória numa ranhura vazia
- Premir completamente o botão de disparo do obturador para tirar uma fotografia

Será criada uma filmagem a partir dos fotogramas tirados até ao ponto onde terminou a fotografia temporizada. Note que a fotografia temporizada irá terminar e não será gravada nenhuma filmagem se a fonte de alimentação for retirada ou desligada ou se o cartão de memória de destino for ejetado.

■ ■ Nenhuma Fotografia

A câmara saltará o fotograma presente se for incapaz de focar em **AF-S** (note que a câmara foca novamente antes de cada disparo). A fotografia recomeçará com o próximo fotograma.

Revisão de Imagens

O botão  pode não ser utilizado para ver fotografias enquanto a fotografia temporizada está em progresso, mas o fotograma atual será apresentado durante alguns segundos depois de cada disparo se **Ligada** estiver selecionado para **Revisão de imagens** no menu de reprodução ( 295). Não se podem realizar outras operações de reprodução enquanto o fotograma é apresentado.

Consulte Também

Para informações sobre como definir um sinal sonoro quando a fotografia temporizada está concluída, consulte a Definição Personalizada d1 (**Sinal sonoro**,  326).

Objetivas sem CPU

Podem ser utilizadas objetivas sem CPU nos modos de exposição **A** e **M**, com a abertura definida utilizando o anel de abertura da objetiva. Especificando os dados da objetiva (a distância focal da objetiva e a abertura máxima), o utilizador poderá ter acesso às seguintes funções da objetiva com CPU.

Se a distância focal da objetiva for conhecida:

- O zoom motorizado pode ser utilizado com unidades de flash opcionais (☐ 196)
- A distância focal da objetiva será listada (com um asterisco) no ecrã de informações da fotografia para reprodução

Se a abertura máxima da objetiva for conhecida:

- O valor da abertura será exibido no painel de controlo superior e no visor
- O nível de flash é ajustado para alterações na abertura se a unidade de flash suporta o modo AA (abertura automática)
- A abertura será listada (com um asterisco) no ecrã de informações da fotografia para reprodução

Especificar a distância focal e a abertura máxima da objetiva:

- Permite a medição matricial da cor (note que pode ser necessário usar a medição central ponderada ou localizada para conseguir resultados precisos com algumas objetivas, inclusive as objetivas NIKKOR Reflex)
- Melhora a precisão da medição central ponderada e localizada e o flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital

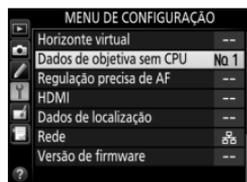
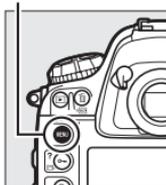


A câmara pode armazenar dados para até nove objetivas sem CPU. Para fornecer ou editar os dados de uma objetiva sem CPU:

1 Selecionar Dados de objetiva sem CPU no menu de configuração.

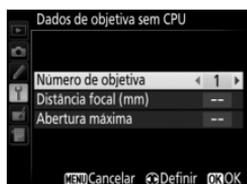
Pressione o botão MENU para exibir os menus. Marque **Dados de objetiva sem CPU** no menu de configuração e prima ►.

Botão MENU



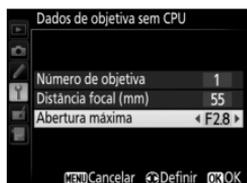
2 Selecionar um número de objetiva.

Marque **Número de objetiva** e prima ◀ ou ► para escolher um número de objetiva entre 1 e 9.



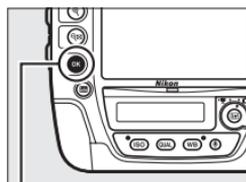
3 Introduzir a distância focal e a abertura.

Marque **Distância focal (mm)** ou **Abertura máxima** e prima ◀ ou ► para editar o item marcado. A distância focal pode ser selecionada de valores entre 6 e 4000 mm, a abertura máxima de valores entre f/1.2 e f/22.



4 Guardar as definições e sair.

Prima OK. A distância focal especificada e a abertura serão armazenadas sob o número de objetiva escolhido.



Botão OK

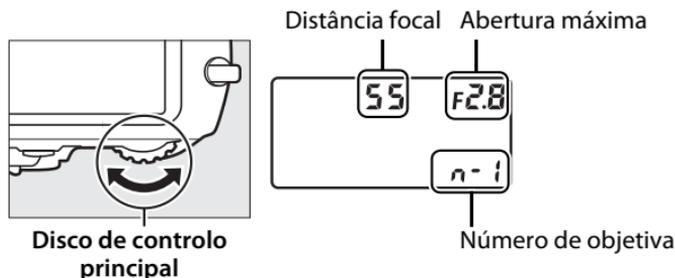
Para recuperar os dados da objetiva ao utilizar uma objetiva sem CPU:

1 Atribuir uma seleção do número da objetiva sem CPU a um controlo da câmara.

Selecione **Escolher n.º objetiva sem CPU** para a opção "Pressionar + discos controlo" para o controlo da câmara no menu de Definições Personalizadas (☰ 341). A seleção do número de objetiva sem CPU pode atribuir-se ao botão **Fn** (Definição Personalizada f3, **Atribuir botão Fn**, ☰ 337), ao botão **Pv** (Definição Personalizada f4, **Atribuir botão pré-visual.**, ☰ 342) ou ao centro do seletor secundário (Definição Personalizada f6, **Atribuir centro seletor sec.**, ☰ 342).

2 Utilizar o controlo selecionado para escolher um número de objetiva.

Prima o controlo selecionado e rode o disco de controlo principal ou secundário até que o número de objetiva pretendido seja apresentado no painel de controlo superior.



Distância Focal Não Listada

Se a distância focal correta não estiver listada, escolha o valor mais próximo superior ao da atual distância focal da objetiva.

Teleconversores e Objetivas com Zoom

A abertura máxima para os teleconversores é a abertura máxima combinada do teleconversor e da objetiva. Note que os dados da objetiva não estão ajustados quando as objetivas sem CPU têm o zoom de aproximação ou zoom de afastamento em vigor. Os dados para as diferentes distâncias focais podem ser fornecidos como números de objetiva separados ou os dados da objetiva podem ser editados para refletir os novos valores para a distância focal da objetiva e a abertura máxima a cada vez que o zoom é ajustado.

Dados de Localização

Pode ligar-se uma unidade GPS ao terminal de 10 pinos para controlo remoto, permitindo gravar a latitude, longitude, altitude, Tempo Universal Coordenado (UTC) e direção atuais para cada fotografia tirada. A câmara pode ser utilizada com unidades GPS GP-1 e GP-1A opcionais (veja abaixo; note que estas não fornecem a direção da bússola) ou com unidades de terceiros compatíveis ligadas através de um cabo adaptador MC-35 GPS opcional (☐ 413).

■ ■ Unidades GPS GP-1/GP-1A

Estas unidades GPS opcionais foram concebidas para ser utilizadas com as câmaras digitais da Nikon. Para mais informações sobre a conexão da unidade, consulte o manual fornecido com o dispositivo.



O ícone

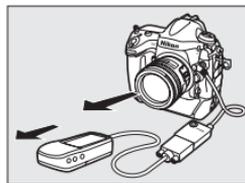
O estado da conexão é mostrado pelo ícone .

-  **(estático):** A câmara estabeleceu comunicação com o dispositivo GPS. As informações de fotografia para as fotografias tiradas enquanto esse ícone é exibido incluem uma página adicional de dados de localização (📖 251).
-  **(a piscar):** O dispositivo GPS está à procura de um sinal. As fotografias tiradas enquanto o ícone está a piscar não incluem os dados de localização.
- **Sem ícone:** Nenhum dado de localização novo foi recebido do dispositivo GPS durante, pelo menos, dois segundos. As fotografias tiradas quando o ícone  não é exibido não incluem os dados de localização.



Direção

A direção apenas é gravada se o dispositivo GPS estiver equipado com uma bússola digital (note que a GP-1 e a GP-1A não estão equipadas com uma bússola). Mantenha o dispositivo GPS a apontar para a mesma direção que a objetiva e a, pelo menos, 20 cm da câmara.



Tempo Universal Coordenado (UTC)

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



■ Opções do Menu de Configuração

O item **Dados de localização** no menu de configuração contém as opções listadas abaixo.

- **Temporizador de espera:** Escolha se quer ou não que os exposímetros se desliguem automaticamente quando é montada uma unidade GPS.

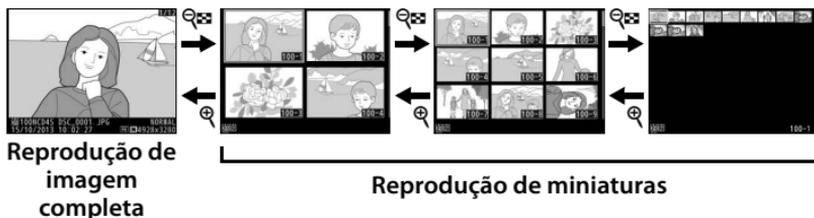
Opção	Descrição
Ativar	Os exposímetros desligam automaticamente se nenhuma operação for feita durante o período selecionado para a Definição Personalizada c2 (Temporizador de espera (☑ 324); para permitir que a câmara tenha tempo para adquirir os dados de localização quando está ligada uma GP-1 ou GP-1A, o atraso será estendido até um minuto depois dos exposímetros serem ativados ou a câmara ser ligada). Isto reduz o consumo da bateria.
Desativar	Os exposímetros não se desligarão enquanto uma unidade GPS está ligada; os dados de localização serão sempre gravados.

- **Posição:** Este item só está disponível se um dispositivo GPS estiver ligado, quando apresenta a latitude, longitude, altitude, Tempo Universal Coordenado (UTC) e direção atuais (se suportado), como informado pelo dispositivo GPS.
- **Usar relógio do satélite:** Selecione **Sim** para sincronizar o relógio da câmara com a hora do dispositivo GPS.



Mais Acerca da Reprodução

Visualizar Imagens



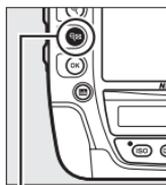
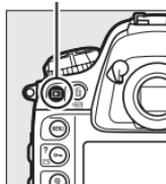
Reprodução de Imagem Completa

Para reproduzir fotografias, prima o botão . A fotografia mais recente será exibida no monitor. Podem ser apresentadas fotografias adicionais premendo  ou ; para ver informação adicional para a fotografia atual, prima  ou  (📖 244).

Reprodução de Miniaturas

Para ver múltiplas imagens, prima o botão  quando uma fotografia é apresentada em imagem completa. O número de imagens apresentadas aumenta de 4 para 9 para 72 de cada vez que o botão  é premido e diminui de cada vez que o botão  é premido. Utilize o multisseletor para marcar imagens e prima o centro do multisseletor para visualizar a imagem marcada em imagem completa.

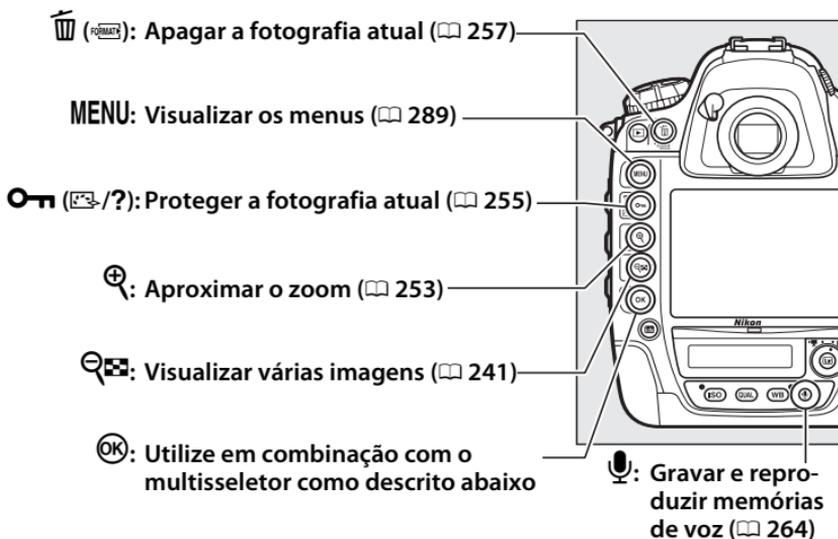
Botão 



Botão 



Controlos de Reprodução



+	Apresentar diálogo da seleção de ranhura/pasta. Para escolher o cartão e a pasta de onde as fotografias serão reproduzidas, destaque a ranhura e prima ► para apresentar uma lista de pastas e depois realce a pasta e prima .
+	Crie uma cópia retocada da fotografia atual (📖 378) ou crie uma cópia editada da filmagem atual (📖 79).
+	Ver as predefinições IPTC guardadas na câmara (📖 368). Para associar a predefinição IPTC à fotografia atual, realce a predefinição e prima (qualquer predefinição já associada com a fotografia atual será substituída).
+	Envie fotografias por uma rede sem fios ou Ethernet (📖 276).

Dois Cartões de Memória

Se estiverem inseridos dois cartões de memória, pode selecionar o cartão de memória para reprodução premindo o botão quando são apresentadas 72 miniaturas.

Rodar ao Alto

Para apresentar as fotografias com orientação vertical (orientação de retrato), selecione **Ligada** na opção **Rodar ao alto** no menu de reprodução ( 296).



Revisão de Imagens

Quando **Ligada** é selecionado para **Revisão de imagens** no menu de reprodução ( 295), as fotografias são exibidas automaticamente no monitor depois de fotografar (como a câmara já está na orientação correta, as imagens não são rodadas automaticamente durante a revisão de imagens). No modo de obturação contínua, a exibição inicia quando a fotografia termina, com a primeira fotografia na série atual exibida.

Continuar a Fotografar

Para desligar o monitor e voltar para o modo de disparo, prima o botão  ou prima ligeiramente o botão de disparo do obturador. As fotografias podem ser tiradas de imediato.

O Multisseletor

O multisseletor pode ser utilizado para marcar fotografias na apresentação de miniaturas e em ecrãs como o mostrado à direita.



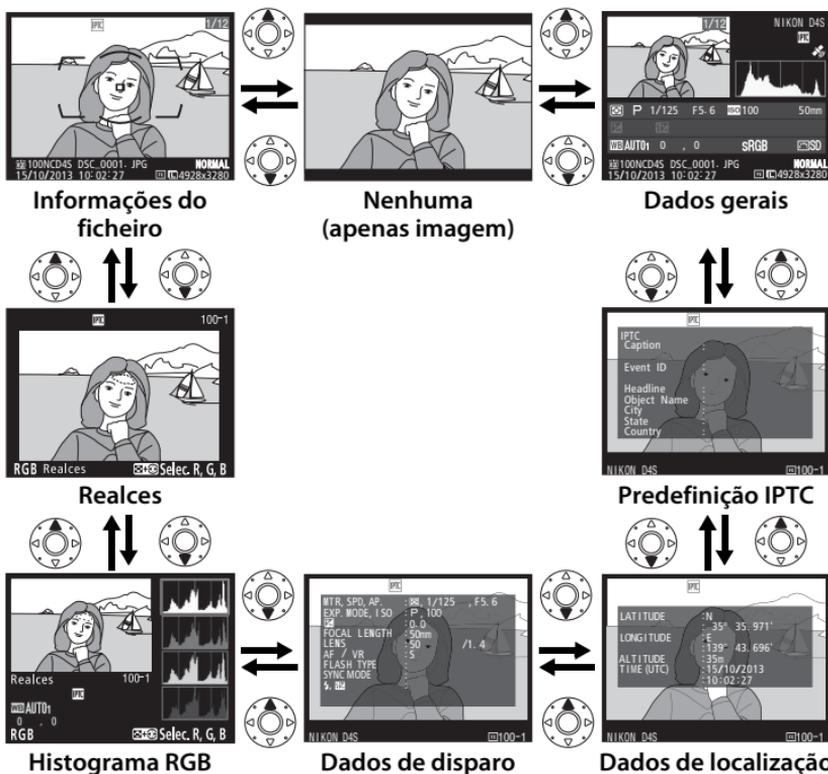
Consulte Também

Para obter informações sobre como escolher por quanto tempo o monitor permanecerá ligado quando nenhuma operação for realizada, consulte a Definição Personalizada c4 (**Atraso ao desligar monitor**,  325). Para informações sobre como escolher a função desempenhada pelo centro do multisseletor, consulte a Definição Personalizada f1 (**Botão central multisseletor**,  335). Para informações sobre como utilizar os discos de controlo para a navegação pelas imagens ou menu, consulte a Definição Personalizada f10 (**Personal. discos de controlo**) > **Menus e reprodução** ( 346).

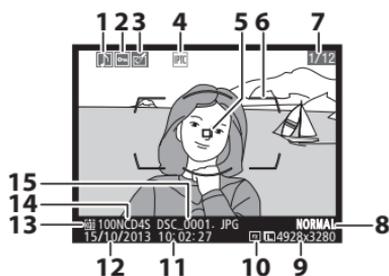


Informações de Fotografia

A informação de fotografia é sobreposta a imagens apresentadas em reprodução de imagem completa. Prima ▲ ou ▼ para percorrer as informações de fotografia, como mostrado abaixo. Note que "apenas imagem", dados de disparo, histogramas RGB e realces apenas são apresentados se a opção correspondente é selecionada para **Opções apresent. reprodução** (☐ 291). Os dados de localização apenas são apresentados se um dispositivo GPS foi utilizado quando a fotografia foi tirada (☐ 238), enquanto as predefinições IPTC apenas são apresentadas se incluídas na fotografia (☐ 368).



■ ■ Informações de Ficheiro

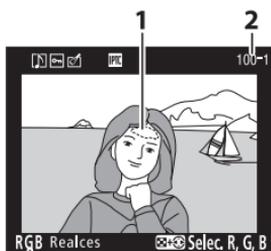


1	Ícone de memória de voz	261
2	Estado da proteção	255
3	Indicador de retoque	375
4	Indicador da predefinição IPTC.242, 368	
5	Ponto de focagem ^{1,2}	103
6	Marcas da área AF ¹	38
7	Número da fotografia/número total de fotografias	
8	Qualidade de imagem	90
9	Tamanho de Imagem	94
10	Área de Imagem	85
11	Hora da gravação	30, 363
12	Data da gravação	30, 363
13	Ranhura de cartão atual	34
14	Nome da pasta	302
15	Nome de ficheiro	304

- 1 Apresentado apenas se **Ponto de focagem** for selecionado para **Opções apresent. reprodução** (☐ 291).
- 2 Se a fotografia foi tirada utilizando **AF-S**, o ecrã mostra o ponto onde a focagem foi primeiro bloqueada. Se a fotografia foi tirada utilizando **AF-C**, o ponto de focagem é apenas apresentado se uma opção diferente de AF de área automática for selecionada para modo de área de AF e a câmara for capaz de focar.

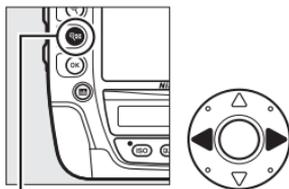


Realces

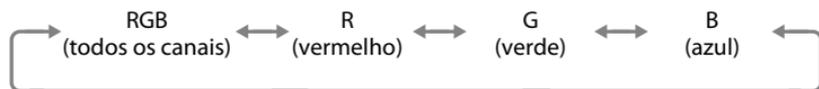


- 1 Realces da imagem*
- 2 Número da pasta—número da fotografia..... 302
- 3 Canal atual*

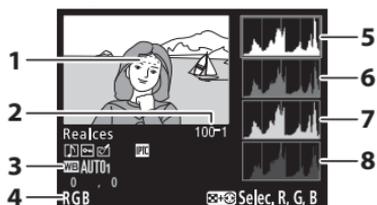
* As áreas a piscar indicam os realces (áreas que podem estar sobreexpostas) para o canal atual. Segure o botão e prima ◀ ou ▶ para percorrer os canais como se segue:



Botão

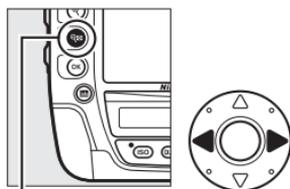


■ ■ Histograma RGB

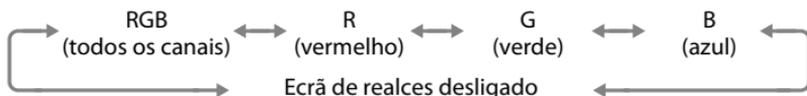


1	Realces da imagem*
2	Número da pasta—número da fotografia.....302
3	Equilíbrio de brancos155 Temperatura de cor161 Regulação precisa do equilíbrio de brancos158 Predefinição manual164
4	Canal atual*
5	Histograma (canal RGB). Em todos os histogramas, o eixo horizontal indica a luminosidade do pixel e o eixo vertical, o número de píxeis.
6	Histograma (canal vermelho)
7	Histograma (canal verde)
8	Histograma (canal azul)

* As áreas a piscar indicam os realces (áreas que podem estar sobreexpostas) para o canal atual. Segure o botão  e prima ◀ ou ▶ para percorrer os canais como se segue:



Botão 



Zoom de Reprodução

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



Histogramas

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

Se a imagem contém objetos com uma vasta gama de luminosidade, a distribuição de tons será relativamente uniforme.



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



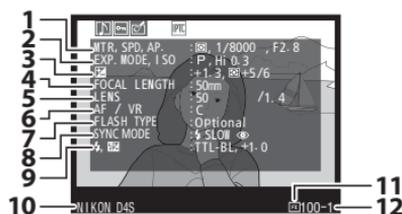
Se a imagem for clara, a distribuição de tons será movida para a direita.



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



■ Dados de Disparo



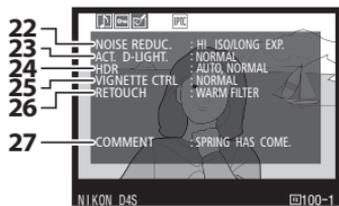
1	Medição	123
	Velocidade do obturador	128, 130
	Abertura.....	129, 130
2	Modo de exposição.....	125
	Sensibilidade ISO ¹	117



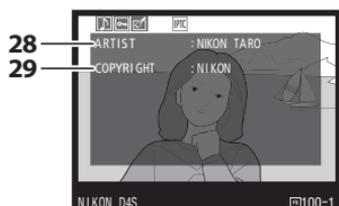
3	Compensação de exposição.....	138
	Ajuste ótimo da exposição ²	323
4	Distância focal.....	235, 406
5	Dados da objetiva	235
6	Modo de focagem.....	52, 97
	Objetiva VR (redução da vibração) ³	
7	Tipo de flash ⁴	
	Modo de controlador ⁴	
8	Modo de flash ⁴	203
9	Controlo de flash ⁴	332
	Compensação do flash ⁴	206
10	Nome da câmara	
11	Área de Imagem	85
12	Número da pasta—número da fotografia.....	302

13	Equilíbrio de brancos	155
	Temperatura de cor	161
	Regulação precisa do equilíbrio de brancos	158
	Predefinição manual	164
14	Espaço de cor	305
15	Picture Control.....	177
16	Ajuste rápido ⁵	180
	Picture Control Original ⁶	177
17	Nitidez.....	180
18	Contraste.....	180
19	Luminosidade	180
20	Saturação ⁷	180
	Efeitos de filtro ⁸	180
21	Matiz ⁷	180
	Tonalidade ⁸	180





22	Redução de ruído com ISO elevado	308
23	Redução de ruído com exposição longa	308
23	D-Lighting ativo.....	188
24	Diferença de exposições HDR	192
	Suaização HDR.....	192
25	Controlo de vinhetas	306
26	Histórico de retoques.....	375
27	Comentário da imagem.....	366

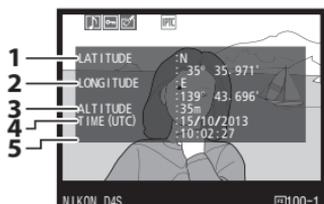


28	Nome do fotógrafo ⁹	367
29	Detentor dos direitos de autor ⁹	367

- 1 Exibido a vermelho se a fotografia foi tirada com o controlo automático da sensibilidade ISO ligado.
- 2 Apresentado se a Definição Personalizada b7 (**Regul. precisa expo. ótima**, 323) tiver sido definida para um valor diferente de zero para qualquer método de medição.
- 3 Apresentado apenas se a objetiva com VR estiver montada.
- 4 Apresentado apenas quando uma unidade de flash opcional (195) é utilizada.
- 5 Apenas Picture Controls **Standard**, **Vivo**, **Retrato** e **Paisagem**.
- 6 Picture Controls **Neutro**, **Monocromático** e personalizados.
- 7 Não exibido com Picture Controls monocromáticos.
- 8 Apenas Picture Controls monocromáticos.
- 9 A quarta página dos dados de disparo é apenas apresentada se a informação de direitos de autor tiver sido gravada com a fotografia, como descrito na página 367.



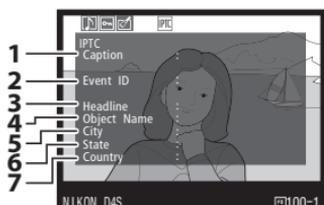
■ Dados de Localização¹ (📖 238)



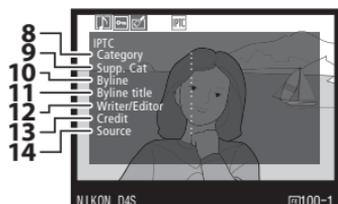
- 1 Latitude
- 2 Longitude
- 3 Altitude
- 4 Tempo Universal Coordenado (UTC)
- 5 Direção²

- 1 Os dados para filmagens são para o início da gravação.
- 2 Apenas apresentado se o dispositivo GPS estiver equipado com uma bússola eletrônica.

■ Predefinição IPTC (📖 368)



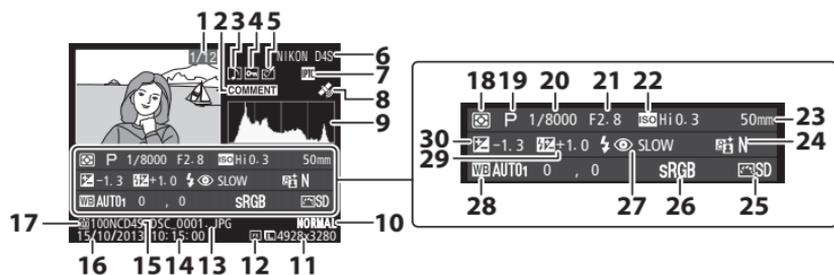
- 1 Legenda
- 2 ID do evento
- 3 Cabeçalho
- 4 Nome do objeto
- 5 Cidade
- 6 Estado
- 7 País



- 8 Categoria
- 9 Categorias Suplementares (Cat. Sup.)
- 10 Linha de assinatura
- 11 Subtítulo
- 12 Autor/editor
- 13 Créditos
- 14 Fonte



■ Dados Gerais



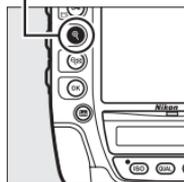
1	Número da fotografia/número total de fotografias	18	Medição	123
2	Indicador de comentário da imagem	19	Modo de exposição	125
3	Ícone de memória de voz	20	Velocidade do obturador	128, 130
4	Estado da proteção	21	Abertura	129, 130
5	Indicador de retoque	22	Sensibilidade ISO ¹	117
6	Nome da câmara	23	Distância focal	235, 406
7	Indicador da predefinição IPTC	24	D-Lighting ativo	188
8	Indicador de dados de localização ...	25	Picture Control	177
9	Histograma mostrando a distribuição dos tons na imagem (□ 248).	26	Espaço de cor	305
10	Qualidade de imagem	27	Modo de flash ²	203
11	Tamanho de Imagem	28	Equilíbrio de brancos	155
12	Área de imagem		Temperatura de cor	161
13	Nome de ficheiro		Regulação precisa do equilíbrio de brancos	158
14	Hora da gravação		Predefinição manual	164
15	Nome da pasta	29	Compensação do flash ²	206
16	Data da gravação		Modo de controlador ²	
17	Ranhura de cartão atual	30	Compensação de exposição	138

- 1 Exibido a vermelho se a fotografia foi tirada com o controlo automático da sensibilidade ISO ligado.
- 2 Apenas exibido se a fotografia foi tirada com a unidade de flash opcional (□ 195).

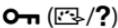
Observar Mais de Perto: Zoom de Reprodução

Prima o botão  para aplicar o zoom de aproximação na imagem exibida na reprodução de imagem completa ou na imagem atualmente destacada na reprodução de miniaturas. É possível fazer as seguintes operações enquanto o zoom está aplicado:

Botão 



Para	Utilizar	Descrição
Aproximar ou afastar o zoom		Prima  para aplicar o zoom em imagens de formato 36×24 (3 : 2) a um máximo de aproximadamente 30 × (imagens grandes), 23 × (imagens médias) ou 15 × (imagens pequenas). Prima  para aplicar o zoom de afastamento. Com o zoom aproximado na fotografia, utilize o multisseletor para ver as áreas da imagem que não estão visíveis no monitor. Mantenha o multisseletor premido para percorrer rapidamente as outras áreas do enquadramento. A janela de navegação é exibida quando a taxa de zoom é alterada; a área atualmente visível no monitor é indicada por uma margem amarela. 
Visualizar outras áreas da imagem		
Selecionar rostos		Os rostos (até 35) detetados durante o zoom são indicados por margens brancas na janela de navegação. Rode o disco de controlo secundário para exibir outros rostos. 

Para	Utilizar	Descrição
Visualizar outras imagens		Rode o disco de controlo principal para visualizar a mesma área noutras fotografias com a taxa atual de zoom. O zoom de reprodução é cancelado quando é apresentada uma filmagem.
Alterar o estado da proteção		Consulte a página 255 para obter mais informações.
Voltar para o modo de disparo		Para sair para o modo de disparo, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador ou prima o botão  .
Exibir menus	MENU	Consulte a página 289 para obter mais informações.



Proteger as Fotografias da Eliminação

Na reprodução de imagem completa, zoom e miniaturas, o botão  (/?) pode ser usado para proteger as fotografias da eliminação acidental. Os ficheiros protegidos não podem ser eliminados utilizando o botão  (FORMATAR) ou a opção **Eliminar** no menu de reprodução. Note que as imagens protegidas *serão* eliminadas ao formatar o cartão de memória ( 35, 359).

Para proteger uma fotografia:

1 Selecionar uma imagem.

Exiba a imagem em reprodução de imagem completa ou com o zoom de reprodução, ou marque-a na lista de miniaturas.



2 Premir o botão (/?).

A fotografia será marcada com um ícone . Para remover a proteção da fotografia para que ela possa ser eliminada, exiba a fotografia ou marque-a na lista de miniaturas e, em seguida, prima o botão  (/?).



Botão  (/?)



Memórias de Voz

Alterações ao estado de proteção das imagens também se aplicam a quaisquer memórias de voz que possam ter sido gravadas com as imagens. O estado Substituir memória de voz não pode ser definido em separado.

Remover a Proteção de Todas as Imagens

Para remover a proteção de todas as imagens na pasta ou nas pastas atualmente selecionadas no menu **Pasta de reprodução**, prima, em simultâneo, os botões  (MUTE) e  (FORMAT) durante cerca de dois segundos durante a reprodução.



Eliminar Fotografias

Para eliminar todas as fotografias na pasta atual ou a fotografia apresentada na reprodução de imagem completa ou marcada na lista de miniaturas, prima o botão  (FORMAT). Para eliminar várias fotografias selecionadas, utilize a opção **Eliminar** no menu de reprodução. Não é possível recuperar as fotografias depois de eliminadas. Note que as fotografias que estão protegidas ou ocultas não podem ser eliminadas.

Reprodução de Imagem Completa e de Miniaturas

Prima o botão  (FORMAT) para eliminar a fotografia atual.

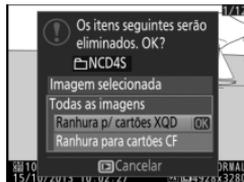
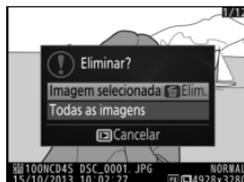
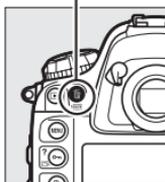
1 Selecionar uma imagem.

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

2 Premir o botão (FORMAT).

O menu mostrado à direita será exibido; marque **Imagem selecionada** (para eliminar todas as fotografias na pasta atualmente selecionada para reprodução— 290—prima  e escolha uma ranhura).

Botão  (FORMAT)



3 Eliminar a(s) fotografia(s).

Para eliminar a fotografia ou fotografias, prima o botão  (**FORMATO**) (**Imagem selecionada**) ou o botão  (**Todas as imagens**). Pressione o botão  para sair sem eliminar a fotografia ou fotografias.

Consulte Também

A opção **Após eliminação** no menu de reprodução determina se a próxima imagem ou a anterior é exibida depois de uma imagem ser eliminada ( 296).

Memórias de Voz

Se uma memória de voz tiver sido gravada com a imagem selecionada, o diálogo de confirmação mostrado à direita será apresentado quando **Imagem selecionada** for escolhido para o Passo 2 na página anterior. Este diálogo não é apresentado quando **Todas as imagens** estiver selecionado.

- **Imagem/som:** Selecione esta opção e prima o botão  (**FORMATO**) para eliminar tanto a fotografia como a memória de voz.
- **Só som:** Selecione esta opção e prima o botão  (**FORMATO**) para eliminar apenas a memória de voz.

Para sair sem eliminar quer a memória de voz quer a fotografia, prima .



O Menu de Reprodução

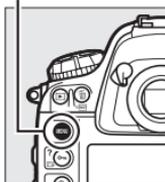
Selecione **Eliminar** no menu de reprodução para eliminar todas as fotografias e as memórias de voz associadas. Note que, dependendo do número de imagens, pode ser necessário algum tempo para a eliminação.

Opção	Descrição
 Selecionadas	Elimine as fotografias selecionadas.
ALL Todas	Elimine todas as fotografias na pasta atualmente selecionada para a reprodução (□ 290). Se estiverem inseridos dois cartões, então poderá selecionar o cartão a partir do qual as fotografias serão eliminadas.

■ Selecionadas: Eliminar as Fotografias Selecionadas

- Escolher Selecionadas para a opção Eliminar no menu de reprodução.**
Prima o botão MENU e selecione **Eliminar** no menu de reprodução. Marque **Selecionadas** e prima ►.

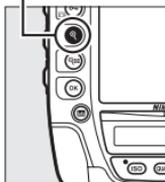
Botão MENU



- Marcar uma fotografia.**
Utilize o multisseletor para marcar uma imagem (para ver a fotografia marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão ; para ver imagens noutros locais, prima  e selecione o cartão e a pasta pretendidos como descrito na página 242).



Botão 



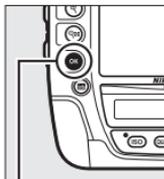
3 Selecionar a fotografia marcada.

Prima o centro do multisseletor para selecionar a fotografia marcada. As fotografias selecionadas são marcadas com um ícone . Repita os passos 2 e 3 para selecionar fotografias adicionais; para cancelar a seleção de uma fotografia, marque-a e prima o centro do multisseletor.

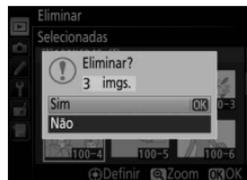


4 Prima **OK** para concluir a operação.

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



Botão **OK**



Memórias de Voz

Gravar Memórias de Voz

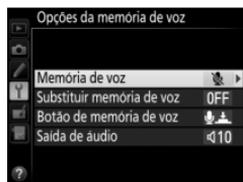
Memórias de voz com até sessenta segundos de duração podem ser acrescentadas às fotografias utilizando o microfone estéreo embutido ou o ME-1 opcional.

Preparar a Câmara para Gravação

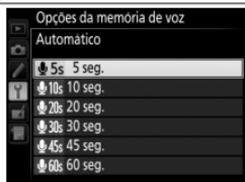
Antes de gravar as memórias de voz, ajuste as definições utilizando o item **Opções da memória de voz** no menu de configuração.

■ Memória de Voz

Esta opção controla se as memórias de voz são gravadas automática ou manualmente. Estão disponíveis as seguintes opções:



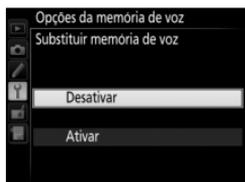
Opção	Descrição
Desligada	As memórias de voz não podem ser gravadas no modo de disparo.
Ligada (automática e manual)	Selecionar esta opção apresenta o menu mostrado à direita; selecione o tempo máximo de gravação entre 5, 10, 20, 30, 45 ou 60 seg. A não ser que Ligada de imagens no menu de reprodução (□ 295), a gravação irá começar quando o botão de disparo do obturador for libertado depois do disparo. A gravação termina quando o botão é premido ou depois do tempo de gravação especificado ter terminado.
Só manual	A memória pode ser gravada para a fotografia mais recente premindo e mantendo o botão (□ 263).



■ ■ Substituir memória de voz

Esta opção controla se a memória de voz para a fotografia mais recente pode ser substituída no modo de disparo. Estão disponíveis as seguintes opções:

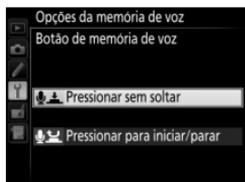
Opção	Descrição
Desativar	A memória de voz não pode ser gravada no modo de disparo se já existir uma para a imagem mais recente.
Ativar	A memória de voz pode ser gravada no modo de disparo mesmo se já existir uma para a imagem mais recente (□ 263). A memória de voz já existente será eliminada e substituída por uma nova memória de voz.



■ ■ Botão de memória de voz

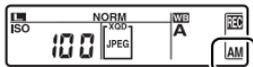
Esta opção controla a gravação manual. Estão disponíveis as seguintes opções:

Opção	Descrição
 Pressionar sem soltar	A memória de voz é gravada enquanto o botão  é premido sem soltar. A gravação irá terminar automaticamente após 60 seg.
 Pressionar para iniciar/parar	A recordação inicia-se quando o botão  é premido e termina quando o botão  é premido novamente. A gravação irá terminar automaticamente após 60 seg.

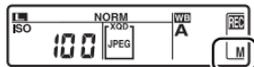


Memória de Voz

A opção selecionada para **Memória de voz** é indicada por um ícone no painel de controlo traseiro.



Ligada (automática e manual)



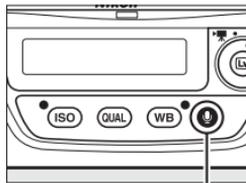
Só manual

Gravação Automática (Modo de Disparo)

Se **Ligada (automática e manual)** está selecionada para **Memória de voz** (☐ 261), uma memória de voz será adicionada à fotografia mais recente quando o disparo terminar. A gravação termina quando o botão  é premido ou depois do tempo de gravação especificado ter terminado.

Gravação Manual (Modo de Disparo)

Se **Ligada (automática e manual)** ou **Só manual** for selecionado para **Memória de voz** (☐ 261), pode ser gravada uma memória de voz para a fotografia mais recente pressionando sem soltar o botão . Será gravada uma memória de voz enquanto o botão é mantido pressionado (note que não será gravada nenhuma memória de voz se o botão  não se mantiver pressionado durante, pelo menos, um segundo).



Botão 

Gravação Automática

As memórias de voz não serão gravadas automaticamente durante a visualização em direto (☐ 49), gravação de filmagem (☐ 63) ou fotografia temporizada (☐ 229) ou quando **Ligada** está selecionado para a opção **Revisão de imagens** (☐ 295) no menu de reprodução. Uma memória de voz pode, todavia, ser adicionada à fotografia apresentada durante a revisão de imagens mesmo que **Desligada** esteja selecionado para **Memória de voz**.

Função de ranhura secundária

Se estiverem inseridos dois cartões de memória e **Cópia de segurança** ou **RAW principal - JPEG secundário** está selecionado para a opção **Função de ranhura secundária** (☐ 96) no menu de disparo, as memórias de voz serão associadas às imagens gravadas para o cartão de memória na ranhura principal.



Modo de Reprodução

Para adicionar uma memória de voz à fotografia atualmente apresentada na reprodução de imagem completa ou marcada na lista de miniaturas (☐ 241):

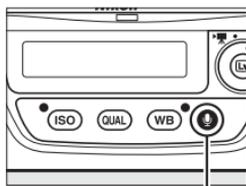
1 Escolher uma fotografia.

Apresente ou marque uma fotografia. Apenas uma memória de voz pode ser gravada por imagem; memórias de voz adicionais não podem ser guardadas para imagens já marcadas com um ícone [M].



2 Pressione sem soltar o botão [M].

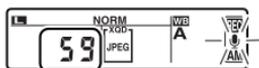
Será gravada uma memória de voz enquanto o botão [M] é mantido pressionado (note que não será gravada nenhuma memória de voz se o botão [M] não se mantiver pressionado durante, pelo menos, um segundo).



Botão [M]

Durante a Gravação

Durante a gravação, o ícone [M] no painel de controlo traseiro irá piscar. Um temporizador decrescente no painel de controlo traseiro irá mostrar a duração da memória de voz que pode ser gravada (em segundos).



Painel de controlo traseiro

No modo de reprodução, um ícone [M] é apresentado no monitor durante a gravação.

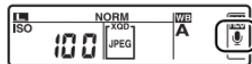


Interromper a Gravação

Premir o botão de disparo do obturador ou operar outros controlos da câmara pode terminar a gravação. Durante a fotografia com intervalos de disparo, a gravação termina automaticamente cerca de dois segundos antes da próxima fotografia ser tirada. A gravação também termina quando a câmara é desligada.

Depois de Gravar

Se uma memória de voz tiver sido gravada para a fotografia mais recente, um ícone  será apresentado no painel de controlo traseiro.



Painel de controlo traseiro

Se existir uma memória de voz para a fotografia atualmente selecionada no modo de reprodução, um ícone  será apresentado no monitor.



Nomes dos Ficheiros de Memória de Voz

As memórias de voz são guardadas como ficheiros WAV com nomes na forma de "xxxxnnnn.WAV", onde "xxxxnnnn" é o nome do ficheiro copiado da imagem à qual está associada a memória de voz. Por exemplo, a memória de voz para a imagem "DSC_0002.JPG" teria o nome de ficheiro "DSC_0002.WAV". Os nomes dos ficheiros de memória de voz podem ser visualizados num computador.



Reproduzir Memórias de Voz

As memórias de voz podem ser reproduzidas através do altifalante embutido da câmara quando a imagem associada é vista em reprodução de imagem completa ou marcada na lista de miniaturas (📖 241). A presença de uma memória de voz é indicada por um ícone 🗣️.



Para	Pressionar	Descrição
Iniciar/terminar reprodução		Pressione  para iniciar a reprodução. A reprodução irá terminar quando o botão  é premido novamente ou a memória de voz completa tenha sido reproduzida.
Eliminar memória de voz		Consulte a página 258.

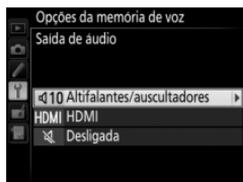


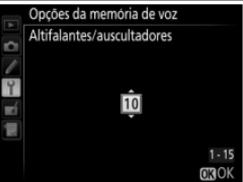
Interromper a Reprodução

Premir o botão de disparo do obturador ou operar outros controlos da câmara pode terminar a reprodução. A reprodução termina automaticamente quando outra imagem é seleccionada ou a câmara é desligada.

Opções de Reprodução da Memória de Voz

O item **Opções da memória de voz > Saída de áudio** no menu de configuração controla se as memórias de voz são reproduzidas pela câmara (quer a partir do altifalante embutido ou por auriculares opcionais) ou por um dispositivo a que a câmara esteja ligada através de um cabo HDMI. Quando o som é reproduzido pela câmara, a opção **Saída de áudio** também controla o volume de reprodução.



Opção	Descrição
 Altifalantes/auscultadores	As memórias de voz são reproduzidas no altifalante embutido ou (se ligados) nos auriculares opcionais. Selecionar esta opção apresenta o menu mostrado à direita. Prima ▲ ou ▼ para alterar o volume. Ouve-se um sinal sonoro quando a opção é selecionada. Pressione OK para fazer uma seleção e voltar ao menu de configuração. 
HDMI HDMI	Saída do sinal de áudio para terminal HDMI.
 Desligada	As memórias de voz não são reproduzidas. O ícone  é apresentado quando a fotografia para a qual existe a memória de voz é vista no monitor.







Conexões

Instalar o ViewNX 2

Instale o software fornecido para apresentar e editar fotografias e filmagens que tenham sido copiadas para o seu computador. Antes de instalar o ViewNX 2, confirme que o seu computador satisfaz os requisitos do sistema na página 271. Certifique-se de que utiliza a versão mais recente do ViewNX 2 que está disponível para download a partir dos websites listados na página xx, dado que as versões mais antigas que não suportam a D4S podem não conseguir transferir as imagens NEF (RAW) corretamente.

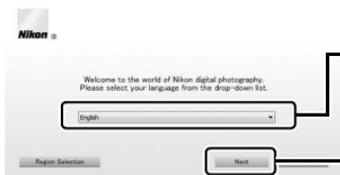


1 Iniciar o instalador.

Ligue o computador, insira o CD de instalação e inicie o instalador. Será apresentado um diálogo de seleção de idioma. Se o idioma desejado não estiver disponível, clique em **Region Selection**

(**Seleção de região**) para escolher uma região diferente (a seleção de região não está disponível na edição europeia).

① Selecione a região (se necessário)



② Selecione um idioma

③ Clique em Next (Próximo)



- 2** Iniciar o instalador.
Clique em **Install (Instalar)** e siga as instruções no ecrã.



Clique em **Install (Instalar)**

- 3** Sair do instalador.

Windows



Clique em **Yes (Sim)**

Mac



Clique em **OK**

- 4** Remover o CD de instalação da drive de CD-ROM.



Visualizar o Website da Nikon

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

Requisitos do Sistema

	Windows	Mac
CPU	<ul style="list-style-type: none">• Fotografias: Intel Celeron, Pentium 4 ou série Core de 1,6 GHz ou melhor• Filmagens (reprodução): Pentium D de 3,0 GHz ou superior; Intel Core i5 ou superior recomendado ao visualizar filmagens com um tamanho de imagem de 1280 × 720 ou mais a uma velocidade de disparo de 30 fps ou superior ou filmes com um tamanho de imagem de 1920 × 1080 ou mais• Filmagens (edição): Intel Core i5 ou melhor	<ul style="list-style-type: none">• Fotografias: Série Intel Core ou Xeon• Filmagens (reprodução): Core Duo de 2 GHz ou superior; Intel Core i5 ou superior recomendado ao visualizar filmagens com um tamanho de imagem de 1280 × 720 ou mais a um valor de fotogramas por segundo de 30 fps ou superior ou filmagens com um tamanho de imagem de 1920 × 1080 ou mais• Filmagens (edição): Intel Core i5 ou melhor
OS	Versões pré-instaladas do Windows 8.1, Windows 7; Windows Vista e Windows XP; note que as versões de 64 bits do Windows XP não são suportadas	OS X 10.9, 10.8 ou 10.7
Memória (RAM)	<ul style="list-style-type: none">• Windows 8.1, Windows 7 ou Windows Vista de 32 bits: 1 GB ou mais (2 GB ou mais recomendado)• Windows 8.1, Windows 7 ou Windows Vista de 64 bits: 2 GB ou mais (4 GB ou mais recomendado)• Windows XP: 512 MB ou mais (2 GB ou mais recomendado)	2 GB ou mais (4 GB ou mais recomendado)
Espaço no disco rígido	Um mínimo de 1 GB disponível no disco de arranque (3 GB ou mais recomendado)	
Gráficos	Resolução: 1024 × 768 píxeis (XGA) ou mais (1280 × 1024 píxeis ou mais recomendado) Cor: Cor de 24 bits (True Color) ou mais	Resolução: 1024 × 768 píxeis (XGA) ou mais (1280 × 1024 píxeis ou mais recomendado) Cor: Cor de 24 bits (milhões de cores) ou mais

Consulte os sites listados na página xx para obter as informações mais recentes sobre os sistemas operativos suportados.



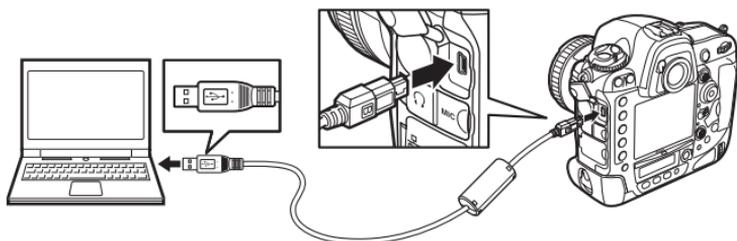
Utilizar o ViewNX 2

Copiar Fotografias para o Computador

Antes de proceder, certifique-se de que instalou o software no CD do ViewNX 2 fornecido (📖 269).

1 Ligar o cabo USB.

Após desligar a câmara e assegurar que está inserido um cartão de memória, ligue o cabo USB fornecido como mostrado e depois ligue a câmara.



Utilize uma Fonte de Alimentação Fiável

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

Ligar Cabos

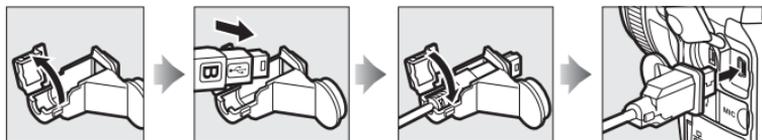
Certifique-se de que a câmara está desligada ao ligar ou desligar cabos de interface. Não use força nem tente inserir os conectores obliquamente.

Durante a Transferência

Não desligue a câmara ou o cabo USB enquanto a transferência está a decorrer.

✓ O Clip do Cabo USB

Para evitar que o cabo se desligue, monte o clip fornecido como mostrado.



✎ Concentradores USB

Ligue a câmara diretamente ao computador; não ligue o cabo através de um concentrador USB ou teclado.

2 Iniciar o componente Nikon Transfer 2 do ViewNX 2.

Se for apresentada uma mensagem a pedir-lhe que escolha um programa, selecione o Nikon Transfer 2.

✎ Windows 7

Se o seguinte diálogo for apresentado, então selecione o Nikon Transfer 2 como abaixo descrito.

1 Em **Import pictures and videos (Importar fotografias e filmes)**, clique em **Change program (Alterar programa)**.

Um diálogo de seleção de programa será apresentado; selecione **Import File using Nikon Transfer 2 (Importar ficheiro utilizando o Nikon Transfer 2)** e clique em **OK**.

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



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

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



Start Transfer (Iniciar a transferência)

4 Terminar a conexão.

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

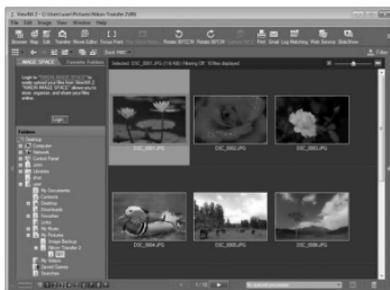


Visualizar Fotografias

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

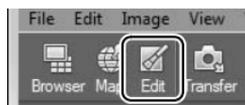
Iniciar Manualmente o ViewNX 2

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



Retocar Fotografias

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



Editar Filmagens

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



Imprimir Fotografias

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



Para Mais Informações

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



Redes Ethernet e Sem Fios

A câmara pode ser ligada a redes Ethernet ou sem fios utilizando a porta Ethernet embutida ou um transmissor sem fios WT-5 ou WT-4 opcional (☐ 409). Note que um cabo Ethernet (disponível em separado a partir de fontes comerciais) é necessário para uma ligação Ethernet.

■ ■ A Porta Ethernet Embutida e Transmissor Sem Fios WT-5

Estão disponíveis os seguintes modos quando a câmara está ligada a uma rede utilizando a porta Ethernet embutida ou um transmissor sem fios opcional WT-5:

Modo	Função
Transferência FTP	Transfira fotografias e filmagens existentes para um computador ou servidor ftp ou envie novas fotografias à medida que são tiradas.
Transferência de imagens	
Controlo da câmara	Controle a câmara utilizando o software opcional Camera Control Pro 2 e guarde novas fotografias e filmagens diretamente no computador.
Servidor de HTTP	Visualize e tire fotografias remotamente utilizando um computador ou iPhone que tenha um navegador.
Disparo sincronizado (apenas WT-5)	Sincronize os disparos de obturador para várias câmaras remotas com uma câmara principal.

■ ■ Transmissor Sem Fios WT-4

O WT-4 pode ser utilizado num qualquer dos seguintes modos:

Modo	Função
Modo de transferência	Transfira fotografias e filmagens existentes para um computador ou servidor ftp ou envie novas fotografias à medida que são tiradas.
Modo PC	Controle a câmara utilizando o software opcional Camera Control Pro 2 e guarde novas fotografias e filmagens diretamente no computador.



Para mais informações, consulte o *Guia de Rede* e a documentação do transmissor sem fios ou da unidade de comunicação. Certifique-se de que atualiza o firmware e o software fornecido do transmissor sem fios ou da unidade de comunicação para as últimas versões.

Unidades de Comunicação UT-1 Opcionais

Em vez da porta Ethernet incorporada, pode ser utilizada uma unidade de comunicação UT-1 (📖 409) para conectar a câmara a uma rede de área local (LAN). A UT-1 suporta os mesmos modos que a WT-4 e pode ser utilizado com redes Ethernet ou combinados com um transmissor sem fios WT-5 opcional para conexão a redes sem fios.

Envio de Imagens

Nos modos de transferência de imagens, transferência de FTP e transferência, as fotografias atualmente apresentadas em reprodução de imagem completa ou reprodução de miniaturas, podem ser enviadas para o computador premindo sem soltar  e premindo o centro do multisseletor.

Durante a Transferência

As filmagens não podem ser gravadas ou reproduzidas no modo de transferência de imagens ("Modo de transferência de imagens" aplica-se quando as imagens estão a ser transferidas por Ethernet ou rede sem fios e quando as imagens ainda não foram enviadas). A fotografia de visualização em direto não está disponível durante a transferência se **Sem som** estiver escolhido para **Fotografia visualiz. em direto** no menu de disparo.

Filmagens

As filmagens podem ser enviadas em modo de transferência se a câmara estiver ligada a uma rede Ethernet ou sem fios e **Envio automático** ou **Enviar pasta** não estiver selecionado para **Rede > Opções**.



Modo de Servidor de HTTP

A câmara não pode ser utilizada para gravar ou ver filmagens em modo de servidor de HTTP enquanto a fotografia de visualização em direto estiver indisponível se **Sem som** for escolhido para **Fotografia visualiz. em direto** no menu de disparo.

Transmissores Sem Fios

As diferenças principais entre o WT-4 e o WT-4A/B/C/D/E, e o WT-5 e WT-5A/B/C/D/E estão no número de canais suportados; a não ser que de outra forma especificado, todas as referências ao WT-4 também se aplicam ao WT-4A/B/C/D/E, enquanto que as referências ao WT-5 também se aplicam ao WT-5A/B/C/D/E.



Imprimir Fotografias

As imagens JPEG selecionadas podem ser impressas numa impressora PictBridge (📄 461) ligada diretamente à câmara.

✔ Selecionar Fotografias para Imprimir

As imagens criadas a definições de qualidade de imagem de NEF (RAW) ou TIFF (RGB) (📄 90) não podem ser selecionadas para impressão. As cópias JPEG das imagens NEF (RAW) podem ser criadas usando a opção **Processamento NEF (RAW)** no menu de retoque (📄 387).

🔗 Imprimir Através de Conexão USB Direta

Certifique-se de que a bateria está completamente carregada ou utilize um adaptador CA e um conector de alimentação. Quando tirar fotografias para imprimir por ligação USB direta, defina o **Espaço de cor** para **sRGB** (📄 305).

🔗 Consulte Também

Consulte a página 448 para informação sobre o que fazer se ocorrer um erro durante a impressão.



Ligar a Impressora

Conecte a câmara utilizando o cabo USB fornecido.

1 Desligar a câmara.

2 Ligar o cabo USB.

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

 **Concentradores USB**

Ligue a câmara diretamente à impressora; não ligue o cabo através de um concentrador USB.

3 Ligar a câmara.

Será apresentado um ecrã de boas-vindas no monitor, seguido de um ecrã de reprodução PictBridge. Para imprimir uma fotografia de cada vez, siga os passos abaixo. Para imprimir várias fotografias selecionadas ou todas as fotografias, continue para a página 282.

Imprimir Uma Fotografia de Cada Vez

1 Exibir a fotografia pretendida.

Prima ◀ ou ▶ para ver fotografias adicionais. Prima o botão ⌂ para aplicar zoom de aproximação na imagem atual (☐ 253, prima ▶ para sair do zoom). Para ver seis fotografias de uma vez, prima o centro do multisseletor. Utilize o multisseletor para marcar fotografias ou prima o centro do multisseletor novamente para apresentar a fotografia marcada em imagem completa. Para ver imagens noutros locais, prima ⌂ quando as miniaturas são apresentadas e seleccione o cartão e pasta pretendidos como descrito na página 242.



2 Ajustar as opções de impressão.

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

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

3 Iniciar a impressão.

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



Imprimir Várias Fotografias

1 Apresentar o Menu PictBridge.

Prima o botão MENU no ecrã de reprodução PictBridge.

2 Escolher uma opção.

Marque uma das seguintes opções e prima ►.

- **Selecionar impressão:** Selecione as fotografias para impressão. Utilize o multisseletor para marcar fotografias (para visualizar imagens em outros locais, prima e selecione o cartão e pasta pretendidos como descrito na página 242; para exibir a fotografia atual em imagem completa, prima sem soltar o botão e, mantendo o botão (/?) premido, prima ▲ ou ▼ para escolher o número de impressões (máximo de 99). Para cancelar a seleção de uma fotografia, defina o número de impressões para zero.
 - **Impressão (DPOF):** Imprima a ordem de impressão DPOF atual (283). A ordem pode ser visualizada e modificada antes de imprimir como descrito na descrição para **Selecionar impressão**, acima.
 - **Impressão de índice:** Para criar uma impressão de índice de todas as fotografias JPEG no cartão de memória, prossiga para o Passo 3. Note que, se o cartão de memória contiver mais de 256 fotografias, apenas as primeiras 256 imagens serão impressas. Será exibido um aviso se o tamanho de página selecionado no Passo 3 for demasiado pequeno para uma impressão de índice.
-

3 Ajustar as opções de impressão.

Ajuste as definições da impressora como descrito no Passo 2 da página 281.

4 Iniciar a impressão.

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

Criar uma Ordem de Impressão (DPOF): Definição de Impressão

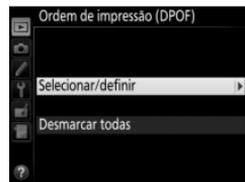
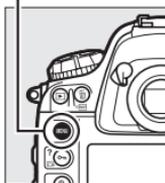
A opção **Ordem de impressão (DPOF)** no menu de reprodução é utilizada para criar "ordens de impressão" digitais para impressoras compatíveis com PictBridge e dispositivos que suportem DPOF (☞ 461).

1 Escolher Ordem de impressão (DPOF) > Selecionar/definir.

Prima o botão MENU e selecione **Ordem de impressão (DPOF)** no menu de reprodução. Marque

Selecionar/definir e prima ► (para remover todas as fotografias da ordem de impressão, selecione **Desmarcar todas**).

Botão MENU



2 Selecionar fotografias.

Utilize o multisseletor para marcar fotografias (para visualizar imagens em outros locais, prima e selecione o cartão e pasta pretendidos como descrito na página 242; para exibir a fotografia atual

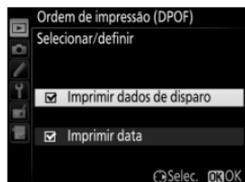
em imagem completa, prima sem soltar o botão e, mantendo o botão (☞/?) premido, prima ▲ ou ▼ para escolher o número de impressões (máximo de 99). Para cancelar a seleção de uma fotografia, defina o número de impressões para zero. Prima quando todas as fotografias desejadas tiverem sido selecionadas.



3 Selecionar as opções de impressão.

Marque uma das seguintes opções e prima ► para ativar ou desativar a opção marcada.

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



4 Completar a ordem de impressão.

Prima ⓧ para concluir a ordem de impressão.

✓ Ordens de Impressão (DPOF)

Para imprimir a ordem de impressão atual quando a câmera está ligada a uma impressora PictBridge, selecione **Impressão (DPOF)** no menu PictBridge e siga os passos em "Imprimir Várias Fotografias" para modificar e imprimir a ordem atual (□ 282). As opções de impressão da data e dos dados de disparo DPOF não são suportadas quando a imprimir por ligação USB direta; para imprimir a data de gravação nas fotografias da atual ordem de impressão, utilize a opção PictBridge **Carimbo de hora**.

Não é possível utilizar a opção **Ordem de impressão (DPOF)** se não existir espaço suficiente no cartão de memória para armazenar a ordem de impressão.

As fotografias NEF (RAW) (□ 90) não podem ser selecionadas para impressão usando esta opção. As cópias JPEG das imagens NEF (RAW) podem ser criadas usando a opção **Processamento NEF (RAW)** no menu de retoque (□ 387).

As ordens de impressão podem não ser impressas corretamente se as imagens forem eliminadas utilizando um computador ou outro dispositivo depois da ordem de impressão ser criada.



Visualizar Fotografias na Televisão

Pode ser utilizado o cabo High-Definition Multimedia Interface (HDMI) (☞ 410) ou um cabo HDMI de tipo C (disponível separadamente em outros fornecedores) para conectar a câmara a dispositivos de vídeo de alta definição.

1 Desligar a câmara.

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

2 Ligar o cabo HDMI como se mostra.

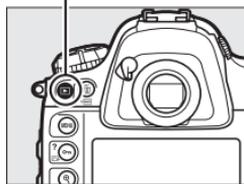


3 Sintonizar o dispositivo para o canal HDMI.

4 Ligar a câmara e premir o botão .

Durante a reprodução, as imagens serão apresentadas no ecrã da televisão.

Botão 



Opções HDMI

A opção **HDMI** no menu de configuração (☰ 358) controla a resolução de saída e outras opções HDMI avançadas.

■ Resolução de saída

Escolha o formato para as imagens que entram no dispositivo HDMI. Se estiver selecionado **Automática**, a câmara irá automaticamente selecionar o formato apropriado.



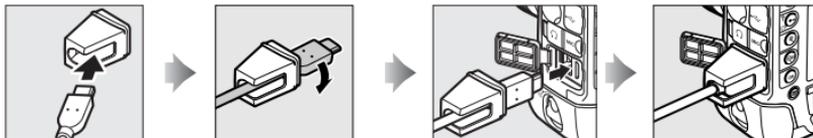
■ Avançado

Opção	Descrição
Alcance de saída	<p>Automático é recomendado na maioria das situações. Se a câmara for incapaz de determinar o correto alcance de saída do sinal de vídeo RGB para o dispositivo HDMI, então pode escolher a partir das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none">• Alcance limitado: Para dispositivos com uma gama de entrada do sinal de vídeo RGB de 16 a 235. Escolha esta opção se notar a perda de pormenor nas sombras.• Alcance máximo: Para dispositivos com uma gama de entrada do sinal de vídeo RGB de 0 a 255. Escolha esta opção se as sombras aparecerem muito esbatidas ou brilhantes.
Tamanho visualização saída	Escolha a cobertura do enquadramento horizontal e vertical para saída HDMI de 95% a 100%.
Apres. ecrã visualiz. direto	Se Desligada estiver selecionado quando a câmara está ligada a um dispositivo HDMI, a informação de disparo não será apresentada no monitor durante a fotografia de visualização em direto.
Monitor duplo	Escolha Ligado para espelhar o ecrã HDMI no monitor da câmara e Desligado para desligar o monitor da câmara e poupar energia. Monitor duplo liga-se automaticamente quando Apres. ecrã visualiz. direto está Desligada .



O Clip do Cabo HDMI

Ao utilizar o cabo HDMI Nikon opcional, coloque o clip fornecido como mostrado para evitar desconexão acidental. Não utilize clips de cabos com cabos de outras marcas.



Reprodução em Televisão

Recomenda-se a utilização de um adaptador CA e conector de alimentação (disponíveis em separado) para uma reprodução prolongada. Se as extremidades das fotografias não estiverem visíveis no ecrã de televisão, selecione **95%** para **HDMI > Avançado > Tamanho visualização saída** (☐ 286).

Gravadores de Vídeo

Para gravar saída HDMI sem compressão, utilize um gravador de vídeo AJA Video Systems da série Ki Pro ou Atomos de série Ninja (disponíveis separadamente noutros fornecedores).

Opções da memória de voz > Saída de áudio (☐ 267)

Defina **HDMI** para reproduzir as memórias de voz no dispositivo HDMI.

Apresentações de Diapositivos

A opção **Apresentação de diapositivos** no menu de reprodução pode ser utilizada para uma reprodução automatizada (☐ 297).

Áudio

O som estéreo gravado com microfones ME-1 (☐ 413) estéreo opcionais é reproduzido em estéreo quando as filmagens são visualizadas em dispositivos HDMI utilizando a câmara com uma ligação através de um cabo HDMI. O volume pode ser ajustado usando os controlos de televisão; os controlos da câmara não podem ser utilizados.



HDMI e Visualização em Direto

Quando a câmara está ligada por um cabo HDMI, os ecrãs HDMI podem ser utilizados para a fotografia e filmagem de visualização em direto (☐ 61, 69).

Note que, se **1920 x 1080; 60p** estiver selecionado para a opção

Definições de filmagem > Tam. img./fotogramas seg. no menu de disparo (☐ 74), a definição selecionada será apenas refletida na saída HDMI durante a gravação da filmagem se todas as seguintes condições forem reunidas: **Automática** ou **1080p (progressivo)** está selecionado para

HDMI > Resolução de saída, 100% está selecionado para **HDMI >**

Avançado > Tamanho visualização saída e Desligada está selecionado

para **HDMI > Avançado > Apres. ecrã visualiz. direto** (☐ 286). Com outras definições, a resolução de saída, tamanho do ecrã ou fotogramas por

segundo podem ser diferentes dos selecionados nos menus da câmara.



Guia de Menus

▶ O Menu de Reprodução: *Gerir Imagens*

Para exibir o menu de reprodução, prima o botão **MENU** e selecione o separador ▶ (menu de reprodução).

Botão MENU



Opção	📖
Eliminar	259
Pasta de reprodução	290
Ocultar imagem	290
Opções apresent. reprodução	291
Copiar imagem(ns)	292
Revisão de imagens	295
Após eliminação	296
Rodar ao alto	296
Apresentação de diapositivos	297
Ordem de impressão (DPOF)	283

📖 **Consulte Também**

As predefinições do menu estão listadas na página 430.

Selecione uma pasta para reprodução (☰ 241).

Opção	Descrição
NCD4S	As fotografias em todas as pastas criadas com a D4S serão visíveis durante a reprodução.
Todas	As fotografias em todas as pastas serão visíveis durante a reprodução.
Atual	Apenas as fotografias na pasta atual serão visíveis durante a reprodução.

Ocultar imagem

Botão MENU → [] menu de reprodução

Oculte ou revele as fotografias selecionadas como descrito abaixo. As fotografias ocultadas são apenas visíveis no menu **Ocultar imagem** e apenas podem ser eliminadas formatando o cartão de memória.

Imagens Protegidas e Ocultas

Revelar uma imagem protegida também removerá a proteção da imagem.

1 Escolher Selecionar/definir.

Marque **Selecionar/definir** e prima ► (para ignorar os passos restantes e revelar todas as fotografias, selecione **Desmarcar todas** e pressione **OK**).



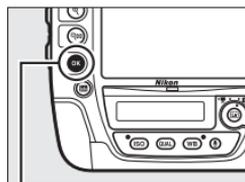
2 Selecionar fotografias.

Utilize o multisseletor para correr as fotografias no cartão de memória (para ver a fotografia marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão ; para ver imagens noutras locais, prima  e seleccione o cartão e a pasta desejados como descrito na página 242) e prima o centro do multisseletor para seleccionar a fotografia atual. As fotografias selecionadas estão marcadas com um ícone ; para desmarcar uma fotografia, realce-a e prima o centro do multisseletor. Continue até todas as fotografias desejadas serem selecionadas.



3 Pressionar .

Prima  para concluir a operação.



Botão 

Opções apresent. reprodução

Botão MENU →  menu de reprodução

Escolha a informação disponível no ecrã de informações de fotografia para a reprodução ( 244). Prima  ou  para marcar uma opção e, em seguida, prima  para seleccionar a opção para o ecrã de informações de fotografia. Um  aparece a seguir aos itens selecionados; para cancelar a seleção, marque um item e prima . Para voltar ao menu de reprodução, prima .

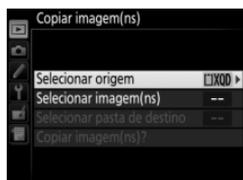


Copie as fotografias de um cartão de memória para outro.

Opção	Descrição
Selecionar origem	Escolher o cartão a partir do qual serão copiadas fotografias.
Selecionar imagem(ns)	Selecionar as fotografias a copiar.
Selecionar pasta de destino	Selecionar pasta de destino no cartão restante.
Copiar imagem(ns)?	Copie as fotografias selecionadas para o destino especificado.

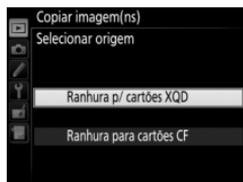
1 Escolher Selecionar origem.

Marque **Selecionar origem** e prima ►.



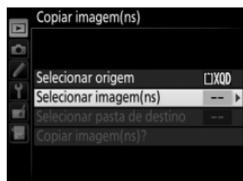
2 Selecionar o cartão de origem.

Marque a ranhura que contém o cartão a partir do qual serão copiadas imagens e prima .



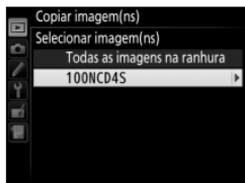
3 Escolher Selecionar imagem(ns).

Marque **Selecionar imagem(ns)** e prima ►.



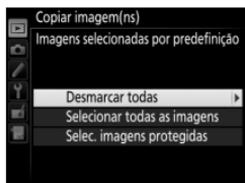
4 Selecionar a pasta de origem.

Marque a pasta que contém as imagens a copiar e pressione ►.



5 Fazer a seleção inicial.

Antes de começar a selecionar ou cancelar a seleção de imagens individuais, pode marcar todas as imagens ou todas as imagens protegidas na pasta para copiar, escolhendo **Selecionar todas as imagens** ou **Selecc. imagens protegidas**. Para apenas marcar imagens individuais como selecionadas para copiar, escolha **Desmarcar todas** antes de prosseguir.



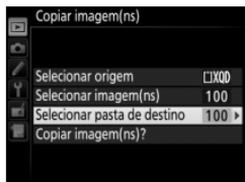
6 Selecionar imagens adicionais.

Marque fotografias e prima o centro do multisseletor para selecionar ou desselecionar (para visualizar a fotografia marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão Ⓚ). As imagens selecionadas estão marcadas com um ✓. Prima Ⓚ para continuar para o Passo 7 quando a sua seleção estiver terminada.



7 Escolher Selecionar pasta de destino.

Marque **Selecionar pasta de destino** e prima ►.



8 Selecionar uma pasta de destino.

Para introduzir um número de pasta, escolha **Selecionar pasta pelo número**, introduza o número (☞ 302) e prima **OK**.

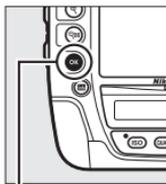


Para escolher de uma lista de pastas existentes, escolha **Selecionar pasta da lista**, marque uma pasta e prima **OK**.

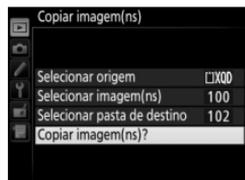


9 Copiar as imagens.

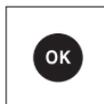
Marque **Copiar imagem(ns)?** e prima **OK**.



Botão **OK**



Será apresentada uma caixa de diálogo de confirmação; marque **Sim** e prima **OK**. Pressione **OK** novamente para sair quando a cópia estiver completa.



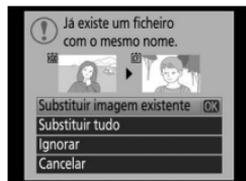
✓ Revisão de imagens

As imagens não serão copiadas se não houver espaço suficiente no cartão de destino. Assegure-se de que a bateria está completamente carregada antes de copiar filmagens.

Será apresentado um diálogo de confirmação se a pasta de destino contiver uma imagem com o mesmo nome que uma das imagens a ser copiada. Selecione **Substituir imagem existente** para substituir a imagem pela imagem a ser copiada ou selecione **Substituir tudo** para substituir todas as imagens com os mesmos nomes sem mais questões.

Para continuar sem substituir a imagem, selecione **Ignorar** ou selecione **Cancelar** para sair sem copiar mais imagens. Os ficheiros ocultos ou protegidos na pasta de destino não serão substituídos.

O estado de proteção é copiado com as imagens, mas a marcação de impressão (☐ 283) não é. As memórias de voz serão copiadas com as imagens associadas. Imagens ocultas não podem ser copiadas.



Revisão de Imagens

Botão MENU → ▢ menu de reprodução

Escolha se as fotografias são automaticamente apresentadas no monitor imediatamente após o disparo. Se estiver selecionado **Desligada**, as fotografias só podem ser apresentadas premindo o botão ▢.



Escolha a fotografia apresentada depois de uma imagem ser eliminada.

Opção	Descrição
 Mostrar a seguinte	Apresenta a fotografia seguinte. Se a fotografia eliminada for a última imagem, será apresentada a fotografia anterior.
 Mostrar a anterior	Apresenta a fotografia anterior. Se a fotografia eliminada for a primeira imagem, será apresentada a fotografia seguinte.
 Continuar como antes	Se o utilizador estava a percorrer as fotografias pela ordem de gravação, a fotografia seguinte será apresentada conforme descrito para Mostrar a seguinte . Se o utilizador estava a percorrer as fotografias pela ordem inversa, a fotografia anterior será apresentada conforme descrito para Mostrar a anterior .

Rodar ao alto

Escolha se quer rodar as fotografias com orientação vertical ("retrato") para apresentação durante a reprodução. Note que, dado que a própria câmara já está na orientação adequada durante o disparo, as imagens não são rodadas automaticamente durante a revisão de imagens.

Opção	Descrição
Ligada	As fotografias com orientação vertical ("retrato") são rodadas automaticamente para a apresentação no monitor da câmara. As fotografias tiradas com a opção Desligada selecionada em Rotação automática imagem ( 364) serão apresentadas com orientação horizontal ("paisagem").
Desligada	As fotografias com orientação vertical ("retrato") são apresentadas na orientação horizontal ("paisagem").

Crie uma apresentação de dispositivos das fotografias na atual pasta de reprodução (290). As imagens ocultas (290) não são apresentadas.

Opção	Descrição
Iniciar	Inicia a apresentação de diapositivos.
Tipo de imagem	Escolha o tipo de imagem apresentada em Imagens fixas e filmagens , Só imagens fixas e Só filmagens .
Intervalo entre imagens	Escolha durante quanto tempo cada fotografia será apresentada.
Reprodução de áudio	Apresenta o menu das opções de reprodução da memória de voz (298).

Para iniciar a apresentação de diapositivos, marque **Iniciar** e pressione . As seguintes operações podem ser executadas enquanto a apresentação de diapositivos estiver em curso:



Para	Pressionar	Descrição
Saltar para trás/ saltar para a frente		Prima para voltar à imagem anterior, para avançar para a imagem seguinte.
Visualizar informações adicionais da fotografia		Altere ou omita a informação de fotografia (só imagens fixas; 244).
Pausar/retomar		Pausa ou retoma a apresentação de diapositivos. A reprodução de memórias de voz pode continuar depois do botão ter sido pressionado.
Sair para o menu de reprodução	MENU	Terminar a apresentação de diapositivos e voltar para o menu de reprodução.
Sair para o modo de reprodução		Termine a apresentação de diapositivos e saia para a reprodução de imagem completa ou de miniaturas (241).
Sair para o modo de disparo		Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para voltar para o modo de disparo.



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



■ Reprodução de áudio

Escolha **Ligada** para reproduzir as memórias de voz durante a apresentação de diapositivos (o som gravado com as filmagens é sempre reproduzido, independentemente da opção selecionada). Serão apresentadas as seguintes opções:

Opção	Descrição
Intervalo entre imagens	A reprodução termina quando a próxima imagem for apresentada, mesmo que toda a memória de voz não tenha sido reproduzida.
Duração da memória de voz	A próxima imagem não é apresentada até que toda a memória de voz tenha sido reproduzida, mesmo que o intervalo entre imagens seja inferior à memória de voz.

Escolha **Desligada** para desativar a reprodução de memória de voz durante a apresentação de diapositivos.

O Menu de Disparo:

Opções de Disparo

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

Botão MENU



Opção		Opção	
Banco do menu de disparo	300	Espaço de cor	305
Bancos do menu alargados	301	D-Lighting ativo	188
Pasta de armazenamento	302	HDR (gama dinâmica elevada)	190
Nome de ficheiro	304	Controlo de vinhetas	306
Seleção da ranhura principal	96	Controlo de distorção auto.	307
Função de ranhura secundária	96	Redução do ruído expos. longa	308
Qualidade de imagem	90	Red. ruído c/ ISO elevado	308
Gravação JPEG/TIFF	304	Definições de sensibilidade ISO	117
Gravação NEF (RAW)	304	Exposição múltipla	214
Área de imagem	85	Intervalos de disparo	221
Equilíbrio de brancos	155	Fotografia visualiz. em direto	60
Definir Picture Control	177	Fotografia temporizada	229
Gerir Picture Control	183	Definições de filmagem	74



Consulte Também

As predefinições do menu estão listadas na página 430.

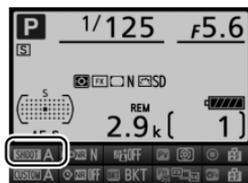
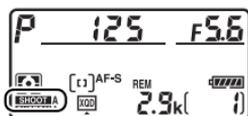


As opções do menu de disparo são guardadas num de quatro bancos. Com exceções para **Bancos do menu alargados**, **Exposição múltipla**, **Intervalos de disparo**, **Fotografia temporizada** e modificações aos Picture Controls (ajuste rápido e outros ajustes manuais), as alterações às definições num banco não têm implicações nos outros. Para guardar uma combinação particular de definições frequentemente utilizadas, seleccione um dos quatro bancos e configure a câmara para estas definições. As novas definições serão guardadas no banco, mesmo quando a câmara está desligada, e serão repostas da próxima vez que o banco for seleccionado. Diferentes combinações de definições podem ser guardadas nos outros bancos, permitindo que o utilizador troque instantaneamente de uma combinação para outra seleccionando o banco apropriado a partir do menu de bancos.

Os nomes predefinidos para os quatro bancos do menu de disparo são A, B, C e D. Pode acrescentar-se uma descrição de até 20 caracteres de comprimento marcando o banco do menu e premindo ► como descrito na página 184.

Banco do menu de disparo

O painel de controlo superior e os ecrãs de informação mostram o banco do menu de disparo atual.



Consulte Também

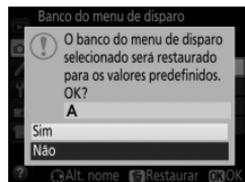
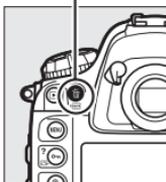
Os modos de exposição e flash, a velocidade do obturador e a abertura podem ser incluídos nos bancos do menu de disparo utilizando a opção **Bancos do menu alargados** no menu de disparo (☰ 301). Para informações sobre como utilizar os controlos no corpo da câmara para seleccionar o banco do menu de disparo, consulte a Definição Personalizada f3 (**Atribuir botão Fn**) > **Pressionar + discos controlo** (☰ 341).



■ Restaurar as Definições Padrão

Para restaurar as definições padrão, marque um banco no menu do **Banco do menu de disparo** e prima  (FORMAT). Será apresentado um diálogo de confirmação; marque **Sim** e prima  para restaurar as definições padrão para o banco selecionado. Consulte a página 430 para uma lista das definições padrão.

Botão  (FORMAT)



Bancos do menu alargados

Botão MENU →  menu de disparo

Selecione **Ligado** para incluir os modos de exposição e flash, a velocidade do obturador (apenas modos **S** e **M**) e a abertura (apenas modos **A** e **M**) na informação gravada em cada um dos quatro bancos do menu de disparo para a recarregar sempre que o banco seja selecionado. Selecionar **Desligado** repõe os valores em vigor antes de **Ligado** ter sido selecionado.



Selecione a pasta na qual serão guardadas as imagens subsequentes.

■ Selecionar Pasta pelo Número

1 Escolher Selecionar pasta pelo número.

Marque **Selecionar pasta pelo número** e prima ►. Será apresentado o diálogo mostrado à direita, com a atual ranhura principal (96) sublinhada.



2 Escolher um número de pasta.

Prima ◀ ou ▶ para marcar um dígito, prima ▲ ou ▼ para alterar. Se já existir uma pasta com o número selecionado, será apresentado um ícone □, ▢ ou ▣ à esquerda do número da pasta:

- □: Pasta vazia.
- ▢: Pasta parcialmente cheia.
- ▣: A pasta contém 999 fotografias ou uma fotografia numerada com o número 9999. Não podem ser guardadas mais fotografias nesta pasta.

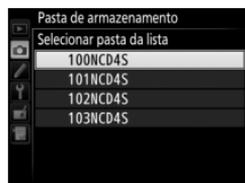
3 Guardar as alterações e sair.

Prima ⊗ para completar a operação e voltar ao menu de disparo (para sair sem alterar a pasta de armazenamento, prima o botão MENU). Se uma pasta com o número especificado não existir, uma nova pasta será criada no cartão da ranhura principal. As fotografias subsequentes serão guardadas na pasta selecionada a não ser que já esteja cheia.

■ Selecionar Pasta da Lista

1 Escolher Selecionar pasta da lista.

Marque **Selecionar pasta da lista** e prima ►.



2 Marcar uma pasta.

Prima ▲ ou ▼ para marcar uma pasta.

3 Selecionar a pasta marcada.

Prima OK para selecionar a pasta marcada e voltar ao menu de disparo. As fotografias subsequentes serão armazenadas na pasta selecionada.

Números de Pasta e de Ficheiro

Se a pasta atual tiver o número 999 e contiver 999 fotografias ou uma fotografia com o número 9999, o disparo do obturador será desativado e não será possível tirar mais fotografias. Para continuar a fotografar, crie uma pasta com um número inferior a 999 ou selecione uma pasta existente com um número inferior a 999 e com menos de 999 imagens.

Tempo para Iniciar

Poderá ser necessário tempo adicional para iniciar a câmara se o cartão de memória contiver um número muito elevado de ficheiros ou pastas.



As fotografias são guardadas usando nomes de ficheiro que consistem de "DSC_" ou, no caso de imagens que usam o espaço de cor Adobe RGB (☐ 305), "_DSC", seguido de um número com quatro dígitos e uma extensão de três letras (por ex., "DSC_0001.JPG"). A opção **Nome de ficheiro** é usada para selecionar três letras para substituir a parte "DSC" do nome do ficheiro. Para informação sobre a edição dos nomes de ficheiro, consulte a página 184.

Extensões

São utilizadas as seguintes extensões: ".NEF" para imagens NEF (RAW), ".TIF" para imagens TIFF (RGB), ".JPG" para imagens JPEG, ".MOV" para filmagens e ".NDF" para dados de referência de dust off. Em cada par de fotografias gravadas com a definição de qualidade de imagem NEF (RAW) + JPEG, as imagens NEF e JPEG têm os mesmos nomes de ficheiro, mas diferentes extensões.

Gravação JPEG/TIFF

Ajuste as definições de compressão (☐ 92) e tamanho (☐ 94) para fotografias gravadas nos formatos JPEG e TIFF.

Gravação NEF (RAW)

Escolha a compressão (☐ 92), profundidade de bits (☐ 92) e tamanho (☐ 95) das fotografias gravadas no formato NEF (RAW).

O espaço de cor determina a gama de cores disponível para a reprodução das cores. **sRGB** é recomendado para filmagens e para impressão e exibição gerais e **Adobe RGB**, com a sua gama de cores mais ampla, para publicações profissionais e impressão comercial.

Adobe RGB

Para uma reprodução das cores precisa, as imagens Adobe RGB necessitam de aplicações, ecrãs e impressoras que suportem a gestão de cor.

Espaço de Cor

O ViewNX 2 (fornecido) e o Capture NX 2 (disponível separadamente) selecionam automaticamente o espaço de cor correto ao abrir as fotografias criadas com esta câmara. Os resultados não podem ser garantidos com software de outros fornecedores.



A "vinhetagem" corresponde à diminuição da luminosidade nas margens de uma fotografia. O **Controlo de vinhetas** reduz a vinhetagem para as objetivas do tipo G, E e D (excluem-se as objetivas DX e PC). Os respetivos efeitos variam de objetiva para objetiva e são mais notórios numa abertura máxima. Escolha entre **Elevado**, **Normal**, **Reduzido** e **Desligado**.

Controlo de Vinhetas

Dependendo da cena, condições de disparo e tipo de objetiva, as imagens TIFF e JPEG podem exibir ruído (nevoeiro) ou variações na luminosidade periférica, enquanto que os Picture Controls personalizados e os Picture Controls predefinidos que foram modificados a partir das definições padrão podem não produzir o efeito desejado. Efetue disparos de teste e visualize os resultados no monitor. O controlo de vinhetas não se aplica a filmes (📄 63), exposições múltiplas (📄 214) ou fotografias gravadas com uma objetiva DX ou **DX (24 x 16) 1.5 x** (formato DX) escolhido para a área de imagem (📄 86).

Selecione **Ligado** para reduzir a distorção em barril em fotografias tiradas com objetivas de grande angular e para reduzir a distorção em rolamento em fotografias tiradas com objetivas longas (tenha em conta que as extremidades da área visível no visor podem ser recortadas na fotografia final e que o tempo necessário para processar fotografias antes de a gravação começar pode aumentar). Esta opção não se aplica a filmagens e está disponível apenas com objetivas de tipo G, E e D (excluindo objetivas PC, olho de peixe e algumas outras); os resultados não são garantidos com outras objetivas. Antes de utilizar o controlo de distorção auto. com objetivas DX, selecione **Ligado** para **Recorte de DX automático** ou escolha uma área de imagem de **DX (24×16) 1.5×** (📖 86); selecionar outras opções pode resultar em fotografias muito cortadas ou fotografias com grave distorção periférica.

Retocar: Controlo de Distorção

Para informação sobre como criar cópias de fotografias existentes com distorção de barril e em rolamento reduzida, consulte a página 392.



Redução do ruído expos. longa (Redução de Ruído em Exposição Longa)

Botão MENU →  menu de disparo

Se estiver selecionado **Ligada**, as fotografias tiradas a velocidades do obturador mais lentas que 1 seg. serão processadas para reduzir o ruído (pontos brilhantes, píxeis brilhantes aleatórios ou neveiro). O tempo necessário para o processamento é aproximadamente duplicado; durante o processamento, "Job nr"



piscará nos ecrãs de velocidade de obturador/abertura e não é possível tirar fotografias (se a câmara for desligada antes de o processo estar terminado, a fotografia será guardada, mas não será executada a redução de ruído). Em modo de obturação contínua, a cadência dos disparos diminuirá e, enquanto as fotografias estão a ser processadas, a capacidade da memória temporária diminuirá.

Red. ruído c/ ISO elevado

Botão MENU →  menu de disparo

As fotografias tiradas com sensibilidades ISO elevadas podem ser processadas para reduzir o ruído.

Opção	Descrição
Elevada	Reduza o ruído (píxeis brilhantes aleatórios, linhas ou neveiro), particularmente em fotografias tiradas a sensibilidades ISO elevadas. Escolha a quantidade de redução de ruído realizada de entre Elevada , Normal e Reduzida .
Normal	
Reduzida	
Desligada	A redução de ruído é feita apenas a sensibilidades ISO de 6400 e superiores. A quantidade de redução de ruído é menor que a quantidade realizada quando Reduzida está selecionado para Red. ruído c/ ISO elevado .

Definições Personalizadas: *Regulação Precisa das Definições da Câmara*

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

Botão MENU

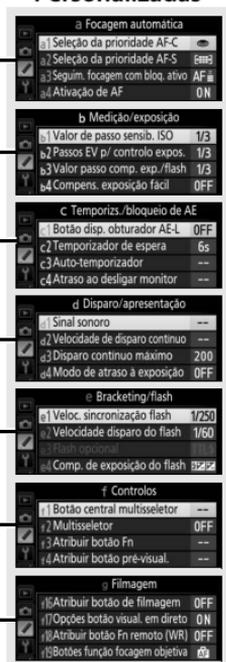


As Definições Personalizadas são utilizadas para personalizar as definições da câmara para se adequarem às preferências individuais.

Menu principal



Grupos de Definições Personalizadas



Estão disponíveis as seguintes Definições Personalizadas:

Definição Personalizada		
Banco definições personalizadas		311
a Focagem automática		
a1	Seleção da prioridade AF-C	313
a2	Seleção da prioridade AF-S	314
a3	Seguim. focagem com bloq. ativo	314
a4	Ativação de AF	315
a5	Iluminação ponto focagem	315
a6	Moldagem ponto focagem	316
a7	Número pontos de focagem	316
a8	Atribuir botão AF-ON	317
a9	Atribuir botão AF-ON (vertical)	318
a10	Armazenar por orientação	319
a11	Limit. seleção modo área de AF	320
a12	Restrições ao modo de foc. auto.	320
b Medição/exposição		
b1	Valor de passo sensib. ISO	321
b2	Passos EV p/ controlo expos.	321
b3	Valor passo comp. exp./flash	321
b4	Compens. exposição fácil	322
b5	Medição matricial	323
b6	Área central ponderada	323
b7	Regul. precisa expo. ótima	323
c Temporiz./bloqueio de AE		
c1	Botão disp. obturador AE-L	324
c2	Temporizador de espera	324
c3	Auto-temporizador	325
c4	Atraso ao desligar monitor	325
d Disparo/apresentação		
d1	Sinal sonoro	326
d2	Velocidade de disparo contínuo	326
d3	Disparo contínuo máximo	327
d4	Modo de atraso à exposição	327
d5	Sequência numérica ficheiro	328
d6	Apresent. de grelha no visor	329
d7	Painel de controlo/visor	329
d8	Sugestões no ecrã	329
d9	Ecrã de informações	330
d10	Iluminação do LCD	330

Definição Personalizada		
e Bracketing/flash		
e1	Veloc. sincronização flash	331
e2	Velocidade disparo do flash	332
e3	Flash opcional	332
e4	Comp. de exposição do flash	333
e5	Flash modelar	333
e6	Definir bracketing auto.	333
e7	Bracketing auto. (modo M)	334
e8	Ordem do bracketing	334
f Controlos		
f1	Botão central multisseletor	335
f2	Multisseletor	336
f3	Atribuir botão Fn	337
f4	Atribuir botão pré-visual.	342
f5	Atribuir seletor secundário	342
f6	Atribuir centro seletor sec.	342
f7	Atribuir botão Fn (vertical)	343
f8	Bloquear vel. obtur. e abertura	343
f9	Atribuir botão BKT	344
f10	Personal. discos de controlo	345
f11	Botão disparo p/ usar disco	347
f12	Bloq. disparo ranhura vazia	347
f13	Inverter indicadores	347
f14	Atrib. multisseletor (vertical)	348
f15	Zoom de reprodução	348
f16	Atribuir botão de filmagem	349
f17	Opções botão visual. em direto	349
f18	Atribuir botão Fn remoto (WR)	350
f19	Botões função focagem objetiva	351
g Filmagem		
g1	Atribuir botão Fn	353
g2	Atribuir botão pré-visual.	355
g3	Atribuir centro seletor sec.	356
g4	Atribuir botão do obturador	357

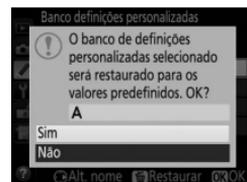
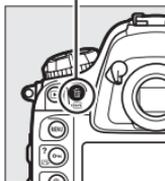
As Definições Personalizadas são guardadas em um de quatro bancos. Alterações às definições num banco não têm efeito nos restantes. Para guardar uma combinação particular de definições frequentemente utilizadas, selecione um dos quatro bancos e configure a câmara para estas definições. As novas definições serão guardadas no banco, mesmo quando a câmara está desligada, e serão repostas da próxima vez que o banco for selecionado. Diferentes combinações de definições podem ser guardadas nos outros bancos, permitindo que o utilizador troque instantaneamente de uma combinação para outra selecionando o banco apropriado a partir do menu de bancos.

Os nomes predefinidos para os quatro bancos de Definições Personalizadas são A, B, C e D. Pode acrescentar-se uma descrição de até 20 caracteres de comprimento marcando o banco do menu e premindo ► como descrito na página 184.

■ Restaurar as Definições Padrão

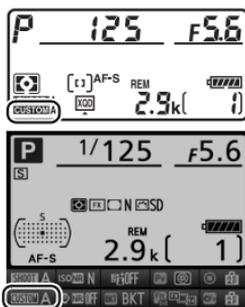
Para restaurar as definições padrão, marque um banco no menu **Banco definições personalizadas** e prima  (FORMATA). Será apresentado um diálogo de confirmação; marque **Sim** e prima  para restaurar as definições padrão para o banco selecionado (📖 433).

Botão  (FORMATA)



Banco de Definições Personalizadas

O painel de controlo superior e os ecrãs de informação mostram o banco de Definições Personalizadas atual.



Consulte Também

As predefinições do menu estão listadas na página 433. Se as definições no banco atual tiverem sido modificadas a partir dos valores padrão, um asterisco será apresentado ao lado das definições alteradas, no segundo nível do menu de Definições Personalizadas.

a: Focagem automática

a1: Seleção da prioridade AF-C

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Quando **AF-C** estiver selecionado para fotografia de visor ( 97), esta opção controla se as fotografias podem ser tiradas sempre que o botão de disparo do obturador for premido (*prioridade ao disparo*) ou apenas quando a câmara estiver focada (*prioridade à focagem*).

Opção	Descrição
 Obturação	Podem ser tiradas fotografias sempre que for premido o botão de disparo do obturador.
 Focagem + obturação	As fotografias podem ser tiradas mesmo quando a câmara não está focada. Se o motivo for escuro ou tiver pouco contraste e a câmara estiver em modo contínuo, a prioridade será dada à focagem para o primeiro disparo em cada série e à velocidade de disparo para os disparos restantes, garantindo uma grande velocidade de disparo se a distância ao motivo não se alterar durante o disparo.
 Obturação + focagem	As fotografias podem ser tiradas mesmo quando a câmara não está focada. No modo contínuo, a velocidade de disparo diminui para melhorar a focagem se o motivo for escuro ou tiver pouco contraste.
 Focagem	Apenas podem ser tiradas fotografias quando é apresentado o indicador de focagem (●).

Independentemente da opção selecionada, a focagem não será bloqueada quando **AF-C** for selecionado para o modo de focagem automática. A câmara continuará a ajustar a focagem até o obturador ser disparado.



a2: Seleção da prioridade AF-S

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Quando **AF-S** estiver selecionado para fotografia de visor ( 97), esta opção controla se as fotografias apenas podem ser tiradas quando a câmara está focada (*prioridade à focagem*) ou sempre que botão de disparo do obturador for premido (*prioridade ao disparo*).

Opção	Descrição
 Obturação	Podem ser tiradas fotografias sempre que for premido o botão de disparo do obturador.
 Focagem	Apenas podem ser tiradas fotografias quando é apresentado o indicador de focagem (●).

Independentemente da opção selecionada, se o indicador de focagem (●) for apresentado quando **AF-S** estiver selecionado para o modo de focagem automática, a focagem bloqueará enquanto o botão de disparo do obturador for ligeiramente premido. O bloqueio de focagem continua até o obturador ser disparado.

a3: Seguem. focagem com bloq. ativo

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Esta opção controla como a focagem automática se ajusta a grandes alterações repentinas na distância ao motivo quando está selecionada **AF-C** durante a fotografia pelo visor ( 97).

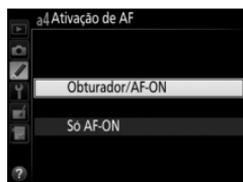
Opção	Descrição
 5 (Longo)	Quando a distância ao motivo muda bruscamente, a câmara aguarda o período especificado antes de ajustar a distância ao motivo. Isto evita que a câmara foque novamente quando o motivo é brevemente ocultado por objetos que passem dentro do enquadramento. Note que 2, 1 (Curto) e Desligado são equivalentes a 3 (Normal) quando seguimento 3D ou AF de área automática está selecionado para o modo de área de AF ( 100).
 4	
 3 (Normal)	
 2	
 1 (Curto)	
Desligado	A câmara ajusta a focagem imediatamente quando a distância ao motivo é alterada. Use quando fotografar uma série de motivos em diferentes distâncias em sucessão rápida.



a4: Ativação de AF

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Se estiver selecionado **Obturador/AF-ON**, tanto o botão de disparo do obturador como o botão **AF-ON** podem ser utilizados para iniciar a focagem automática. Selecione **Só AF-ON** para evitar que a câmara foque quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente pressionado.



a5: Iluminação ponto focagem

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

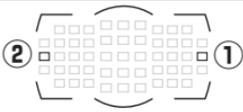
Escolha entre as seguintes opções de apresentação de pontos de focagem.

Opção	Descrição							
Modo de focagem manual	Escolha Ligado para exibir o ponto de focagem ativo no modo de focagem manual e Desligado para exibir o ponto de focagem apenas durante a seleção do ponto de focagem.							
Modo contínuo	Escolha Ligado para apresentar o ponto de focagem ativo nos modos C_H (contínuo a alta velocidade) e C_L (contínuo a baixa velocidade).							
Luminosid. ponto focagem	Escolha a luminosidade do indicador do ponto de focagem no visor a partir de Muito elevada , Elevada , Normal e Reduzida .							
Apres. AF de área dinâmica	Escolha Ligada para apresentar tanto o ponto de focagem selecionado como os pontos de focagem vizinhos no modo AF de área dinâmica (□ 100). Quando é utilizado o seguimento 3D, um ponto será apresentado no centro do ponto de focagem (□).							
Iluminação AF de área de grupo	Escolha como os pontos de focagem ativos são exibidos em AF de área de grupo (□ 101).	<table border="1"><thead><tr><th>Opção</th><th>Exibição do ponto de focagem</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Opção	Exibição do ponto de focagem				
	Opção	Exibição do ponto de focagem						
								
								

a6: Moldagem ponto focagem

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha se a seleção de ponto de focagem "dá a volta" de uma margem do visor para a outra.

Opção	Descrição
Com moldagem	<p>A seleção do ponto de focagem "dá a volta" do topo para o fundo, do fundo para o topo, da direita para a esquerda e da esquerda para a direita, de forma que, por exemplo, premir ► quando um ponto de focagem no limite da direita do ecrã do visor está marcado (1) seleciona o ponto de focagem correspondente no limite da esquerda do ecrã (2).</p> 
Sem moldagem	<p>A apresentação do ponto de focagem é limitada pelos pontos de focagem mais afastados do centro de forma que, por exemplo, premir ►, quando está selecionado um ponto de focagem no limite direito do visor, não tem qualquer efeito.</p>

a7: Número pontos de focagem

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

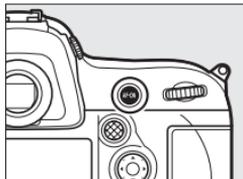
Escolha o número de pontos de focagem disponível para seleção manual de pontos de focagem.

Opção	Descrição
AF51 51 pontos	<p>Escolha entre os 51 pontos de focagem apresentados à direita.</p> 
AF11 11 pontos	<p>Escolha entre os 11 pontos de focagem apresentados à direita. Utilize para seleção rápida de pontos de focagem.</p> 

a8: Atribuir botão AF-ON

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha a função realizada quando o botão **AF-ON** é premido.



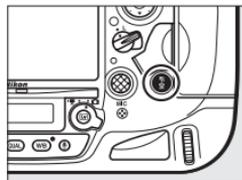
Opção	Descrição
 AF-ON	Premir o botão AF-ON inicia a focagem automática.
 Bloqueio de AE/AF	A focagem e a exposição bloqueiam quando o botão AF-ON é premido.
 Só bloqueio de AE	A exposição bloqueia quando o botão AF-ON é premido.
 Bloq. AE (Restaurar ao libertar)	A exposição bloqueia quando o botão AF-ON é premido e permanece bloqueada até o botão ser novamente premido, o obturador ser solto ou até o temporizador de espera se desligar.
 Bloqueio de AE (Manter)	A exposição bloqueia quando o botão AF-ON é premido e permanece bloqueada até que o botão seja novamente premido ou até que o temporizador de espera se desligue.
 Só bloqueio de AF	A focagem bloqueia quando o botão AF-ON é premido.
Nenhum	Nenhuma operação é realizada quando o botão AF-ON é premido.



a9: Atribuir botão AF-ON (vertical)

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha a função atribuída ao botão **AF-ON** nos disparos verticais.



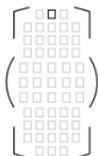
Opção	Descrição
 Igual ao botão AF-ON	Ambos os botões AF-ON realizam a função selecionada para a Definição Personalizada a8.
 AF-ON	Premir o botão vertical AF-ON inicia a focagem automática.
 Bloqueio de AE/AF	A focagem e a exposição bloqueiam quando o botão vertical AF-ON é premido.
 Só bloqueio de AE	A exposição bloqueia quando o botão vertical AF-ON é premido.
 Bloq. AE (Restaurar ao libertar)	A exposição bloqueia quando o botão vertical AF-ON é premido e permanece bloqueada até o botão ser novamente premido, o obturador ser solto ou até o temporizador de espera se desligar.
 Bloqueio de AE (Manter)	A exposição bloqueia quando o botão vertical AF-ON é premido e permanece bloqueada até que o botão seja novamente premido ou até que o temporizador de espera se desligue.
 Só bloqueio de AF	A focagem bloqueia quando o botão vertical AF-ON é premido.
Nenhum	Nenhuma operação é realizada quando o botão AF-ON vertical é premido.

a10: Armazenar por orientação

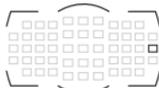
Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha se é possível selecionar pontos de focagem individuais para a orientação "horizontal" (paisagem), para a orientação "vertical" (retrato) com a câmara rodada 90° para a direita e para a orientação "vertical" com a câmara rodada 90° para a esquerda.

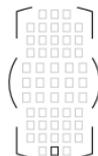
Selecione **Desligado** para utilizar o mesmo ponto de focagem e um modo de área de AF, independentemente da orientação da câmara.



Câmara rodada 90°
para a esquerda

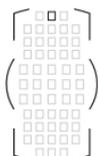


Orientação paisagem
(horizontal)



Câmara rodada 90°
para a direita

Escolha **Ponto de focagem** para ativar a seleção separada do ponto de focagem ou **Ponto focagem e modo área AF** para ativar a seleção separada tanto do ponto de focagem como do modo de área de AF.



Câmara rodada 90°
para a esquerda



Orientação paisagem
(horizontal)



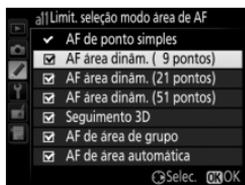
Câmara rodada 90°
para a direita



a11: Limit. seleção modo área de AF

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

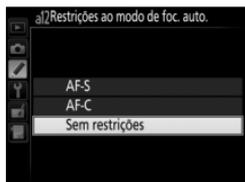
Escolha os modos de área de AF que podem ser selecionados utilizando o botão de modo de AF e o disco de controlo secundário na fotografia do visor (a visualização em direto não é afetada;  100). Marque os modos pretendidos e prima  para selecionar. Pressione  para guardar as alterações quando as configurações estiverem completas.



a12: Restrições ao modo de foc. auto.

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha os modos de focagem automática disponíveis na fotografia de visor ( 97). Se apenas for selecionado um modo, o modo de focagem automática não pode ser escolhido utilizando o botão de modo de AF e o disco de controlo principal.

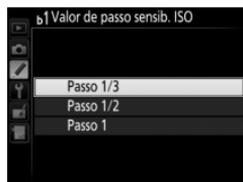


b: Medição/exposição

b1: Valor de passo sensib. ISO

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

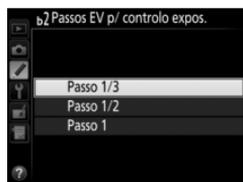
Selecione os incrementos utilizados quando fizer ajustes à sensibilidade ISO (☞ 117). Se possível, a definição da sensibilidade ISO atual é mantida quando o valor do passo é alterado. Se a definição atual de sensibilidade ISO não estiver disponível para o novo valor de passo, a sensibilidade ISO será arredondada para a definição disponível mais próxima.



b2: Passos EV p/ controlo expos.

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

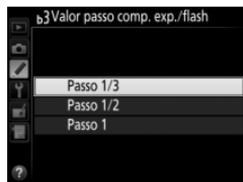
Selecione os incrementos utilizados quando fizer ajustes à velocidade do obturador, abertura e bracketing.



b3: Valor passo comp. exp./flash

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Selecione os incrementos utilizados quando fizer ajustes à compensação de exposição e flash.



Esta opção controla se o botão  é necessário para definir a compensação de exposição (☐ 138). Se **Ligada (restauração automática)** ou **Ligada** está selecionado, o 0 no centro do ecrã da exposição irá piscar mesmo quando a compensação de exposição está definida para ± 0 .

Opção	Descrição
Ligada (Restauração automática)	A compensação de exposição é definida rodando um dos discos de controlo (ver nota abaixo). A definição selecionada utilizando o disco de controlo é restaurada quando a câmara se desliga ou quando o temporizador de espera expira (as definições de compensação de exposição selecionadas usando o botão  não são repostas).
Ligada	Como acima, exceto que o valor de compensação de exposição selecionada utilizando o disco de controlo não é restaurada quando a câmara ou o temporizador de espera expira.
Desligado	A compensação de exposição é definida premindo o botão  e rodando o disco de controlo principal.

Trocar Principal/Secundário

O disco utilizado para definir a compensação de exposição quando **Ligada (restauração automática)** ou **Ligada** está selecionado para a Definição Personalizada b4 (**Compens. exposição fácil**) depende da opção selecionada para a Definição Personalizada f10 (**Personal. discos de controlo**) > **Trocar principal/secundário** (☐ 345).

		Personal. discos de controlo > Trocar principal/secundário	
		Desligada	Ligado
Modo de exposição	P	Disco de controlo secundário	Disco de controlo secundário
	S	Disco de controlo secundário	Disco de controlo principal
	R	Disco de controlo principal	Disco de controlo secundário
	M	N/A	

b5: Medição matricial

Botão MENU → *Menu de Definições Personalizadas*

Escolha **ON Detecção de rostos ativada** para ativar a detecção de rostos ao fotografar retratos com a medição matricial durante a fotografia de visor (☰ 123).

b6: Área Central Ponderada

Botão MENU → *Menu de Definições Personalizadas*

Ao calcular a exposição, a medição central ponderada atribui o maior peso a um círculo no centro do enquadramento. O diâmetro (ϕ) deste círculo pode ser definido a 8, 12, 15 ou 20 mm ou na média de todo o enquadramento.

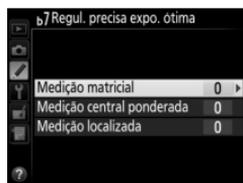


Note que o diâmetro está fixo a 12 mm quando uma objetiva sem CPU é utilizada, independentemente da definição selecionada para **Dados de objetiva sem CPU** no menu de configuração (☰ 235).

b7: Regul. precisa expo. ótima

Botão MENU → *Menu de Definições Personalizadas*

Use esta opção para fazer a regulação precisa do valor de exposição selecionado pela câmara. Pode ser feita a regulação precisa da exposição separadamente para cada método de medição em valores desde +1 a -1 EV em passos de $1/6$ EV.



Regulação Precisa da Exposição

A exposição pode ser ajustada com precisão de forma independente para cada banco de Definições Personalizadas e não é afetada pelos restauros por dois botões. Note que, como o ícone de compensação de exposição (☒) não é apresentado, a única forma de determinar em quanto a exposição foi alterada é ver o valor no menu de ajuste de precisão. A compensação de exposição (☰ 138) é preferível na maioria das situações.



c: Temporiz./bloqueio de AE

c1: Botão disp. obturador AE-L

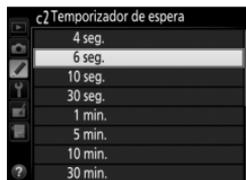
Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

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

c2: Temporizador de espera

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha durante quanto tempo a câmara continua a medir a exposição quando não forem executadas operações. Os indicadores de velocidade do obturador e da abertura, no painel de controlo superior e visor, desligam-se automaticamente quando o temporizador de espera termina.



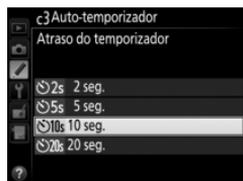
Escolha um atraso mais curto para desligar o temporizador de espera para prolongar o tempo de duração da bateria.

c3: Auto-temporizador

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha a duração do atraso no disparo do obturador, o número de disparos tirados e o intervalo entre disparos em modo auto-temporizador.

- **Atraso do temporizador:** Escolha a duração do atraso no disparo do obturador.



- **Número de disparos:** Prima ▲ e ▼ para escolher o número de fotografias tiradas de cada vez que o botão de disparo do obturador é premido.



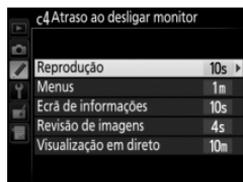
- **Intervalo entre disparos:** Escolha o intervalo entre disparos quando o **Número de disparos** for superior a 1.



c4: Atraso ao desligar monitor

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha quanto tempo o monitor permanece ligado quando não forem executadas operações durante a reprodução (**Reprodução**; predefinição em 10 seg.) e revisão de imagens (**Revisão de imagens**; predefinição em 4 seg.), quando os menus (**Menus**; predefinição em 1 minuto) ou a informação (**Ecrã de informações**; predefinição em 10 seg.) são apresentados, ou durante a visualização em direto e filmagens (**Visualização em direto**; predefinição em 10 minutos). Escolha um atraso mais curto para desligar o monitor para prolongar o tempo de vida da bateria.



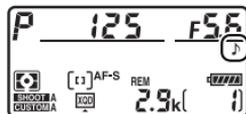
d: Disparo/apresentação

d1: Sinal sonoro

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha o tom e volume do sinal sonoro que se ouve quando a câmara foca utilizando AF de servo único (**AF-S**;  97), quando a focagem bloqueia durante a fotografia de visualização em direto ou enquanto o temporizador de disparo está a contar de forma decrescente no modo de auto-temporizador ( 114) ou quando a fotografia temporizada terminar ( 229). Note que, independentemente da opção escolhida, não se ouvirá um sinal sonoro no modo de filmagem de visualização em direto ( 63) ou de obturação silenciosa (modo **Q**;  111) ou se **Sem som** for escolhido durante a fotografia de visualização em direto.

- **Volume:** Escolha **3** (elevado), **2** (médio), **1** (reduzido) ou **Desligado** (sem som). Quando for selecionada uma opção diferente de **Desligado**, aparece  no painel de controlo e no ecrã de informações.
- **Tom:** Escolha **Alto** ou **Baixo**.



d2: Velocidade de disparo contínuo

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha a máxima velocidade de avanço de imagem nos modos **CH** (contínuo a alta velocidade) e **CL** (contínuo a baixa velocidade). Para obter informações sobre a velocidade de disparo, consulte a página 112.

Opção	Descrição
Contínuo a alta velocidade	Escolha a velocidade de avanço de imagem para o modo CH (contínuo a alta velocidade) entre 10 e 11 fps.
Contínuo a baixa velocidade	Escolha a velocidade de avanço de imagem para o modo CL (contínuo a baixa velocidade) entre 1 e 10 fps.



d3: Disparo contínuo máximo

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

O número de disparos máximo que pode ser tirado numa única sequência em modo contínuo pode ser definido em qualquer valor entre 1 e 200.

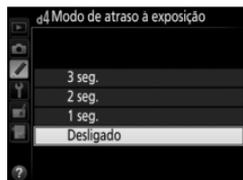
A Memória Temporária

Independentemente da opção selecionada para a Definição Personalizada d3, os disparos ficarão mais lentos quando a memória temporária encher (). Consulte a página 464 para mais informações sobre a capacidade da memória temporária.

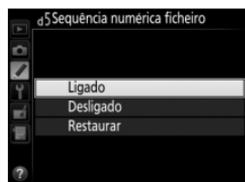
d4: Modo de atraso à exposição

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Em situações onde o menor movimento da câmara pode desfocar as fotografias, selecione **1 seg.**, **2 seg.** ou **3 seg.** para atrasar o disparo do obturador até um, dois ou três segundos depois do espelho ser elevado. O atraso de exposição não está disponível quando **Sem som** está escolhido para **Fotografia visualiz. em direto** no menu de disparo ( 60).



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



Opção	Descrição
Ligado	Quando for criada uma pasta nova, quando o cartão de memória for formatado ou quando for introduzido um novo cartão de memória na câmara, a numeração dos ficheiros continua a partir do último número utilizado ou a partir do número de ficheiro mais alto da pasta atual, o que for mais elevado. Se for tirada uma fotografia quando a pasta atual contiver uma fotografia com o número 9999, será automaticamente criada uma nova pasta e a numeração de ficheiros será novamente iniciada a partir do número 0001.
Desligado	A numeração dos ficheiros é restaurada em 0001 quando é criada uma nova pasta, quando o cartão de memória é formatado ou quando é introduzido um novo cartão de memória na câmara. Tenha em conta que, se for tirada uma fotografia quando a pasta atual contiver 999 fotografias, será automaticamente criada uma nova pasta.
Restaurar	Como para Ligado , exceto que é atribuído um número de ficheiro à próxima fotografia tirada adicionando um ao número de ficheiro mais elevado na pasta atual. Se a pasta estiver vazia, a numeração de ficheiros é restaurada para 0001.

Sequência Numérica de Ficheiro

Se a pasta atual tiver o número 999 e contiver ou 999 fotografias ou uma fotografia com o número 9999, o botão de disparo do obturador será desativado e não será possível tirar mais fotografias. Selecione **Restaurar** para a Definição Personalizada d5 (**Sequência numérica ficheiro**) e, em seguida, formate o cartão de memória atual ou introduza um novo cartão de memória.



d6: Apresent. de grelha no visor

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha **Ligado** para apresentar, a pedido, linhas de grelha no visor para referência quando compuser fotografias ( 10).

d7: Painel de controlo/visor

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha a informação apresentada no visor e no painel de controlo traseiro.

Opção	Descrição
Painel de controlo traseiro	Escolha entre Sensibilidade ISO (ISO) e Exposições restantes (). Se Exposições restantes estiver selecionada, a sensibilidade ISO apenas será apresentada enquanto o botão ISO for premido.
Ecrã do visor	Escolha entre Contador de imagens () e Exposições restantes (). Note que, independentemente da opção selecionada, a capacidade da memória temporária será apresentada enquanto o botão de disparo do obturador é premido.

d8: Sugestões no ecrã

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha **Ligado** para apresentar as sugestões para os itens selecionados no ecrã de informação ( 15).



d9: Ecrã de informações

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Se estiver selecionado **Automático (AUTO)**, a cor das letras no ecrã de informação (☐ 12) irá mudar automaticamente de preto para branco ou de branco para preto para manter o contraste com o fundo. Para utilizar sempre a mesma cor de letra, selecione **Manual** e escolha **Escuro sobre claro (B; letras pretas)** ou **Claro sobre escuro (W; letras brancas)**. O brilho do monitor irá ser ajustado automaticamente para o contraste máximo com a cor de texto selecionada.



Escuro sobre claro



Claro sobre escuro

d10: Iluminação do LCD

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Se **Desligada** for selecionado, as luzes de fundo do painel de controlo e dos botões (iluminadores) apenas irão acender enquanto o botão de alimentação estiver virado para . Se **Ligada** estiver selecionado, as luzes de fundo permanecerão acesas enquanto o temporizador de espera está ativo (☐ 44; note que, independentemente da opção selecionada, as luzes de fundo irão desligar-se quando o botão de disparo do obturador for premido). Selecione **Desligada** para aumentar a duração da bateria.

Luzes de Fundo do Botão

Os seguintes controlos têm luzes de fundo: botões **BKT**, , , **MENU**, , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

e: Bracketing/flash

e1: Veloc. sincronização flash

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Esta opção controla a velocidade de sincronização do flash.

Opção	Descrição
1/250 s (Plano focal auto.)	A sincronização de alta velocidade do plano focal automático é usada quando uma unidade de flash compatível está montada (☐ 197). Se forem usadas outras unidades de flash, a velocidade do obturador é definida para 1/250 seg. Quando a câmara mostrar uma velocidade de obturador de 1/250 seg. no modo de exposição P ou A, a sincronização de alta velocidade do plano focal automático será ativada se a velocidade atual do obturador for mais rápida que 1/250 seg.
1/250 seg.– 1/60 seg.	Velocidade de sincronização do flash definida no valor selecionado.

Fixar a Velocidade do Obturador no Limite da Velocidade de Sincronização do Flash

Para fixar a velocidade do obturador no limite da velocidade de sincronização nos modos automático com prioridade ao obturador ou de exposição manual, selecione a próxima velocidade do obturador depois da menor velocidade possível de obturador (30 seg. ou -). Será apresentado um X (indicador de sincronização do flash) no visor e no painel de controlo superior.

Sincronização de Alta Velocidade do Plano Focal Automático

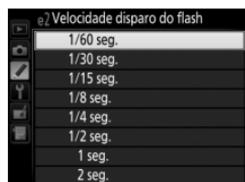
Permite que o flash seja usado na velocidade do obturador mais elevada suportada pela câmara, tornando possível escolher a abertura máxima para uma profundidade de campo reduzida mesmo quando o motivo está em contraluz sob sol intenso. O indicador de modo flash do ecrã de informações apresenta "FP" quando estiver ativa a sincronização de alta velocidade do plano focal automático (☐ 201).



e2: Velocidade disparo do flash

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Esta opção determina a menor velocidade do obturador disponível ao utilizar a sincronização dianteira ou traseira ou a redução do efeito de olhos vermelhos nos modos de programação automática ou automático com prioridade à abertura (independentemente da definição escolhida, as velocidades do obturador podem ser tão lentas como a 30 seg. nos modos automático com prioridade ao obturador e de exposição manual ou a definições de flash de sincronização lenta, sincronização lenta de cortina traseira ou redução do efeito de olhos vermelhos com sincronização lenta). As opções variam de $1/60$ seg. (**1/60 seg.**) a 30 seg. (**30 seg.**).



e3: Flash opcional

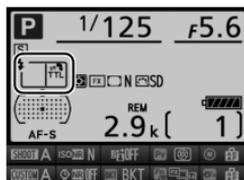
Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha um modo de controlo do flash para as unidades de flash opcional SB-400 ou SB-300.

Opção	Descrição
TTL 	A saída do flash é ajustada automaticamente em função das condições fotográficas (☞ 199).
 Manual	Escolher um nível de flash. Não são emitidos pré-flashes do monitor.

Modo de Controlo do Flash

O modo de controlo do flash é apresentado no ecrã de informações (☞ 12, 201).



e4: Comp. de exposição do flash

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha como a câmara ajusta o nível de flash quando é utilizada a compensação de exposição.

Opção	Descrição
  Enquadramento completo	Tanto o nível de flash como a compensação de exposição são ajustados para modificar a exposição em todo o enquadramento.
 Apenas fundo	A compensação de exposição aplica-se apenas ao fundo.

e5: Flash modelar

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Se **Ligado** está selecionado quando a câmara é utilizada com uma unidade de flash opcional que suporte o Sistema de Iluminação Criativa da Nikon (CLS) (□ 196), um flash modelar será emitido quando o botão **Pv** da câmara é premido (□ 126). Não é emitido um flash modelar se estiver selecionado **Desligado**.

e6: Definir bracketing auto.

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha a definição ou definições em bracketing quando o bracketing automático (□ 140) está em vigor. Escolha **AE e flash** (AE) para executar bracketing de exposição e de nível de flash, **Só AE** (AE) para executar bracketing apenas em exposição, **Só flash** (f) para executar bracketing apenas de nível de flash, **Bracketing equil. brancos** (WB) para executar o bracketing de equilíbrio de brancos (□ 146) ou **Bracketing ADL** (ADL) para executar bracketing de D-Lighting ativo (□ 150). Note que o bracketing de equilíbrio de brancos não está disponível nas definições de qualidade de imagem NEF (RAW) ou NEF (RAW) + JPEG.



e7: Bracketing auto. (modo M)

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Esta opção determina que definições são afetadas quando **AE e flash** ou **Só AE** são selecionados para a Definição Personalizada e6 no modo de exposição manual.

Opção	Descrição
 Flash/Velocidade	A câmara varia a velocidade do obturador (Definição Personalizada e6 definida para Só AE) ou a velocidade de obturador e o nível de flash (Definição Personalizada e6 definida para AE e flash).
 Flash/Velocidade/ Abertura	A câmara varia a velocidade do obturador e a abertura (Definição Personalizada e6 definida para Só AE) ou a velocidade do obturador, abertura e o nível de flash (Definição Personalizada e6 definida para AE e flash).
 Flash/Abertura	A câmara varia a abertura (Definição Personalizada e6 definida para Só AE) ou a abertura e o nível de flash (Definição Personalizada e6 definida para AE e flash).
 Só flash	A câmara apenas varia o nível de flash (Definição Personalizada e6 definida para AE e flash).

O bracketing do flash apenas é realizado com o controlo de flash i-TTL ou AA. Se uma definição diferente de **Só flash** está selecionada e o flash não é utilizado, a sensibilidade ISO será fixa no valor para o primeiro disparo, independentemente da definição selecionada para o controlo automático da sensibilidade ISO (☐ 119).

e8: Ordem do bracketing

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Na predefinição de **MTR > sub > sobre** (☒), exposição, flash e bracketing de equilíbrio de brancos são executados na ordem descrita nas páginas 143 e 147. Se for selecionado **Sub > MTR > sobre** (→+), os disparos serão efetuados na ordem do valor mais baixo para o mais alto. Esta definição não tem qualquer efeito sobre o bracketing ADL.



f: Controlos

f1: Botão central multisseletor

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Esta opção determina a função atribuída ao centro do multisseletor durante a fotografia de visor, reprodução e visualização em direto (independentemente da opção selecionada, premir o centro do multisseletor quando um filme é apresentado em imagem completa inicia a reprodução do mesmo).

■ ■ *Modo de disparo*

Opção	Função atribuída ao centro do multisseletor
RESET Selec. ponto focagem central	Selecionar o ponto de focagem central.
PRE ^[*] Ponto de focagem predefinido	Premir o centro do multisseletor seleciona um ponto de focagem predefinido. Para escolher o ponto, seleccione-o e prima o centro do multisseletor enquanto prime o botão de modo de AF até que o ponto de focagem pisque. Podem ser selecionados pontos de focagem separados para a orientação "horizontal" (paisagem) e para cada uma das duas orientações "verticais" (retrato) se Ponto de focagem ou Ponto focagem e modo área AF estiver selecionado para a Definição Personalizada a10 (Armazenar por orientação ,  319).
Nenhum	Premir o centro do multisseletor não tem efeito na fotografia do visor.



Modo de reprodução

Opção	Função atribuída ao centro do multisseletor
 Miniatura ativa/ inativa	Alternar entre reprodução de imagem completa e de miniaturas.
 Visualizar histogramas	Tanto na reprodução de imagem completa como na reprodução de miniaturas, um histograma é apresentado enquanto o centro do multisseletor é premido.
 Zoom ligado/ desligado	Alternar entre a reprodução de imagem completa ou de miniaturas e o zoom de reprodução. Escolha a definição de zoom inicial entre Ampliação reduzida (50%) , 1 : 1 (100%) e Ampliação elevada (200%) . O ecrã de zoom irá centrar-se no ponto de focagem ativo (se a fotografia tiver sido tirada na fotografia pelo visor) ou no centro da imagem (se a fotografia tiver sido tirada durante a visualização em direto).
 Escolher ranhura e pasta	Apresente o diálogo de seleção da ranhura e da pasta (☐ 242).

Visualização em direto

Opção	Função atribuída ao centro do multisseletor
RESET Selecc. ponto focagem central	Premir o centro do multisseletor na visualização em direto seleciona o ponto de focagem central.
 Zoom ligado/ desligado	Prima o centro do multisseletor para ligar e desligar o zoom. Escolha a definição de zoom inicial entre Ampliação reduzida (50%) , 1 : 1 (100%) e Ampliação elevada (200%) . O ecrã de zoom irá centrar-se no ponto de focagem ativo.
Nenhum	Premir o centro do multisseletor na visualização em direto não tem qualquer efeito.

f2: Multisseletor

Botão MENU →  Menu de Definições
Personalizadas

Se **Reiniciar temporizador espera** estiver selecionado, operar o multisseletor quando o temporizador de espera expirar (☐ 44) irá ativar os medidores e iniciar o temporizador de espera. Se estiver selecionado **Não fazer nada**, o temporizador de espera não irá iniciar quando o multisseletor for premido.

Escolha a função desempenhada pelo botão **Fn**, por si mesmo (**Pressionar**) ou quando usado em combinação com os discos de controlo (**Pressionar + discos controlo**).



■ ■ Pressionar

Selecionar **Pressionar** apresenta as opções seguintes:

Opção	Descrição
 Pré-visualizar:	Durante a fotografia de visor, pode pré-visualizar a profundidade de campo enquanto o botão Fn for premido (□ 126). Durante a fotografia de visualização em direto, pode premir o botão uma vez para abrir a objetiva na abertura máxima, tornando mais fácil verificar a focagem; premir o botão de novo restaura a abertura para o seu valor original (□ 54).
 Bloqueio de FV (valor do flash)	Prima o botão Fn para bloquear um valor de flash (apenas para as unidades de flash suportadas, □ 196, 208). Prima novamente para cancelar o bloqueio de FV (valor do flash).
 Bloqueio de AE/AF	A focagem e a exposição bloqueiam quando o botão Fn é premido.
 Só bloqueio de AE	A exposição bloqueia quando o botão Fn é premido.
 Bloq. AE (Restaurar ao libertar)	A exposição bloqueia quando o botão Fn é premido e permanece bloqueada até o botão ser novamente premido, o obturador ser solto ou até o temporizador de espera se desligar.
 Bloqueio de AE (Manter)	A exposição bloqueia quando o botão Fn é premido e permanece bloqueada até que o botão seja premido uma segunda vez ou até que o temporizador de espera termine.
 Só bloqueio de AF	A focagem bloqueia quando o botão Fn é premido.
 AF-ON	Premir o botão Fn inicia a focagem automática.



Opção	Descrição
 Desativar/ ativar	Se o flash estiver atualmente desligado, a sincronização de cortina dianteira será selecionada enquanto o botão Fn for premido. Se o flash estiver atualmente ativo, será, em vez disso, desativado enquanto o botão Fn está premido.
 Sequência do bracketing	Se o botão Fn for premido enquanto a exposição, o flash ou o bracketing ADL estiverem ativos no modo de imagem a imagem ou de obturador silencioso, todos os disparos no atual programa de bracketing serão feitos de cada vez que o botão de disparo do obturador for premido. Se o bracketing de equilíbrio de brancos estiver ativo ou o modo de obturação contínua (modo Cn ou Cl) estiver selecionado, a câmara irá repetir a sequência de bracketing enquanto o botão de disparo do obturador se mantiver premido.
 + NEF (RAW)	Se a qualidade de imagem estiver definida em JPEG fine, JPEG normal ou JPEG basic , "RAW" será apresentado no painel de controlo traseiro e será gravada uma cópia NEF (RAW) com a próxima fotografia tirada depois de ser premido o botão Fn (a definição de qualidade de imagem original será restaurada quando remover o seu dedo do botão de disparo do obturador). As cópias NEF (RAW) são gravadas com as definições atualmente selecionadas para Gravação NEF (RAW) no menu de disparo (☐ 304). Para sair sem gravar uma cópia NEF (RAW), prima novamente o botão Fn .
 Medição matricial	A medição matricial é ativada quando o botão Fn é premido.
 Medição central ponderada	A medição central ponderada é ativada quando o botão Fn é premido.
 Medição localizada	A medição localizada é ativada quando o botão Fn é premido.
 Apresent. de grelha no visor	Prima o botão Fn para ligar ou desligar o ecrã da grelha de enquadramento (☐ 10).
 Horizonte virtual do visor	Prima o botão Fn para visualizar um horizonte virtual no visor (☐ 340).

Opção	Descrição
 Desat. disparo sincronizado	Mantenha o botão Fn premido para tirar fotografias com a câmara mestre apenas ao utilizar um transmissor sem fios ou um controlador remoto sem fios para o disparo sincronizado remoto.
 Só disparo remoto	Mantenha o botão Fn premido para tirar fotografias com as câmaras remotas apenas ao utilizar um transmissor sem fios ou um controlador remoto sem fios para o disparo sincronizado remoto.
 O MEU MENU	Premir o botão Fn apresenta o "O MEU MENU".
 Ir para item sup. O MEU MENU	Prima o botão Fn para saltar para o item superior em "O MEU MENU". Selecione esta opção para acesso rápido a um item do menu.
 Reprodução	O botão Fn executa a mesma função que o botão  . Selecione quando usar uma teleobjetiva ou noutras circunstâncias em que seja difícil operar o botão  com a sua mão esquerda.
Nenhum	Premir o botão não tem efeito.

Opções Incompatíveis

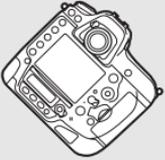
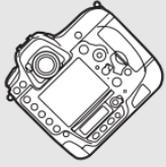
Se a opção selecionada para **Pressionar** não pode ser utilizado em combinação com a opção selecionada para **Pressionar + discos controlo**, será exibida uma mensagem e qualquer que tenha sido selecionado primeiro de entre **Pressionar** ou **Pressionar + discos controlo** será definido para **Nenhum**.



Horizonte Virtual

Quando **Horizonte virtual do visor** está selecionado para f3 (**Atribuir botão Fn**) > **Pressionar**, premir o botão **Fn** apresenta um indicador de inclinação e rotação no visor. Prima novamente o botão para retirar os indicadores do ecrã.

Rotação

Câmara inclinada para a direita	Câmara nivelada	Câmara inclinada para a esquerda
		
		

Inclinação

Câmara inclinada para a frente	Câmara nivelada	Câmara inclinada para trás
		
		

As funções dos indicadores de inclinação e rotação são trocadas quando a câmara é rodada para tirar fotografias na orientação vertical (retrato). Note que a indicação poderá não ser precisa quando a câmara estiver inclinada num ângulo agudo para a frente ou para trás. Se a câmara não conseguir medir a inclinação, o valor da inclinação não será apresentado.

■ Pressionar + discos controlo

Selecionar **Pressionar + discos controlo** apresenta as opções seguintes:

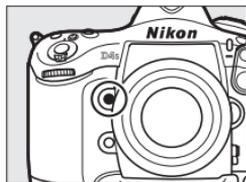
Opção	Descrição
 Escolha a área de imagem	<p>Prima o botão Fn e rode um disco de controlo para escolher entre as áreas de imagens pré-selecionadas (☐ 85). Selecionar Escolha a área de imagem apresenta uma lista de áreas de imagem; marque as opções e prima ► para seleccionar ou desseleccionar e depois prima Ⓚ.</p> 
 Bloquear vel. obtur. e abertura	<p>Prima o botão Fn e rode o disco de controlo principal para bloquear a velocidade do obturador nos modos S e M; prima o botão Fn e rode o disco de controlo secundário para bloquear a abertura nos modos A e M. Consulte a página 134 para obter mais informações.</p>
 Velocidade/ Abertura 1 passo	<p>Se o botão Fn estiver premido quando os discos de controlo forem rodados, as alterações na velocidade do obturador (modos de exposição S e M) e abertura (modos de exposição A e M) são feitas em incrementos de 1 EV, independentemente da opção seleccionada para a Definição Personalizada b2 (Passos EV p/ controlo expos., ☐ 321).</p>
Non-CPU	<p>Prima o botão Fn e rode um disco de controlo para escolher um número de objetiva especificado usando a opção Dados de objetiva sem CPU (☐ 235).</p>
 D-Lighting ativo	<p>Prima o botão Fn e rode os disco de controlo para ajustar o D-Lighting ativo (☐ 188).</p>
 Banco do menu de disparo	<p>Se esta opção for seleccionada, o banco do menu de disparo pode ser seleccionado premindo o botão Fn e rodando um disco de controlo.</p>
Nenhum	<p>Não é realizada nenhuma operação quando os discos de controlo são rodados enquanto o botão Fn é premido.</p>



f4: Atribuir botão pré-visual.

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

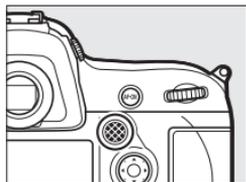
Escolha a função desempenhada pelo botão **Pv**, por si mesmo (**Pressionar**) ou quando usado em combinação com os discos de controlo (**Pressionar + discos controlo**). As opções disponíveis são as mesmas que para **Atribuir botão Fn** (☐ 337). As opções predefinidas para **Pressionar** e **Pressionar + discos controlo** são **Pré-visualizar** e **Nenhum**, respetivamente.



f5: Atribuir seletor secundário

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

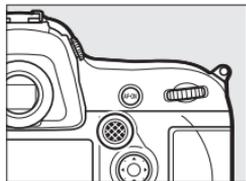
Escolha se o seletor secundário é utilizado para a seleção do ponto de focagem (**Seleção de ponto de focagem**; ☐ 103) ou desempenha a mesma função que o multisseletor (**Igual ao multisseletor**).



f6: Atribuir centro seletor sec.

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

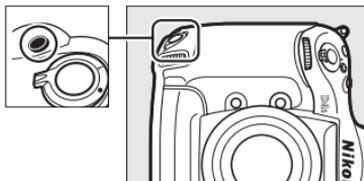
Escolha a função desempenhada pelo centro do seletor secundário, quer por si (**Pressionar**) ou quando utilizado em combinação com os discos de controlo (**Pressionar + discos controlo**). As opções disponíveis são as mesmas que para **Atribuir botão Fn** (☐ 337), excetuando que **Pressionar** tem opções **Selec. ponto focagem central** e **Ponto de focagem predefinido** adicionais que permitem que o centro do seletor secundário seja utilizado para selecionar o ponto de focagem central ou o ponto de focagem predefinido (☐ 335) e que **Velocidade/Abertura 1 passo** e **D-Lighting ativo** não estão disponíveis para **Pressionar + discos controlo**. As opções padrão para **Pressionar** e **Pressionar + discos controlo** são **Bloqueio de AE/AF** e **Nenhum**, respetivamente.



f7: Atribuir botão Fn (vertical)

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha a função desempenhada pelo botão **Fn** para disparos verticais, quer por si (**Pressionar**) ou quando utilizado em combinação com os discos de controlo (**Pressionar + discos controlo**). As opções



disponíveis são as mesmas que para **Atribuir botão Fn** (☞ 337), excetuando **AF-ON**, **Desat. disparo sincronizado** e **Só disparo remoto**, que não estão disponíveis para **Pressionar** e que **Pressionar + discos controlo** tem opções adicionais de **Sensibilidade ISO**, **Modo de exposição**, **Compensação de exposição** e **Medição** que permitem que o botão **Fn** para disparos verticais e os discos de controlo sejam utilizados para selecionar, respetivamente, a sensibilidade ISO (☞ 117), modo de exposição (☞ 125), compensação de exposição (☞ 138) ou medição (☞ 123). As opções padrão para **Pressionar** e **Pressionar + discos controlo** são **Bloqueio de AE/AF** e **Nenhum**, respetivamente.

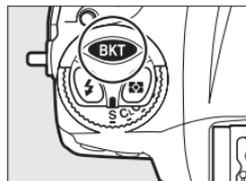
f8: Bloquear vel. obtur. e abertura

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Selecionar **Ligado** para **Bloqueio velocidade obturador** bloqueia a velocidade do obturador no valor atualmente selecionado no modo **S** ou **M**. Selecionar **Ligado** para **Bloqueio da abertura** bloqueia a abertura no valor atualmente selecionado no modo **A** ou **M**. A velocidade do obturador e o bloqueio da abertura não estão disponíveis no modo **P**.

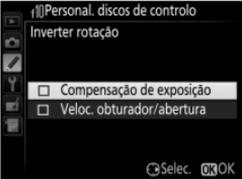
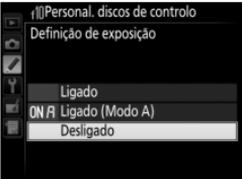


Escolha a função desempenhada pelo botão **BKT**. Se estiver ativa a gama dinâmica elevada ou a exposição múltipla enquanto outra função está atribuída ao botão **BKT**, o botão **BKT** não pode ser usado até que a fotografia de gama dinâmica elevada ou exposição múltipla termine.



Opção	Descrição
BKT Bracketing automático	Prima o botão BKT e rode os discos de controlo para escolher o incremento de bracketing e o número de disparos na sequência de bracketing (☞ 140).
 Exposição múltipla	Prima o botão BKT e rode os discos de controlo para escolher o modo e o número de disparos para exposições múltiplas (☞ 216).
HDR HDR (gama dinâmica elevada)	Prima o botão BKT e rode os discos de controlo para escolher o modo e a diferença de exposições (☞ 194).
Nenhum	Premir o botão não tem efeito.

Esta opção controla a operação dos discos principal e secundário.

Opção	Descrição
<p>Inverter rotação</p>	<p>Inverte a direção de rotação dos discos de controlo quando os mesmos forem utilizados para fazer ajustes à Compensação de exposição e/ou Veloc. obturador/abertura. Marque opções e prima ► para selecionar ou cancelar a seleção e depois prima ⓧ. Esta definição também se aplica aos discos de controlo para disparo vertical.</p> 
<p>Trocar principal/secundário</p>	<p>Definição de exposição: Se Desligado estiver selecionado, o disco de controlo principal controla a velocidade do obturador e o disco de controlo secundário controla a abertura. Se Ligado estiver selecionado, o disco de controlo principal controlará a abertura e o disco de controlo secundário controlará a velocidade do obturador. Se Ligado (Modo A) estiver selecionado, o disco de controlo principal será utilizado para definir a abertura apenas no modo de exposição A.</p> <p>Definição de focagem automática: Se Ligado estiver selecionado, o modo de focagem automática pode ser selecionado mantendo o botão de modo de AF premido e rodando o disco de controlo secundário, e o modo de área de AF mantendo o botão de modo de área de AF premido e rodando o disco de controlo principal.</p> <p>Estas definições também se aplicam aos discos de controlo para disparo vertical.</p> 
<p>Definição da abertura</p>	<p>Se estiver selecionado Disco de controlo secundário, a abertura apenas pode ser ajustada com o disco de controlo secundário (ou com disco de controlo principal se estiver selecionado Ligado para Trocar principal/secundário). Se estiver selecionado Anel de abertura, a abertura só pode ser ajustada com o anel de abertura da objetiva e o indicador de abertura da câmara apresentará a abertura em incrementos de 1 EV (a abertura para objetivas de tipo G e E continua a ser definida usando o disco de controlo secundário). Note que, independentemente da definição escolhida, o anel de abertura tem que ser usado para ajustar a abertura quando estiver instalada uma objetiva sem CPU.</p>



Opção	Descrição
Menus e reprodução	<p>Se estiver selecionado Desligado, o multisseletor é utilizado para escolher a fotografia apresentada durante a reprodução de imagem completa, ao marcar miniaturas e ao navegar pelos menus. Se estiver selecionado Ligado ou Ligado (revisão imgs. excluída), o disco de controlo principal pode ser utilizado para escolher a fotografia apresentada durante a reprodução de imagem completa, para mover o cursor para a esquerda ou para a direita durante a reprodução de miniaturas e para mover a barra de destaque do menu para cima ou para baixo. O disco de controlo secundário é utilizado em reprodução de imagem completa para saltar para a frente ou para trás de acordo com a opção selecionada para Avanço imagem disco secundário e em reprodução de miniaturas para mover a página para cima ou para baixo. Enquanto os menus são apresentados, rodar o disco de controlo secundário para a direita faz apresentar o submenu para a opção selecionada, enquanto que rodá-lo para a esquerda implica apresentar o menu anterior. Para fazer uma seleção, prima ▶, o centro do multisseletor ou ⊗. Selecione Ligado (revisão imgs. excluída) para evitar que os discos de controlo sejam utilizados para a reprodução durante a revisão de imagens.</p>
Avanço imagem disco secundário	<p>Quando Ligado ou Ligado (revisão imgs. excluída) está selecionado para Menus e reprodução, o disco de controlo secundário pode ser rodado durante a reprodução de imagem completa para selecionar uma pasta ou para saltar para a frente ou para trás 10 ou 50 imagens de cada vez.</p>



f11: Botão disparo p/ usar disco

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Selecionar **Sim** permite que ajustes que são feitos normalmente mantendo premido o botão **MODE** (, , , , **ISO**, **QUAL**, **WB** ou de modo AF e rodando um disco de controlo sejam feitos rodando o disco de controlo depois de o botão ser libertado (isto também se aplica aos botões **Fn** e **Pv** e ao botão **Fn** para disparo vertical, se estes tiverem sido atribuídos a **D-Lighting ativo** utilizando a Definição Personalizada f3, **Atribuir botão Fn**;  337, Definição Personalizada f4, **Atribuir botão pré-visual.**;  342 ou Definição Personalizada f7, **Atribuir botão Fn (vertical)**;  343). As definições terminam quando qualquer dos botões afetados seja novamente premido ou o botão de disparo do obturador seja ligeiramente premido. Exceto quando estiver selecionado **Sem limite** para a Definição Personalizada c2 **Temporizador de espera**, a definição também terminará quando o temporizador de espera se desligar.

f12: Bloq. disparo ranhura vazia

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Ao selecionar **Ativar obturador**, o obturador pode ser disparado quando não existir nenhum cartão de memória introduzido, apesar de não serem gravadas fotografias (contudo, estas serão apresentadas no monitor no modo de demonstração). Se for selecionada a opção **Obturador bloqueado**, o botão de disparo do obturador só é ativado quando existir um cartão de memória introduzido na câmara.

f13: Inverter indicadores

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Se  (-0+) for selecionado, os indicadores de exposição no painel de controlo superior e ecrã de informação são apresentados com valores negativos à esquerda e os valores positivos à direita. Seleccione  (+0-) para exibir os valores positivos à esquerda e os valores negativos à direita.



f14: Atrib. multisseletor (vertical)

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha se o multisseletor para disparos verticais é utilizado para a seleção do ponto de focagem (**Seleção de ponto de focagem;**  103) ou desempenha a mesma função que os controlos correspondentes no multisseletor (**Igual ao multisseletor;** note que, neste caso, pode seleccionar **Info**   / **Reprodução**   para **Informações foto/reprodução** para repor a função dos botões para que pressionar o seletor para cima ou para baixo apresente imagens adicionais e premir o seletor para a esquerda ou direita altere a informação da fotografia apresentada). A função do centro do multisseletor para os disparos verticais quando **Seleção de ponto de focagem** é escolhida é aquela seleccionada para a Definição Personalizada f6 (**Atribuir centro seletor sec.,**  342) > **Pressionar.**

f15: Zoom de reprodução

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha os controlos utilizados para o zoom de reprodução.

Opção	Descrição
 Utilizar  e 	Prima  para aproximar o zoom,  para o afastar.
 Utilizar  /  + 	Prima quer  ou  e rode o disco de controlo principal para a direita para aproximar o zoom e para a esquerda para o afastar. Premir qualquer botão sem rodar o disco de controlo não tem qualquer efeito.

f16: Atribuir botão de filmagem

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

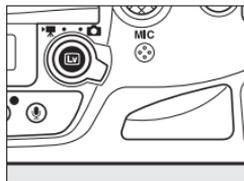
Escolha a função desempenhada ao premir o botão de filmagem quando  é selecionado com o seletor de visualização em direto.

Opção	Descrição
ISO Sensibilidade ISO	Prima o botão e rode um disco de controlo para escolher uma sensibilidade ISO ( 117).
 Escolha a área de imagem	Prima o botão e rode um disco de controlo para escolher entre as áreas de imagens pré-selecionadas ( 85). Selecionar Escolha a área de imagem apresenta uma lista de áreas de imagem; marque as opções e prima  para seleccionar ou desseleccionar e depois prima  .
SHOOT Banco do menu de disparo	O banco do menu de disparo pode ser selecionado premindo o botão e rodando um disco de controlo ( 300).
 Bloquear vel. obtur. e abertura	Prima o botão e rode o disco de controlo principal para bloquear a velocidade do obturador nos modos S e M ; prima o botão e rode o disco de controlo secundário para bloquear a abertura nos modos A e M . Consulte a página 134 para obter mais informações.
Nenhum	Nenhuma operação é realizada se os discos de controlo forem rodados enquanto o botão é premido.

f17: Opções botão visual. em direto

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Selecione **Desativar** para desativar o botão , evitando que a visualização em direto se inicie. Se **Ativar (temporizador espera ativo)** estiver selecionado, o botão  pode ser utilizado apenas para iniciar a visualização em direto enquanto o temporizador de espera estiver ativo.



f18: Atribuir botão Fn remoto (WR)

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha a função desempenhada pelo botão **Fn** no controlador remoto sem fios.



Opção	Descrição
 Pré-visualizar	Durante a fotografia de visor, pode pré-visualizar a profundidade de campo enquanto o botão Fn for premido (☐ 126). Durante a fotografia de visualização em direto, pode premir o botão uma vez para abrir a objetiva na abertura máxima, tornando mais fácil verificar a focagem; premir o botão de novo restaura a abertura para o seu valor original (☐ 54).
 Bloqueio de FV (valor do flash)	Prima o botão Fn para bloquear um valor de flash (apenas para as unidades de flash suportadas, ☐ 196, 208). Prima novamente para cancelar o bloqueio de FV (valor do flash).
 Bloqueio de AE/AF	A focagem e a exposição bloqueiam quando o botão Fn é premido.
 Só bloqueio de AE	A exposição bloqueia quando o botão Fn é premido.
 Bloq. AE (Restaurar ao libertar)	A exposição bloqueia quando o botão Fn é premido e permanece bloqueada até o botão ser novamente premido, o obturador ser solto ou até o temporizador de espera se desligar.
 Só bloqueio de AF	A focagem bloqueia quando o botão Fn é premido.
 AF-ON	Premir o botão Fn inicia a focagem automática.
 Desativar/ativar	Se o flash estiver atualmente desligado, a sincronização de cortina dianteira será selecionada enquanto o botão Fn for premido. Se o flash estiver atualmente ativo, será, em vez disso, desativado enquanto o botão Fn está premido.

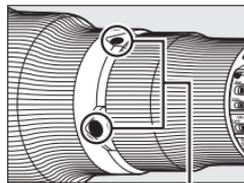
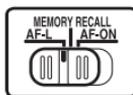


Opção	Descrição
+RAW + NEF (RAW)	Se a qualidade de imagem estiver definida em JPEG fine , JPEG normal ou JPEG basic , "RAW" será apresentado no painel de controlo traseiro e será gravada uma cópia NEF (RAW) com a próxima fotografia tirada depois de ser premido o botão Fn (a definição de qualidade de imagem original será restaurada quando remover o seu dedo do botão de disparo do obturador). As cópias NEF (RAW) são gravadas com as definições atualmente selecionadas para Gravação NEF (RAW) no menu de disparo (☰ 92). Para sair sem gravar uma cópia NEF (RAW), prima novamente o botão Fn .
 Visualização em direto	Premir o botão Fn inicia e termina a visualização em direto.
Nenhum	Premir o botão não tem efeito.

f19: Botões função focagem objetiva

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha a função desempenhada pelos botões de função de focagem na objetiva. Os botões podem ser utilizados para a função atribuída apenas quando **AF-L** está selecionado com o seletor de função de focagem.



Botões de função da focagem

Opção	Descrição
 Só bloqueio de AF	A focagem bloqueia enquanto um botão de função de focagem é premido.
 Bloqueio de AE/AF	A focagem e a exposição bloqueiam enquanto um botão de função de focagem é premido.
 Só bloqueio de AE	A exposição bloqueia enquanto um botão de função de focagem é premido.
PRE ^{Fn} Ponto de focagem predefinido	Mantenha um botão de função de focagem premido para selecionar um ponto de focagem predefinido (☰ 335). Liberte o botão para restaurar a seleção original de pontos de focagem.



Opção	Descrição
[11] Modo de área de AF	Marque esta opção e prima ► para selecionar um modo de área de AF (excluindo seguimento 3D; □ 100). O modo selecionado terá efeito enquanto um botão de função de focagem estiver premido; libertar o botão restaura o modo de área AF original. Os botões de função de focagem da objetiva não podem ser utilizados para escolher o modo de área de AF durante a focagem automática se seguimento 3D tiver sido selecionado utilizado os controlos da câmara.
 Desativar/ativar	Se o flash estiver atualmente desligado, a sincronização de cortina dianteira será selecionada enquanto um botão de função de focagem estiver premido. Se o flash estiver atualmente ativo, será, em vez disso, desativado enquanto um botão de função de focagem está premido.
 Desat. disparo sincronizado	Mantenha qualquer um dos botões de função de focagem premido para tirar fotografias com a câmara mestre apenas ao utilizar um transmissor sem fios ou um controlador remoto sem fios para o disparo sincronizado remoto.
 Só disparo remoto	Mantenha qualquer um dos botões de função de focagem premido para tirar fotografias com as câmaras remotas apenas ao utilizar um transmissor sem fios ou um controlador remoto sem fios para o disparo sincronizado remoto.

g: Filmagem

g1: Atribuir botão Fn

Botão MENU →  Menu de Definições Personalizadas

Escolha a função desempenhada pelo botão **Fn** durante a filmagem de visualização em direto.

■ ■ **Pressionar**

Selecionar **Pressionar** apresenta as opções seguintes:

Opção	Descrição
 Abertura motorizada (abrir)	A abertura aumenta enquanto o botão é premido. Utilize em combinação com a Definição Personalizada g2 (Atribuir botão pré-visual.) > Pressionar > Abertura motorizada (fechar) para o ajuste de abertura controlada por botão.
 Marcação de índice	Prima o botão durante a gravação de uma filmagem para acrescentar um índice na posição atual (☐ 66). Os índices podem ser utilizados quando visualizar e editar filmagens.
 Vis. infos. disparo fotografia	Prima o botão para apresentar a informação sobre a velocidade do obturador, abertura e outras definições da fotografia em vez da informação de gravação de filmagens. Prima novamente para voltar para o ecrã de gravação da filmagem.
Nenhum	Premir o botão não tem efeito.

■ ■ **Pressionar + discos controlo**

Selecionar **Pressionar + discos controlo** apresenta as opções seguintes:

Opção	Descrição
 Escolha a área de imagem	Prima o botão e rode um disco de controlo para seleccionar uma área de imagem para a filmagem de visualização em direto (☐ 70).
Nenhum	Nenhuma operação é realizada quando os discos de controlo são rodados enquanto o botão é premido.



Escolher a Área de Imagem

Quando **Escolha a área de imagem** está selecionado, o botão pode ser usado em conjunto com os discos de controlo para alternar de um formato de filmagem de base FX para um formato de filmagem de base DX e para um recorte de 1920×1080 (exceto quando valores de fotogramas por segundo de 60p ou 50p estão selecionados, filmagens com um recorte de 1920×1080 serão filmados com o mesmo valor de fotogramas por segundo escolhido para **Definições de filmagem > Tam. img./fotogramas seg.**; quando está selecionado 60p ou 50p, as filmagens com um recorte de 1920×1080 serão gravadas com metade do valor de fotogramas por segundo selecionado). A área de imagem não pode ser alterada durante o disparo.

Escolha a função desempenhada pelo botão **Pv** durante a filmagem de visualização em direto.

■ ■ **Pressionar**

Selecionar **Pressionar** apresenta as opções seguintes:

Opção	Descrição
 Abertura motorizada (fechar)	A abertura diminui enquanto o botão é premido. Utilize em combinação com a Definição Personalizada g1 (Atribuir botão Fn) > Pressionar > Abertura motorizada (abrir) para o ajuste de abertura controlada por botão.
 Marcação de índice	Prima o botão durante a gravação de uma filmagem para acrescentar um índice na posição atual (□□ 66). Os índices podem ser utilizados quando visualizar e editar filmagens.
 Vis. infos. disparo fotografia	Prima o botão para apresentar a informação sobre a velocidade do obturador, abertura e outras definições da fotografia em vez da informação de gravação de filmagens. Prima novamente para voltar para o ecrã de gravação da filmagem.
Nenhum	Premir o botão não tem efeito.

■ ■ **Pressionar + discos controlo**

Escolha a função desempenhada pelo botão **Pv** quando utilizado em combinação com os discos de controlo. As opções disponíveis são as mesmas que para a Definição Personalizada g1 (**Atribuir botão Fn**) > **Pressionar + discos controlo** (□□ 353). A opção predefinida é **Nenhum**.

Abertura Motorizada

A abertura motorizada apenas está disponível nos modos de exposição **A** e **M** e não pode ser utilizada durante a gravação de filmagens ou enquanto a informação de disparo da fotografia está a ser apresentada (Um ícone  indica que a abertura motorizada não pode ser usada). O ecrã pode tremeluzir enquanto a abertura é ajustada.



Selecione a função desempenhada pelo centro do seletor secundário durante a filmagem de visualização em direto.

■ ■ Pressionar

Selecionar **Pressionar** apresenta as opções seguintes:

Opção	Descrição
 Marcação de índice	Prima o controlo durante a gravação de uma filmagem para acrescentar um índice na posição atual (📖 66). Os índices podem ser utilizados quando visualizar e editar filmagens.
 Vis. infos. disparo fotografia	Prima o controlo para apresentar a informação sobre a velocidade do obturador, abertura e outras definições da fotografia em vez da informação de gravação da filmagem. Prima novamente para voltar para o ecrã de gravação da filmagem.
 Bloqueio de AE/AF	A focagem e a exposição bloqueiam enquanto o controlo é premido.
 Só bloqueio de AE	A exposição bloqueia enquanto o controlo é premido.
 Bloqueio de AE (Manter)	A exposição bloqueia quando o controlo é premido e permanece bloqueada até que o controlo seja novamente premido ou até que o temporizador de espera se desligue.
 Só bloqueio de AF	A focagem bloqueia enquanto o controlo é premido.
Nenhum	Premir o controlo não tem qualquer efeito.

■ ■ Pressionar + discos controlo

Escolha a função desempenhada pelo centro do seletor secundário quando utilizado em combinação com os discos de controlo. As opções disponíveis são as mesmas que para a Definição Personalizada g1 (**Atribuir botão Fn**) > **Pressionar + discos controlo** (📖 353). A opção predefinida é **Nenhum**.



Escolha a função desempenhada ao premir o botão de disparo do obturador quando  é selecionado com o seletor de visualização em direto.

Opção	Descrição
 Tirar fotografias	Prima completamente o botão de disparo do obturador para terminar a gravação do filme e tirar uma fotografia com uma relação de aspeto que corresponda àquela de um fotograma de filme (para informação sobre tamanho de imagem, consulte a página 70).
 Gravar filmagens	Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para iniciar a filmagem de visualização em direto. Pode depois premir ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar (apenas modo de focagem automática) e premi-lo completamente para iniciar ou terminar a gravação. Para terminar a filmagem de visualização em direto, prima o botão  . O botão de disparo do obturador num controlo remoto sem fios opcional ou cabo de disparo remoto ( 411, 412) funciona da mesma forma que o botão de disparo do obturador da câmara.
 Captura de imagem	Se o botão de disparo do obturador for completamente premido durante a gravação de um filme, a câmara irá gravar uma fotografia sem interromper a gravação da filmagem. As fotografias são gravadas a uma qualidade de imagem de JPEG fine e com o tamanho selecionado para Definições de filmagem > Tam. img./ fotogramas seg. no menu de disparo ( 74). Note que, durante a gravação de uma filmagem, as fotografias são tiradas uma de cada vez, independentemente do modo de obturação selecionado; esta restrição não se aplica se a gravação da filmagem não estiver a decorrer.

Gravar Filmagens

Quando esta opção está selecionada, a fotografia com intervalos de disparo ( 221) não está disponível e quaisquer funções atribuídas ao botão de disparo do obturador (tais como tirar fotografias, medir a predefinição do equilíbrio de brancos e tirar fotografias de referência para dust-off) não podem ser utilizadas quando  está selecionado com o seletor de visualização em direto. Selecione **Tirar fotografias** ou **Captura de imagem** para utilizar estas opções.



☞ O Menu de Configuração: Configuração da Câmera

Para exibir o menu de configuração, prima o botão MENU e selecione o separador ☞ (menu de configuração).

Botão MENU



Opção	
Formatar cartão de memória	359
Brilho do monitor	359
Equilíbrio de cores do monitor	360
Limpar sensor de imagem	417
Bloq. espelho elev. p/ limpeza *	420
Fotografia de Ref ^a Dust Off	361
Redução de cintilação	363
Fuso horário e data	363
Idioma (Language)	364
Rotação automática imagem	364
Informações da bateria	365
Comentário da imagem	366

Opção	
Informações direitos de autor	367
IPTC	368
Opções da memória de voz	261
Guardar/carregar definições	370
Horizonte virtual	372
Dados de objetiva sem CPU	236
Regulação precisa de AF	373
HDMI	286
Dados de localização	240
Rede	276
Versão de firmware	374

* Não disponível quando a bateria está fraca.

Consulte Também

As predefinições de menu estão listadas na página 437.

Rede > Ligação de rede

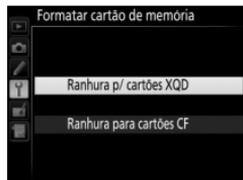
As atualizações de firmware não estão disponíveis quando **Ativar** está selecionado para **Rede > Ligação de rede**.



Formatar cartão de memória

Botão MENU → ƒ menu de configuração

Para iniciar a formatação, escolha uma ranhura do cartão de memória e selecione **Sim**. *Note que a formatação elimina permanentemente todas as fotografias e outros dados no cartão que está na ranhura selecionada.* Antes de formatar, certifique-se de que efetua cópias de segurança como necessário.



Durante a Formatação

Não desligue a câmara nem remova os cartões de memória durante a formatação.

Formatação de Dois Botões

Os cartões de memória também podem ser formatados premindo os botões **FORMAT** e **MODE** durante mais do que dois segundos (☑ 35).

Brilho do monitor

Botão MENU → ƒ menu de configuração

Ajuste o brilho do monitor para a reprodução, menus e o ecrã de informação.

Opção	Descrição
Automático	Quando o monitor está ligado, o brilho do monitor é automaticamente ajustado de acordo com as condições de iluminação do ambiente. Deve ter-se cuidado para não tapar o sensor de luminosidade ambiente (☑ 5).
Manual	Prima ▲ ou ▼ para escolher o brilho do monitor. Escolha valores mais elevados para aumentar a luminosidade, valores mais baixos para reduzir a luminosidade.

Consulte Também

A opção selecionada para **Brilho do monitor** não tem efeito na luminosidade do ecrã durante a fotografia de visualização em direto ou filmagem de visualização em direto. Para informações sobre o ajuste do brilho do monitor em visualização em direto, consulte a página 57.



Utilize o multisseletor como mostrado abaixo para ajustar o equilíbrio de cores do monitor com referência a uma imagem de amostra. A imagem de amostra é a última fotografia tirada ou, no modo de reprodução, a última fotografia exibida; para escolher uma imagem diferente, prima o botão  e selecione uma imagem de uma lista de miniaturas (para visualizar a imagem marcada em ecrã completo, prima e mantenha premido ; para visualizar imagens noutras localizações, prima  e selecione o cartão e a pasta pretendidos como descrito na página 242). Se o cartão de memória não contiver fotografias, será apresentado um enquadramento vazio com uma margem cinza em vez da imagem de amostra. Pressione  para sair quando os ajustes estiverem completos. O equilíbrio de cores do monitor aplica-se apenas a menus, reprodução e à vista pela objetiva exibida durante a fotografia de visualização em direto e a filmagem de visualização em direto; as fotografias tiradas com a câmara não são afetadas.



Aumentar a quantidade de verde

Aumentar a quantidade de azul



Aumentar a quantidade de âmbar

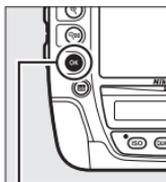
Aumentar a quantidade de magenta

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

Fotografia de Refª Dust Off apenas está disponível quando está montada uma objetiva com CPU na câmara. Recomenda-se uma objetiva não DX com uma distância focal de pelo menos 50 mm. Quando utilizar uma objetiva com zoom, faça o zoom de aproximação até ao fim.

1 Escolher uma opção de início.

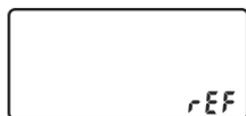
Marque uma das seguintes opções e prima **OK**. Para sair sem obter dados de remoção de manchas na imagem, prima **MENU**.



Botão **OK**



- **Iniciar:** A mensagem mostrada à direita será apresentada e "rEF" surgirá no ecrã do visor e do painel de controlo.
- **Limpar sensor e iniciar:** Selecione esta opção para limpar o sensor de imagem antes de iniciar. A mensagem mostrada à direita será apresentada e "rEF" surgirá no ecrã do visor e do painel de controlo quando a limpeza estiver concluída.



2 Enquadrar um objeto branco homogêneo no visor.

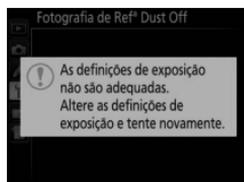
Com a objetiva a cerca de dez centímetros de um objeto branco homogêneo e bem iluminado, enquadre o objeto de forma a que ocupe todo o visor e, em seguida, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador.

No modo de focagem automática, a focagem será definida automaticamente em infinito; no modo de focagem manual, defina manualmente a focagem em infinito.

3 Adquirir dados de referência Dust Off.

Prima completamente o botão de disparo do obturador para adquirir os dados de referência para Remoção de Manchas na Imagem. O monitor desliga quando o botão de disparo do obturador é premido. Note que a redução de ruído será executada se o motivo estiver pouco iluminado, aumentando o tempo de gravação.

Se o objeto de referência for demasiado claro ou demasiado escuro, a câmara pode não conseguir obter os dados de referência para Remoção de Manchas na Imagem e a mensagem mostrada à direita será apresentada. Escolha outro objeto de referência e repita o processo a partir do Passo 1.



Limpeza do Sensor de Imagem

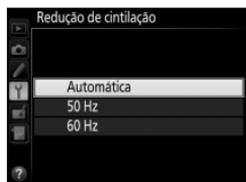
Os dados de referência de Remoção de Manchas gravados antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser usados com fotografias tiradas depois de ser executada a limpeza do sensor de imagem. Selecione **Limpar sensor e iniciar** apenas se os dados de referência para remoção de manchas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

Dados de Referência para Remoção de Manchas na Imagem

É possível utilizar os mesmos dados de referência para fotografias tiradas com objetivas diferentes ou com aberturas diferentes. As imagens de referência não podem ser visualizadas utilizando software de processamento de imagens no computador. É apresentada uma quadrícula quando as imagens de referência são visualizadas na câmara.



Reduza o tremeluzir e o aparecimento de faixas quando fotografar sob iluminação fluorescente ou de vapor de mercúrio durante a visualização em direto ou a gravação de uma filmagem. Escolha **Automática** para permitir que a câmara escolha automaticamente a frequência correta, ou faça corresponder, manualmente, a frequência à da fonte de alimentação CA local.



Redução de Cintilação

Se **Automática** não produzir os resultados desejados e não estiver certo da frequência da fonte de alimentação local, teste ambas as opções de 50 e 60 Hz e escolha a que produz os melhores resultados. A redução da cintilação pode não produzir os resultados pretendidos se o motivo for muito claro, caso em que deve tentar escolher uma abertura menor (maior número f). Para evitar tremeluzir, selecione o modo **M** e escolha uma velocidade do obturador adaptada à frequência da fonte de alimentação local: $1/125$ seg., $1/60$ seg. ou $1/30$ seg. para 60 Hz; $1/100$ seg., $1/50$ seg. ou $1/25$ seg. para 50 Hz.

Fuso horário e data

Altere os fusos horários, defina o relógio da câmara, escolha a ordem de apresentação da data e ligue ou desligue a hora de Verão (📅 30).

Opção	Descrição
Fuso horário	Selecionar 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.
Formato de data	Escolha a ordem na qual o dia, o mês e o ano são exibidos.
Hora de Verão	Liga ou desliga a hora de Verão. O relógio da câmara avança ou recua automaticamente uma hora. A predefinição é Desligado .

 pisca no painel de controlo quando o relógio não está configurado.



Escolha um idioma para os menus e mensagens da câmara.

Rotação automática imagem

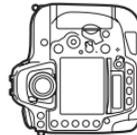
As fotografias tiradas enquanto **Ligada** estiver selecionado contêm informações sobre a orientação da câmara, permitindo-lhes ser automaticamente rodadas durante a reprodução ( 296) ou durante a visualização com o ViewNX 2 (fornecido) ou o Capture NX 2 (disponível separadamente;  411). São gravadas as seguintes orientações:



Orientação paisagem
(horizontal)



Câmara rodada 90°
para a direita



Câmara rodada 90°
para a esquerda

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

Rodar ao Alto

Para rodar automaticamente as fotografias com orientação vertical ("retrato") para apresentação durante a reprodução, selecione **Ligada** na opção **Rodar ao alto** no menu de reprodução ( 296).

Consulte a informação sobre a bateria atualmente inserida na câmara.

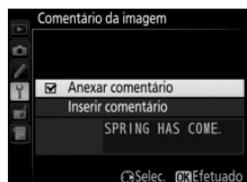


Item	Descrição
Carregar	O nível atual da bateria é expresso como uma percentagem.
N.º disparos	Número de vezes que o obturador foi disparado com a bateria atual desde a última vez que a bateria foi carregada. Note que a câmara por vezes poderá disparar o obturador sem gravar uma fotografia, por exemplo, ao medir o equilíbrio de brancos predefinido.
Calibração	<ul style="list-style-type: none"> ● CAL: Devido à utilização e a recarregamentos repetidos, a calibração é necessária para garantir que o nível da bateria pode ser medido com precisão; recalibre a bateria antes de a carregar (☐ 459). —: Calibração não necessária.
Dur. bateria	Um indicador com cinco níveis que mostra a duração da bateria. 0 (NEW) indica que o desempenho da bateria está intacto, 4 (🔋) que a bateria chegou ao fim da sua vida de carregamentos e deverá ser substituída. Note que baterias novas, carregadas a temperaturas abaixo de 5 °C, poderão apresentar uma quebra temporária de vida de carregamento; o indicador de duração da bateria voltará no entanto ao normal logo que a bateria seja carregada a cerca de 20 °C ou mais.



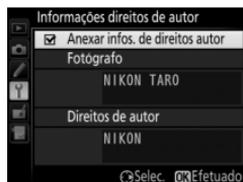
Adicione um comentário às fotografias novas à medida que são tiradas. Os comentários podem ser visualizados como meta-data no ViewNX 2 (fornecido) ou Capture NX 2 (disponível separadamente; □ 411). O comentário também é visível na página de dados de disparo no ecrã de informações de fotografia (□ 250). Estão disponíveis as seguintes opções:

- **Inserir comentário:** Introduza um comentário como descrito na página 184. Os comentários podem ter até 36 caracteres de comprimento.
- **Anexar comentário:** Selecione esta opção para anexar o comentário a todas as fotografias subsequentes. **Anexar comentário** pode ser ligado e desligado marcando-o e premindo ►. Após escolher a definição desejada, prima Ⓚ para sair.



Adicione informações de direitos de autor às fotografias novas à medida que são tiradas. As informações de direitos de autor são incluídas nos dados de disparo mostrados no ecrã de informações de fotografia (☐ 250) e podem ser visualizadas como meta-data no ViewNX 2 (fornecido) ou no Capture NX 2 (disponível separadamente; ☐ 411). Estão disponíveis as seguintes opções:

- **Fotógrafo:** Introduza o nome do fotógrafo como descrito na página 184. Os nomes de fotógrafos podem ter até 36 caracteres de comprimento.
- **Direitos de autor:** Introduza o nome do proprietário dos direitos de autor como descrito na página 184. Os nomes de proprietários de direitos de autor podem ter até 54 caracteres de comprimento.
- **Anexar infos. de direitos autor:** Selecione esta opção para anexar as informações de direitos de autor a todas as fotografias subsequentes. **Anexar infos. de direitos autor** pode ser ligado e desligado se se marcar e premir ►. Após escolher a definição desejada, prima OK para sair.



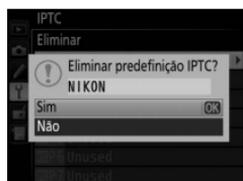
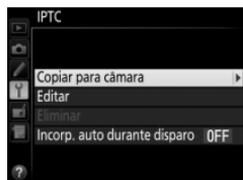
Informações Direitos de Autor

Para evitar a utilização não autorizada dos nomes do fotógrafo ou do detentor dos direitos de autor, certifique-se de que **Anexar infos. de direitos autor** não está selecionado e de que os campos **Fotógrafo** e **Direitos de autor** estão em branco antes de emprestar ou passar a câmara para outra pessoa. A Nikon não aceita a responsabilidade de quaisquer danos ou disputas que advenham da utilização da opção de **Informações direitos de autor**.



O software necessário para criar e guardar predefinições IPTC num cartão de memória pode ser descarregado utilizando o CD de instalação do ViewNX 2 (necessária uma ligação á internet) estando este instalado no seu computador (consulte a ajuda on-line do software para mais informações). O cartão de memória pode então ser inserido na ranhura principal do cartão de memória e as opções do menu **IPTC** podem ser utilizadas para copiar as predefinições para a câmara e associá-las a novas fotografias como descrito abaixo:

- **Copiar para câmara:** Copie as predefinições IPTC do cartão na ranhura principal (☐ 96) para um destino selecionado na câmara. A câmara pode guardar até dez predefinições. Para copiar uma predefinição, marque-a e prima **OK**, marcando depois um destino e pressionando **OK** novamente (para pré-visualizar a predefinição marcada na lista de fonte, pressione **▶** e depois prima **OK** tendo visto a predefinição para prosseguir para a lista de destino).
- **Editar:** Selecione uma predefinição a partir da lista das predefinições IPTC guardadas na câmara e escolha **Alterar nome** para renomear a predefinição ou **Editar informações IPTC** para seleccionar os campos e editar o seu conteúdo como descrito na página 184.
- **Eliminar:** Selecione uma predefinição para eliminar a partir da câmara. Será apresentado um diálogo de confirmação; marque **Sim** e prima **OK** para eliminar a predefinição seleccionada.
- **Incorp. auto durante disparo:** Marque a predefinição IPTC que será associada a todas as fotografias subsequentes e prima **OK** (para desativar a associação, selecione **Desligada**).



Informação IPTC

IPTC é uma norma estabelecida pelo International Press Telecommunications Council (IPTC) com o objetivo de clarificar e simplificar a informação necessária quando as fotografias são partilhadas com uma variedade de publicações. A câmara apenas suporta caracteres romanos alfanuméricos padrão; outros caracteres não serão representados corretamente, exceto num computador. Os nomes das predefinições (☐ 368) podem ter até 18 caracteres de comprimento (se for criado um nome mais longo utilizando um computador, todos os caracteres depois do décimo oitavo serão eliminados); o número de caracteres que pode aparecer em cada campo é dado abaixo; quaisquer caracteres acima do limite não serão apresentados.

Campo	Duração máxima	Campo	Duração máxima
Legenda	2000	Categorias Suplementares (Cat. Sup.)	256
ID do evento	64	Linha de assinatura	256
Cabeçalho	256	Subtítulo	256
Nome do objeto	256	Autor/editor	256
Cidade	256	Créditos	256
Estado	256	Fonte	256
País	256		
Categoria	3		



Selecione **Guardar definições** para guardar as seguintes definições no cartão de memória, ou no cartão de memória na ranhura principal se estiverem inseridos dois cartões de memória (□ 96; se o cartão de memória estiver cheio, será apresentado um erro). Utilize esta opção para partilhar as definições entre as câmaras D4S.

Menu	Opção
Reprodução	Opções apresent. reprodução
	Revisão de imagens
	Após eliminação
	Rodar ao alto
Disparo (todos os bancos)	Banco do menu de disparo
	Bancos do menu alargados
	Nome de ficheiro
	Seleção da ranhura principal
	Função de ranhura secundária
	Qualidade de imagem
	Gravação JPEG/TIFF
	Gravação NEF (RAW)
	Área de imagem
	Equilíbrio de brancos (com regulação precisa e predefinições d-1–d-6)
	Definir Picture Control; note que Standard é utilizado para Picture Controls diferentes dos seis predefinidos e fornecidos com a câmara (Standard, Neutro, Vivo, Monocromático, Retrato e Paisagem)
	Espaço de cor
	D-Lighting ativo
	Controlo de vinhetas
Controlo de distorção auto.	
Redução do ruído expos. longa	

Menu	Opção
Disparo (todos os bancos)	Red. ruído c/ ISO elevado
	Definições de sensibilidade ISO
	Fotografia visualiz. em direto
	Definições de filmagem
Definições personalizadas (todos os bancos)	Todas as Definições Personalizadas
Configuração	Limpar sensor de imagem
	Redução de cintilação
	Fuso horário e data (exceto data e hora)
	Idioma (Language)
	Rotação automática imagem
	Comentário da imagem
	Informações direitos de autor
	IPTC
	Opções da memória de voz
	Dados de objetiva sem CPU
	HDMI
	Dados de localização
O Meu Menu/ Definições Recentes	Todos os itens de O Meu Menu
	Todas as definições recentes
	Escolher separador

As definições guardadas usando a D4S podem ser restauradas selecionando **Carregar definições**. Note que **Guardar/carregar definições** só está disponível quando um cartão de memória está inserido na câmara, e que a opção **Carregar definições** só está disponível se o cartão contiver definições guardadas.

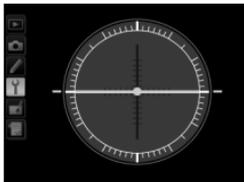


Definições Guardadas

As definições são guardadas num ficheiro com o nome NCSETUPE. A câmara não conseguirá carregar as definições se o nome do ficheiro for alterado.



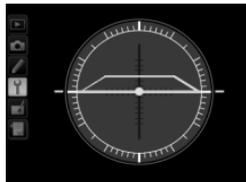
Apresenta a informação de rotação e inclinação com base na informação do sensor de inclinação da câmara. Se a câmara não estiver inclinada nem para a esquerda nem para a direita, a linha de referência de rotação ficará verde enquanto que, se a câmara não estiver inclinada nem para a frente nem para trás, o ponto no centro do ecrã ficará verde. Cada divisão corresponde a 5°.



Câmara nivelada



Câmara inclinada para a esquerda ou para a direita



Câmara inclinada para frente ou para trás

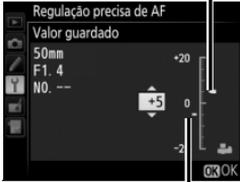
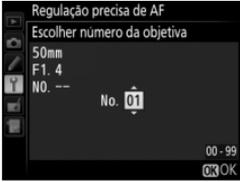
✓ Inclinat a Câmara

A indicação do horizonte virtual não é precisa quando a câmara estiver inclinada num ângulo agudo para a frente ou para trás. Se a câmara não conseguir medir a inclinação, o valor da inclinação não será apresentado.

✎ Consulte Também

Para informação sobre a visualização do ecrã de horizonte virtual no visor, consulte a Definição Personalizada f3 (**Atribuir botão Fn > Pressionar;** 337, 338). Para informação sobre como apresentar o horizonte virtual na visualização em direto, consulte as páginas 58 e 69.

Regulação precisa de focagem para até 20 tipos de objetivas. A afinação AF não é recomendada na maioria das situações e poderá interferir com a focagem normal; use apenas quando necessário.

Opção	Descrição
Regul. prec. AF (Lig/Deslig)	<ul style="list-style-type: none"> • Ligada: Ligar a afinação de AF. • Desligada: Desligar a afinação de AF.
Valor guardado	<p>Regule o AF para a objetiva atual (apenas objetivas com CPU). Prima ▲ ou ▼ para escolher um valor entre +20 e -20. Podem ser guardados valores para até 20 tipos de objetivas. Apenas um valor pode ser armazenado para cada tipo de objetiva.</p> <p>Mover o ponto de focagem para longe da câmara. Valor atual</p> 
Predefinição	<p>Escolha o valor de regulamento de AF usado quando não houver um valor previamente guardado para a objetiva atual (apenas objetivas com CPU).</p> <p>Mover o ponto de focagem para perto da câmara. Valor anterior</p>
Listar valores guardados	<p>Lista valores de afinação AF previamente guardados. Para eliminar uma objetiva da lista, marque a objetiva desejada e prima  (REMARK). Para alterar um identificador de objetiva (por exemplo, para escolher um identificador que seja o mesmo que os dois últimos dígitos do número de série da objetiva para distingui-la das outras objetivas do mesmo tipo, atendendo a que o Valor guardado pode ser usado apenas com uma objetiva de cada tipo), marque a objetiva desejada e prima ►. Será apresentado o menu mostrado à direita; prima ▲ ou ▼ para escolher um identificador e prima  para guardar as alterações e sair.</p> 



Afinação de AF

A câmara pode não conseguir focar na distância mínima ou em infinito quando é aplicada a afinação de AF.

Visualização em Direto

A afinação não é aplicada à focagem automática durante a visualização em direto (📖 52).

Valor Guardado

Apenas um valor pode ser armazenado para cada tipo de objetiva. Se for usado um teleconversor, podem ser armazenados valores diferentes para cada combinação de objetiva e teleconversor.

Versão de firmware

Botão MENU →  menu de configuração

Visualize a versão atual de firmware da câmara.



O Menu de Retoque: *Criar Cópias Retocadas*

Para ver o menu de retoque, prima o botão MENU e selecione o separador  (menu de retoque).

Botão MENU



As opções do menu de retoque são usadas para criar cópias recortadas ou retocadas das fotografias existentes. O menu de retoque só é apresentado quando existe um cartão de memória que contenha fotografias que não sejam imagens NEF (RAW) pequenas introduzido na câmara.

Opção		Opção	
 D-Lighting	379	 Processamento NEF (RAW)	387
 Corr. efeito olhos vermelhos	380	 Redimensionar	389
 Recorte	381	 Endireitar	391
 Monocromático	382	 Controlo de distorção	392
 Efeitos de filtro	382	 Correção da perspetiva	393
 Equilíbrio de cores	383	 Editar filmagem	79
 Sobreposição de imagens ¹	384	 Comparação lado-a-lado ²	394

- 1 Apenas pode ser selecionado premindo MENU e selecionando o separador .
- 2 Apenas pode ser apresentado se segurar  e premir  na reprodução de imagem completa quando é apresentada uma imagem retocada ou original.

Imagens NEF (RAW) + JPEG Pequenas

Se as cópias JPEG de imagens NEF (RAW) pequenas tiradas a definições de qualidade de imagem de NEF (RAW) + JPEG forem gravadas para o mesmo cartão de memória (□ 96), nem as imagens NEF (RAW) nem as cópias JPEG podem ser editadas.



Criar Cópias Retocadas

Para criar uma cópia retocada:

1 Selecionar um item no menu de retoque.

Prima **▲** ou **▼** para marcar um item, **▶** para o selecionar.

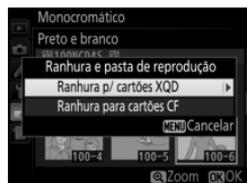


2 Selecionar uma fotografia.

Marque uma fotografia e prima **OK**. Para visualizar a fotografia marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão **OK**.



Para ver imagens noutros locais, prima **OK** e seleccione o cartão e pasta desejados como descrito na página 242.



Retocar

No caso de imagens gravadas com a definição de qualidade de imagem NEF + JPEG, apenas as imagens NEF (RAW) irão ser retocadas. A câmara pode não ser capaz de apresentar ou retocar imagens criadas com outros dispositivos.

3 Selecionar opções de retoque.

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

Atraso ao Desligar Monitor

O monitor irá desligar-se e a operação será cancelada se não forem feitas quaisquer operações durante um curto período de tempo. Quaisquer alterações não guardadas serão perdidas. Para aumentar o tempo que o monitor permanece aceso, escolha um maior tempo de apresentação do menu para a Definição Personalizada c4 (**Atraso ao desligar monitor**,  325).

4 Criar uma cópia retocada.

Prima  para criar uma cópia retocada. As cópias retocadas são assinaladas por um ícone .



Botão 



Criar Cópias Retocadas Durante a Reprodução

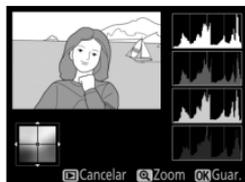
Também é possível criar cópias retocadas durante a reprodução.



Apresente a fotografia em ecrã completo e segure **OK** enquanto prime **▶**.



Marque uma opção e pressione **OK**.



Crie uma cópia retocada.

Retocar Cópias

A maioria das opções pode ser aplicada a cópias criadas utilizando outras opções de retoque, apesar de (com as exceções de **Sobreposição de imagens** e **Editar filmagem > Escolher ponto início/fim**) cada opção apenas poder ser aplicada uma vez (note que várias edições podem resultar em perda de detalhe). As opções que não podem ser aplicadas à imagem atual estão apresentadas a cinzento e estão indisponíveis.

Qualidade de Imagem

Exceto no caso de cópias criadas com as opções **Recorte**, **Sobreposição de imagens**, **Processamento NEF (RAW)** e **Redimensionar**, as cópias criadas a partir de imagens JPEG são do mesmo tamanho e qualidade do original, as cópias criadas a partir de fotografias NEF (RAW) são guardadas como imagens JPEG grandes de alta qualidade e as cópias criadas a partir de fotografias TIFF (RGB) são guardadas como imagens JPEG de alta qualidade do mesmo tamanho do original. A compressão com prioridade ao tamanho é usada quando as cópias são guardadas em formato JPEG.

O D-Lighting aclara as sombras, tornando-se ideal para fotografias escuras ou em contraluz.

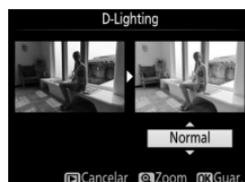


Antes



Depois

Prima ▲ ou ▼ para escolher o nível de correção efetuado. É possível pré-visualizar o efeito no ecrã de edição. Pressione  para copiar a fotografia.



Esta opção é utilizada para corrigir os "olhos vermelhos" causados pelo flash e apenas está disponível com fotografias tiradas utilizando o flash. A fotografia selecionada para a correção do efeito dos olhos vermelhos pode ser pré-visualizada no ecrã de edição. Confirme os efeitos da correção de olhos vermelhos e crie uma cópia, conforme descrito na tabela seguinte. Note que a correção do efeito dos olhos vermelhos pode nem sempre produzir os resultados esperados e pode, em muito raras circunstâncias, ser aplicada a porções da imagem que não estão afetadas por olhos vermelhos; verifique cuidadosamente a pré-visualização antes de prosseguir.

Para	Utilizar	Descrição
Aproximar o zoom		Prima para aproximar o zoom, para o afastar. Com o zoom aproximado na fotografia, utilize o multisseletor para ver as áreas da imagem que não estão visíveis no monitor. Mantenha o multisseletor premido para percorrer rapidamente as outras áreas do enquadramento. A janela de navegação é exibida quando os botões de zoom ou o multisseletor são premidos; a área atualmente visível no monitor é indicada por uma margem amarela. Prima para cancelar o zoom.
Afastar o zoom		
Visualizar outras áreas da imagem		
Cancelar o zoom		
Criar cópia		Se a câmara detetar o efeito de olhos vermelhos na fotografia selecionada, será criada uma cópia já processada para minimizar este efeito. Nenhuma cópia será criada se a câmara não conseguir detetar o efeito de olhos vermelhos.

Crie uma cópia recortada da fotografia selecionada. A fotografia selecionada é apresentada com o recorte selecionado a amarelo; crie uma cópia recortada da forma descrita na tabela seguinte.



Para	Utilizar	Descrição
Reduzir o tamanho do recorte		Prima o botão para reduzir o tamanho do recorte.
Aumentar o tamanho do recorte		Prima o botão para aumentar o tamanho do recorte.
Alterar a proporção do recorte		Rode o disco de controlo para alternar entre relações de apresentação de 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 e 16 : 9.
Posicionar recorte		Utilize o multisseletor para posicionar o recorte. Prima e não solte para mover rapidamente o recorte para a posição desejada.
Pré-visualizar recorte		Prima o centro do multisseletor para pré-visualizar a imagem recortada.
Criar cópia		Guardar o recorte atual num ficheiro separado.

Recorte: Qualidade e Tamanho de Imagem

Cópias criadas a partir de fotos NEF (RAW), NEF (RAW) + JPEG ou TIFF (RGB) apresentam uma qualidade de imagem (📄 90) JPEG fine; as cópias recortadas criadas a partir de fotografias JPEG apresentam a mesma qualidade de imagem que a do original. O tamanho da cópia varia com o tamanho e a proporção do recorte e aparece no canto superior esquerdo do ecrã do recorte.



Visualizar Cópias Recortadas

O zoom de reprodução poderá não estar disponível quando forem apresentadas cópias recortadas.



Monocromático

Botão MENU → menu de retoque

Copie fotografias a **Preto e branco**, **Sépia** ou **Cianotipo** (monocromático azul e branco).



Ao selecionar **Sépia** ou **Cianotipo**, é apresentada uma pré-visualização da imagem selecionada; prima ▲ para aumentar a saturação da cor ou ▼ para a reduzir. Prima OK para criar uma cópia monocromática.

Aumentar a saturação



Reduzir a saturação



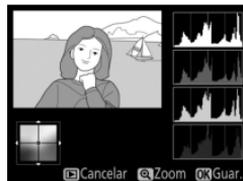
Efeitos de filtro

Botão MENU → menu de retoque

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

Opção	Descrição
Clarabóia	Cria o efeito de um filtro de clarabóia, tornando a fotografia menos azul. Pode pré-visualizar o efeito no monitor, conforme mostrado à direita. 
Filtro de cores quentes	Cria uma cópia com efeitos de filtro de tons quentes, dando à cópia um matiz vermelho "quente". É possível pré-visualizar o efeito no monitor.

Utilize o multisseletor para criar uma cópia com um equilíbrio de cor modificado, tal como mostrado abaixo. O efeito é apresentado no monitor, juntamente com os histogramas de vermelho, verde e azul (📖 247), indicando a distribuição de tonalidades na cópia. Pressione para copiar a fotografia.



Aumentar a quantidade de verde

Aumentar a quantidade de azul



Aumentar a quantidade de âmbar

Aumentar a quantidade de magenta

Zoom

Para aplicar o zoom de aproximação na imagem apresentada no monitor, prima . O histograma será atualizado para apenas mostrar os dados para a porção de imagem apresentada no monitor. Enquanto o zoom de aproximação está aplicado à imagem, prima para alternar entre o equilíbrio de cor e o zoom. Pode aplicar o zoom de aproximação e de afastamento, quando o zoom está selecionado, utilizando os botões e e navegando pela imagem com o multisseletor.



A sobreposição de imagens combina duas fotografias NEF (RAW) existentes para criar uma única fotografia que é guardada separadamente dos originais; os resultados, que utilizam os dados RAW do sensor de imagem da câmara, são consideravelmente melhores do que as fotografias combinadas numa aplicação de imagens. A nova fotografia é guardada com as definições atuais de qualidade e tamanho de imagem; antes de criar uma sobreposição, defina a qualidade e o tamanho de imagem ( 90, 94; todas as opções estão disponíveis). Para criar uma cópia NEF (RAW), escolha uma qualidade de imagem de **NEF (RAW)** e um tamanho de imagem de **Grande** (a sobreposição será guardada como uma imagem NEF (RAW) grande mesmo que **Pequeno** esteja selecionado).



1 Selecionar Sobreposição de imagens.

Marque **Sobreposição de imagens** no menu de retoque e prima . O diálogo mostrado à direita será apresentado com



Img. 1 realçado; prima  para apresentar um diálogo de seleção de fotografia que apenas lista as imagens NEF (RAW) grandes criadas com esta câmara (as imagens NEF (RAW) pequenas criadas com esta câmara não podem ser selecionadas).

2 Selecionar a primeira imagem.

Use o multisseletor para marcar a primeira fotografia na sobreposição. Para visualizar a fotografia marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão . Para ver imagens noutras locais, prima  e seleccione o cartão e pasta desejados como descrito na página 242. Prima  para seleccionar a fotografia marcada e voltar ao ecrã de pré-visualização.



3 Selecionar a segunda imagem.

A imagem seleccionada irá aparecer como **Img. 1**. Marque a **Img. 2** e prima , seleccionando depois a segunda fotografia como descrito no Passo 2.

4 Ajustar o ganho.

Destaque a **Img. 1** ou **Img. 2** e optimize a exposição para a sobreposição premindo  ou  para seleccionar os valores de ganho entre 0,1 e 2,0. Repita o procedimento para a segunda imagem. O valor predefinido é 1,0; seleccione 0,5 para dividir o ganho ao meio ou 2,0 para o duplicar. Os efeitos do ganho são visíveis na coluna **Pré-vis.**



5 Pré-visualizar a sobreposição.

Prima ◀ ou ▶ para colocar o cursor na coluna **Pré-vis.** e prima ▲ ou ▼ para marcar **Sobrep.**

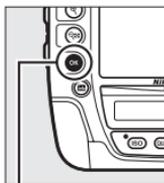


Prima ⓧ para pré-visualizar a sobreposição como mostrado à direita (para guardar a sobreposição sem apresentar uma pré-visualização, selecione **Guardar**). Para voltar para o Passo 4 e selecionar novas fotografias ou ajustar o ganho, prima



6 Guardar a sobreposição.

Prima ⓧ durante a apresentação da pré-visualização para guardar a sobreposição. Depois da criação de uma sobreposição, a imagem resultante é apresentada em ecrã completo no monitor.



Botão ⓧ



Sobreposição de Imagens

Apenas as fotografias NEF (RAW) com a mesma área de imagem e profundidade de bits se podem combinar.

A sobreposição tem a mesma informação de fotografia (incluindo a data de gravação, medição, velocidade do obturador, abertura, modo de exposição, compensação de exposição, distância focal e orientação de imagem) e valores para equilíbrio de brancos e Picture Control que a fotografia selecionada para **Img. 1**. O comentário atual da imagem é anexado à sobreposição quando a mesma é guardada; todavia, as informações de direitos de autor não são copiadas. Sobreposições guardadas no formato NEF (RAW) utilizam a compressão selecionada para **Compressão NEF (RAW)** no menu **Gravação NEF (RAW)** e têm a mesma profundidade de bits que as imagens originais; as sobreposições JPEG são guardadas utilizando a compressão de prioridade ao tamanho.



Criar cópias JPEG de fotografias NEF (RAW).

1 Selecionar Processamento NEF (RAW).

No menu de retoque, marque **Processamento NEF (RAW)** e prima ► para apresentar um diálogo de seleção de fotografias listando apenas imagens NEF (RAW) grandes criadas com esta câmara. As imagens NEF/RAW pequenas não podem ser selecionadas; para criar cópias JPEG de imagens NEF (RAW) pequenas, utilize o software fornecido ViewNX 2 (📖 269) ou Capture NX 2 (disponível separadamente, 📖 411).



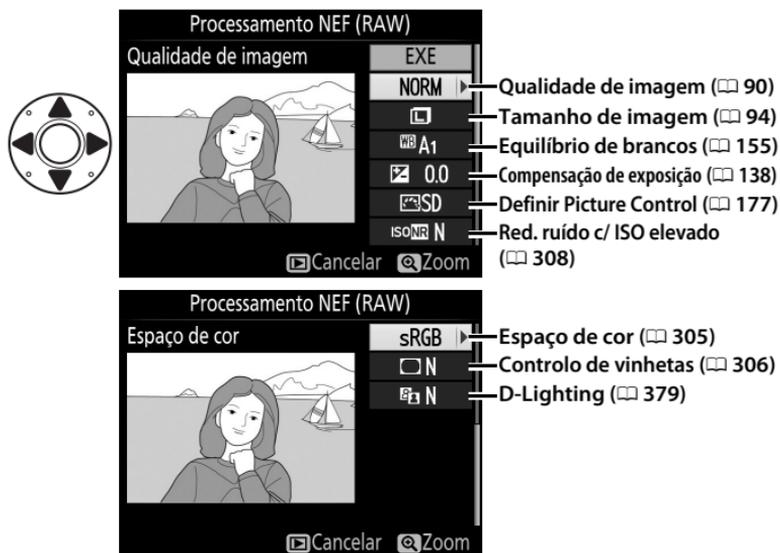
2 Selecionar uma fotografia.

Marque uma fotografia (para ver a imagem marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão [ícone]; para ver imagens noutras localizações conforme descrito na página 242, prima [ícone]). Prima [ícone] para selecionar a fotografia marcada e vá para o próximo passo.



3 Escolher as definições para a cópia JPEG.

Ajuste as definições listadas abaixo. Note que o equilíbrio de brancos e o controlo de vinhetas não estão disponíveis com exposições múltiplas ou fotografias criadas com a sobreposição de imagens, e que a compensação de exposição apenas pode ser definida para valores entre -2 e +2 EV. A grelha de Picture Control não é apresentada quando os Picture Controls são ajustados.



4 Copiar a fotografia.

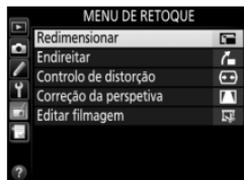
Marque **EXE** e prima **OK** para criar uma cópia JPEG da fotografia selecionada. Prima o botão **MENU** para sair sem copiar a fotografia.



Crie cópias pequenas de fotografias selecionadas.

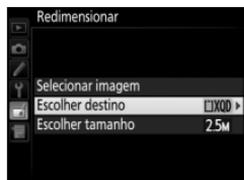
1 Selecionar Redimensionar.

Para redimensionar as imagens selecionadas, prima MENU para apresentar os menus e seleccione **Redimensionar** no menu de retoque.

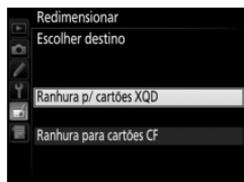


2 Escolher um destino.

Se estiverem introduzidos dois cartões de memória, é possível escolher um destino para as cópias redimensionadas marcando **Escolher destino** e premindo (se estiver introduzido apenas um cartão de memória, proceda para o Passo 3).

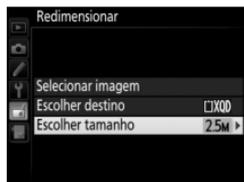


O menu mostrado à direita será exibido; marque uma ranhura de cartão e prima .

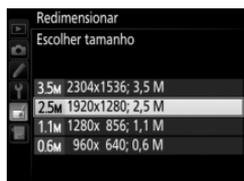


3 Escolher um tamanho.

Marque **Escolher tamanho** e prima ►.

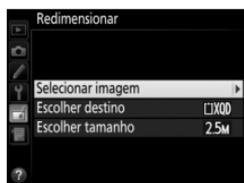


Serão apresentadas as opções mostradas à direita; marque uma opção e prima OK.



4 Escolher fotografias.

Marque **Selecionar imagem** e prima ►.



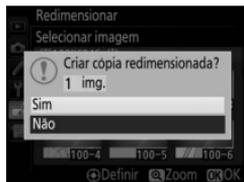
Marque as fotografias e prima o centro do multisseletor para selecionar ou desselecionar (para ver a imagem marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão Q; para ver imagens noutras localizações, conforme descrito na página 242, prima Q). As fotografias selecionadas são marcadas com um ícone [☑]. Prima OK quando a seleção estiver completa. Note que as fotografias tiradas com uma definição de área de imagem de 5 : 4 (□ 86) não podem ser redimensionadas.



- 5 Guardar as cópias redimensionadas.**
Será apresentado um diálogo de confirmação. Marque **Sim** e prima **OK** para guardar as cópias redimensionadas.



Botão **OK**



Visualizar Cópias Redimensionadas

O zoom de reprodução poderá não estar disponível quando forem apresentadas cópias redimensionadas.

Qualidade de Imagem

Cópias criadas a partir de fotografias NEF (RAW), NEF (RAW) + JPEG ou TIFF (RGB) apresentam uma qualidade de imagem (📄 90) JPEG fine; as cópias criadas a partir de fotografias JPEG apresentam a mesma qualidade de imagem que a do original.

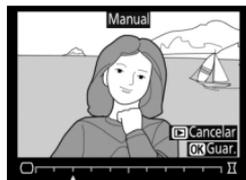
Endireitar

Botão MENU →  menu de retoque

Crie uma cópia endireitada da imagem selecionada. Prima **▶** para rodar a imagem para a direita em até cinco graus por incrementos de aproximadamente 0,25 graus, **◀** para a rodar no sentido oposto (o efeito pode ser pré-visualizado no ecrã de edição; note que as margens da fotografia serão cortadas para criar uma cópia retangular). Prima **OK** para copiar a fotografia ou prima **▶** para sair para reprodução sem criar uma cópia.



Crie cópias com uma distorção periférica reduzida. Selecione **Automático** para deixar a câmara corrigir automaticamente a distorção e depois faça os ajustes finos utilizando o multisseletor, ou selecione **Manual** para reduzir manualmente a distorção (note que



Automático não está disponível para fotografias tiradas utilizando controlo de distorção automático; consulte a página 307). Prima ► para reduzir a distorção em barril, ◀ para reduzir a distorção em rolamento (o efeito pode ser pré-visualizado no ecrã de edição; note que maiores quantidades de controlo de distorção resultam em maior corte dos rebordos). Prima Ⓞ para copiar a fotografia ou prima ► para sair para reprodução sem criar uma cópia. Note que o controlo de distorção pode cortar ou distorcer muito os rebordos das cópias criadas a partir de fotografias tiradas com objetivas DX a áreas de imagem diferentes de **DX (24x16) 1.5x**.

Automático

Automático é apenas para utilização com fotografias tiradas com objetivas tipo G, E e D (excluindo objetivas PC, olho de peixe e algumas outras). Não são garantidos resultados com outras objetivas.

Crie cópias que reduzam os efeitos da perspectiva tirada a partir da base de um objeto alto. Utilize o multisseletor para ajustar a perspectiva (note que maiores quantidades de correção da perspectiva resultam em mais cortes dos rebordos). É possível pré-visualizar os resultados no ecrã de edição. Prima  para copiar a fotografia ou prima  para sair para reprodução sem criar uma cópia.



Antes



Depois

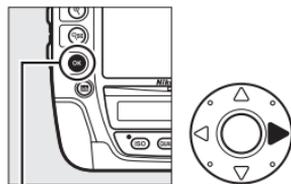


Comparação lado-a-lado

Compare cópias retocadas com as fotografias originais. Esta opção apenas está disponível se o menu de retoque for apresentado premindo os botões **OK** e **▶** quando uma cópia ou um original é apresentado em imagem completa.

1 Selecionar uma fotografia.

Selecione uma cópia retocada (identificada com um ícone ) ou uma fotografia que tenha sido retocada em reprodução de imagem completa e prima os botões **OK** e **▶**.

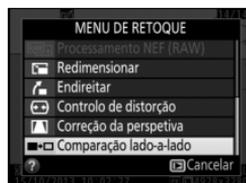


Botão **OK**



2 Selecionar Comparação lado-a-lado.

Marque **Comparação lado-a-lado** e pressione **OK**.

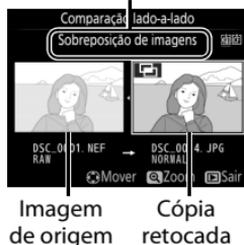


3 Comparar a cópia com o original.

A imagem de origem é apresentada à esquerda e a cópia retocada é apresentada à direita, com as opções utilizadas para criar a cópia descritas na parte superior do ecrã. Prima ◀ ou ▶ para alternar entre a imagem de origem e a cópia retocada. Para visualizar a fotografia marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão . Se a cópia foi criada a partir de duas imagens fonte utilizando **Sobreposição de imagens**, ou se a original foi copiada várias vezes, prima ▲ ou ▼ para ver a outra imagem original. Para sair para a reprodução, prima o botão , ou prima  para sair para a reprodução com a imagem marcada selecionada.



Opções utilizadas para criar uma cópia



Comparação Lado-a-lado

A imagem de origem não será apresentada se a cópia tiver sido criada a partir de uma fotografia que estava protegida ( 255) ou tenha sido eliminada ou ocultada ( 290).



O Meu Menu/ Definições Recentes

Para apresentar O Meu Menu, prima **MENU** e seleccione o separador  (O Meu Menu).

Botão MENU



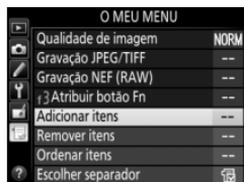
A opção **O MEU MENU** pode ser utilizada para criar e editar uma lista personalizada de opções a partir do menu de reprodução, disparo, Definições Personalizadas, configuração e retoque para acesso rápido (até 20 itens). Se desejado, podem ser apresentadas as definições recentes em vez de O Meu Menu ( 400).

As opções podem ser adicionadas, eliminadas e reordenadas como se descreve nas seguintes páginas.

■ Adicionar Opções a O Meu Menu

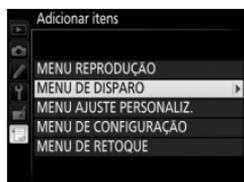
1 Selecionar Adicionar itens.

Em O Meu Menu (☰), marque **Adicionar itens** e prima ►.



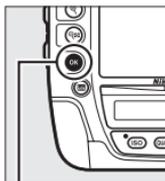
2 Selecionar um menu.

Marque o nome do menu que contém a opção que deseja adicionar e prima ►.



3 Selecionar um item.

Marque o item pretendido e prima OK.

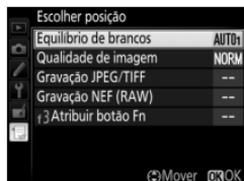


Botão OK



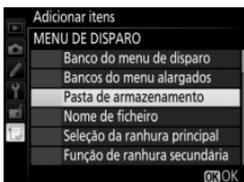
4 Posicionar o novo item.

Prima ▲ ou ▼ para mover o novo item para cima ou para baixo em O Meu Menu. Prima OK para adicionar o novo item.



5 Adicionar mais itens.

Os itens atualmente apresentados em O Meu Menu são indicados por uma marca de seleção. Os itens indicados por um ícone ☒ não podem ser selecionados. Repita os passos 1 a 4 para selecionar itens adicionais.



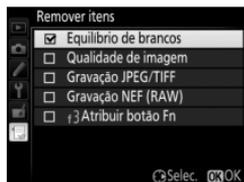
■ Eliminar Opções de O Meu Menu

1 Selecionar Remover itens.

Em O Meu Menu (☰), marque **Remover itens** e prima ►.

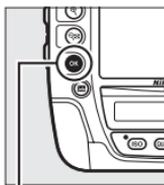
2 Selecionar itens.

Marque itens e pressione ► para selecionar ou cancelar seleção. Os itens selecionados estão marcados com uma marca de seleção.

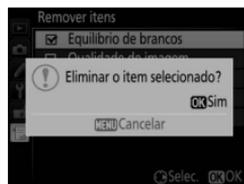


3 Eliminar os itens selecionados.

Prima OK. Será apresentado um diálogo de confirmação; prima novamente OK para eliminar os itens selecionados.



Botão OK



Eliminar Itens em O Meu Menu

Para apagar o item atualmente marcado em O Meu Menu, prima o botão  (FORMATA). Será apresentado um diálogo de confirmação; prima novamente  (FORMATA) para remover o item selecionado de O Meu Menu.

■ Reordenar as Opções em O Meu Menu

1 Selecionar Ordenar itens.

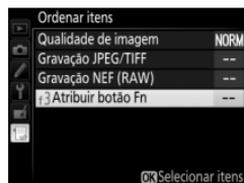
Em O Meu Menu (☰), marque **Ordenar itens** e prima ►.

2 Selecionar um item.

Marque o item que pretende mover e prima OK.

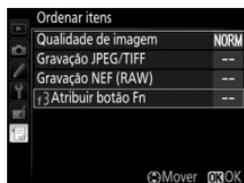
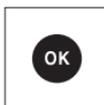


Botão OK



3 Posicionar o item.

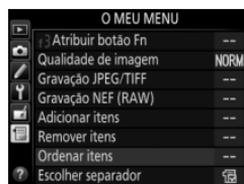
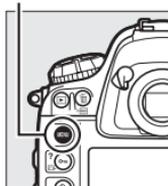
Prima ▲ ou ▼ para mover o item para cima ou para baixo em O Meu Menu e prima OK. Repita os passos 2 a 3 para repositonar itens adicionais.



4 Sair para O Meu Menu.

Prima o botão MENU para voltar para O Meu Menu.

Botão MENU

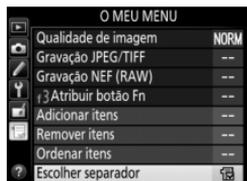
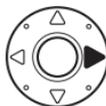


Definições Recentes

Para apresentar as vinte definições mais recentes, selecione  **DEFINIÇÕES RECENTES** para  **O MEU MENU** > **Escolher separador**.

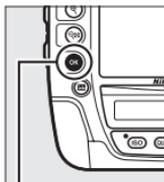
1 Selecionar Escolher separador.

Em O Meu Menu () , marque **Escolher separador** e prima .

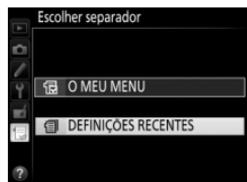


2 Selecionar DEFINIÇÕES RECENTES.

Marque  **DEFINIÇÕES RECENTES** e prima . O nome do menu mudará de "O MEU MENU" para "DEFINIÇÕES RECENTES".



Botão 



Serão adicionados itens de menu ao topo do menu de definições recentes conforme estes forem utilizados. Para ver novamente O Meu Menu, selecione  **O MEU MENU** para  **DEFINIÇÕES RECENTES** > **Escolher separador**.

Remover Itens do Menu de Definições Recentes

Para remover um item do menu de definições recentes, marque-o e prima o botão  (**REMOVE**). Será apresentado um diálogo de confirmação; prima novamente  (**REMOVE**) para eliminar o item selecionado.

Notas Técnicas

Leia este capítulo para obter informações sobre acessórios compatíveis, limpeza e armazenagem da câmara e o que fazer se for apresentada uma mensagem de erro ou se encontrar dificuldades ao utilizar a câmara.

Objetivas Compatíveis

Definição da câmara		Modo de focagem			Modo de exposição		Sistema de medição		
		AF	M (com telémetro eletrónico)	M	P S	A M			
Objetiva/acessório	3D						Cor	 	
Objetivas com CPU ¹	NIKKOR AF ² tipo G, E ou D NIKKOR AF-S, AF-I	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ³
	Série NIKKOR PC-E	—	✓ ⁴	✓	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	✓ ^{3,4}
	Micro PC 85 mm f/2.8D ⁵	—	✓ ⁴	✓	—	✓ ⁶	✓	—	✓ ^{3,4}
	Teleconversor AF-S / AF-I ⁷	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ³
	Outras NIKKOR AF (exceto objetivas para F3AF)	✓ ⁸	✓ ⁸	✓	✓	✓	—	✓	✓ ³
	NIKKOR AI-P	—	✓ ⁹	✓	✓	✓	—	✓	✓ ³
Objetivas sem CPU ¹⁰	Objetivas AI, AI Modificadas, NIKKOR ou Nikon Série E ¹¹	—	✓ ⁹	✓	—	✓ ¹²	—	✓ ¹³	✓ ¹⁴
	Medical-NIKKOR 120 mm f/4	—	✓	✓	—	✓ ¹⁵	—	—	—
	NIKKOR Reflex	—	—	✓	—	✓ ¹²	—	—	✓ ¹⁴
	NIKKOR PC	—	✓ ⁴	✓	—	✓ ¹⁶	—	—	✓
	Teleconversor de tipo AI ¹⁷	—	✓ ¹⁸	✓	—	✓ ¹²	—	✓ ¹³	✓ ¹⁴
	Fole Adaptador de Focagem PB-6 ¹⁹	—	✓ ¹⁸	✓	—	✓ ²⁰	—	—	✓
Anéis extensíveis automáticos (série PK 11A, 12 ou 13; PN-11)	—	✓ ¹⁸	✓	—	✓ ¹²	—	—	✓	

1 As objetivas IX-NIKKOR não podem ser utilizadas.

2 A redução da vibração (VR) é suportada com objetivas VR.

3 A medição localizada mede o ponto de focagem selecionado (
 123).

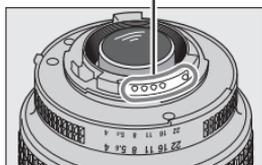


- 4 Não pode ser usado com mover ou inclinar.
 - 5 Os sistemas de medição da exposição e de controlo de flash da câmara não funcionam como esperado ao deslocar e/ou inclinar a objetiva, ou quando a abertura é definida num valor diferente daquele da abertura máxima.
 - 6 Apenas modo de exposição manual.
 - 7 Apenas se pode utilizar com objetivas AF-S e AF-I (□ 404). Para informações sobre os pontos de focagem disponíveis para a focagem automática e telémetro eletrónico, consulte a página 404.
 - 8 Quando fizer zoom na distância de focagem mínima com as objetivas AF 80–200 mm f/2.8, AF 35–70 mm f/2.8, AF 28–85 mm f/3.5–4.5 <Nova> ou AF 28–85 mm f/3.5–4.5 no zoom máximo, o indicador de focagem pode ser apresentado quando a imagem no ecrã mate do visor não esteja focada. Ajuste manualmente a focagem até que a imagem fique focada no visor.
 - 9 Com uma abertura máxima de f/5.6 ou mais rápida.
 - 10 Algumas objetivas não podem ser utilizadas (consulte a página 405).
 - 11 A amplitude de rotação do suporte de tripé da AI 80–200 mm f/2.8 ED é limitada pelo corpo da câmara. Os filtros não podem ser trocados enquanto a AI 200–400 mm f/4 ED estiver montada na câmara.
 - 12 Se a abertura máxima for especificada usando **Dados de objetiva sem CPU** (□ 235), o valor de abertura será apresentado no visor e painel de controlo superior.
 - 13 Apenas pode ser utilizado se a distância focal e a abertura máxima da objetiva forem especificadas utilizando **Dados de objetiva sem CPU** (□ 235). Utilize medição localizada ou central ponderada se não conseguir os resultados desejados.
 - 14 Para maior precisão, especifique a distância focal e a abertura máxima da objetiva utilizando **Dados de objetiva sem CPU** (□ 235).
 - 15 Pode ser utilizada nos modos de exposição manual a velocidades do obturador mais lentas que a velocidade de sincronização do flash em um passo ou mais.
 - 16 Exposição definida por abertura de objetiva predefinida. Em modo de exposição automático com prioridade à abertura, predefina a abertura usando o anel de abertura da objetiva antes de executar o bloqueio de AE e trocar de objetiva. No modo de exposição manual, predefina a abertura usando o anel de abertura da objetiva e determine a exposição antes de trocar de objetiva.
 - 17 Compensação de exposição necessária quando usado com AI 28–85 mm f/3.5–4.5, AI 35–105 mm f/3.5–4.5, AI 35–135 mm f/3.5–4.5 ou AF-S 80–200 mm f/2.8D.
 - 18 Com uma abertura máxima efetiva de f/5.6 ou mais rápida.
 - 19 Requer o anel extensível automático PK-12 ou PK-13. Pode ser necessário o PB-6D dependendo da orientação da câmara.
 - 20 Use a abertura predefinida. No modo de exposição automático com prioridade à abertura, defina a abertura usando o acessório de focagem antes de determinar a exposição e tirar a fotografia.
- O equipamento Reprocopy Outfit PF-4 requer o Suporte de Câmara PA-4.
 - Pode aparecer ruído em forma de linhas durante a focagem automática a sensibilidades ISO altas. Utilize a focagem manual ou o bloqueio de focagem. Podem aparecer linhas também a altas sensibilidades ISO quando a abertura é ajustada durante a gravação de filmes ou a fotografia de visualização em direto.

Reconhecer Objetivas com CPU e do Tipo G, E e D

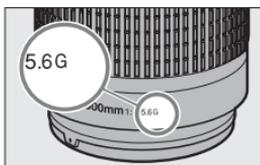
São recomendadas objetivas com CPU (particularmente do tipo G, E e D), mas note que as objetivas IX-NIKKOR não podem ser usadas. As objetivas com CPU podem ser identificadas pela presença dos contactos CPU e as objetivas tipo G, E e D por uma letra no cilindro da objetiva. As objetivas tipo G e E não estão equipadas com um anel de abertura da objetiva.

Contactos CPU

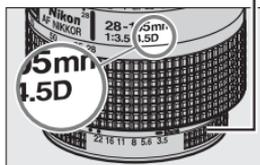


Objetiva com CPU

Anel de abertura



Objetiva tipo G/E



Objetiva tipo D

Número f de objetiva

O número f atribuído aos nomes das objetivas representa a abertura máxima da objetiva.

Teleconversor AF-S/AF-I

A tabela abaixo mostra os pontos de focagem disponíveis para a focagem automática e telémetro eletrônico quando um teleconversor AF-S/AF-I estiver montado. Note que a câmara pode não conseguir focar motivos escuros ou de baixo contraste se a abertura combinada for mais lenta que $f/5.6$. A Focagem Automática não está disponível quando os teleconversores são utilizados com a AF-S VR NIKKOR-Micro 105 mm $f/2.8G$ IF-ED.

Acessório	Abertura máxima da objetiva	Pontos de focagem	Acessório	Abertura máxima da objetiva	Pontos de focagem
TC-14E, TC-14E II	$f/4$ ou mais rápida		TC-20E, TC-20E II, TC-20E III	$f/2.8$ ou mais rápida	
	$f/5.6$	 1		$f/4$	 3
				$f/5.6$	— 2
TC-17E II	$f/2.8$ ou mais rápida		TC-800- 1.25E ED	$f/5.6$	 1
	$f/4$	 1			
	$f/5.6$	— 2			

- 1 AF de ponto simples é utilizado quando o seguimento 3D ou AF de área automática é selecionado para o modo de área de AF (□ 100).
- 2 Focagem automática não disponível.
- 3 Os dados de focagem para os pontos de focagem diferentes do ponto de focagem central são obtidos a partir dos sensores de linha.

Objetivas Sem CPU Compatíveis

Dados de objetiva sem CPU (☞ 235) podem ser usados para ativar muitas das funcionalidades disponíveis com as objetivas com CPU, incluindo a medição matricial de cor; se não forem fornecidos dados, a medição central ponderada será usada em vez da medição matricial de cor, enquanto que, se a abertura máxima não for fornecida, a indicação de abertura da câmara apresentará o número de pontos desde a abertura máxima e o valor de abertura real deverá ser lido no anel de abertura da objetiva.

Acessórios e Objetivas sem CPU Não Compatíveis

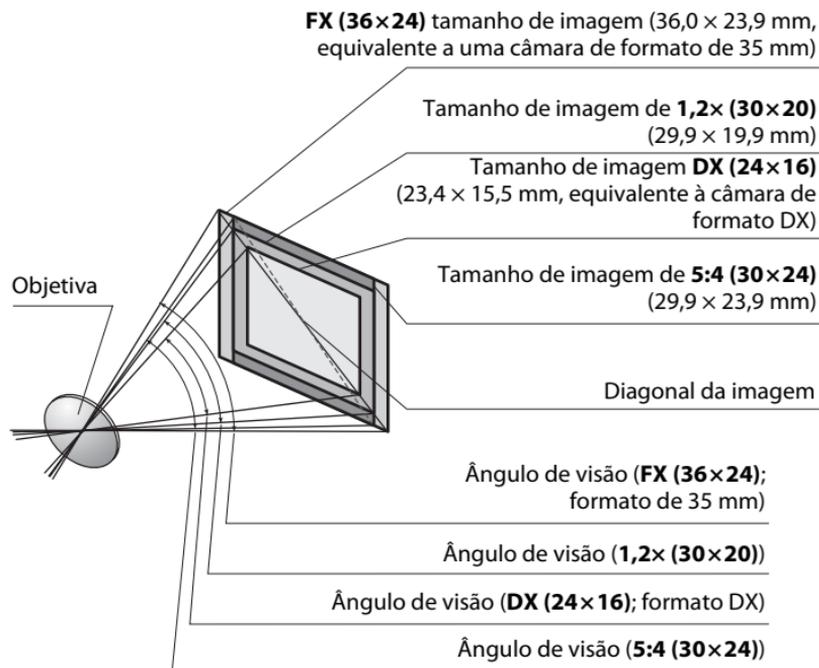
Os seguintes itens **NÃO** podem ser utilizados com a D4S:

- Teleconversor AF TC-16A
- Objetivas sem AI
- Objetivas que requerem a unidade de focagem AU-1 (400 mm f/4.5, 600 mm f/5.6, 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Olho de peixe (6 mm f/5.6, 7,5 mm f/5.6, 8 mm f/8, OP 10 mm f/5.6)
- 2,1 cm f/4
- Anel de Extensão K2
- 180-600 mm f/8 ED (números de série 174041-174180)
- 360-1200 mm f/11 ED (números de série 174031-174127)
- 200-600 mm f/9.5 (números de série 280001-300490)
- Objetivas AF para F3AF (AF 80 mm f/2.8, AF 200 mm f/3.5 ED e Teleconversor AF TC-16)
- PC 28 mm f/4 (número de série 180900 ou anterior)
- PC 35 mm f/2.8 (números de série 851001-906200)
- PC 35 mm f/3.5 (modelo antigo)
- 1000 mm f/6.3 Reflex (modelo antigo)
- 1000 mm f/11 Reflex (números de série 142361-143000)
- 2000 mm f/11 Reflex (números de série 200111-200310)

Calcular o Ângulo de Visão

A D4S pode ser utilizada com objetivas Nikon para câmaras de formato de 35 mm (135). Se **Recorte de DX automático** estiver ligado ( 86) e estiver montada uma objetiva de formato de 35 mm, o ângulo de visão será o mesmo que um fotograma num filme de 35 mm ($36,0 \times 23,9$ mm); se estiver montada uma objetiva DX, o ângulo de visão será automaticamente ajustado para $23,4 \times 15,5$ mm (formato DX).

Para escolher um ângulo de visão diferente do da objetiva atual, desligue **Recorte de DX automático** e selecione de entre **FX (36×24)**, **1,2x (30×20)**, **DX (24×16)** e **5:4 (30×24)**. Se estiver montada uma objetiva de formato de 35 mm, o ângulo de visão pode ser reduzido por $1,5 \times$ selecionando **DX (24×16)** ou por $1,2 \times$ selecionando **1,2x (30×20)** para expor uma área menor, ou a relação de apresentação pode ser alterada selecionando **5:4 (30×24)**.



Cálculo do Ângulo de Visão (continuação)

O ângulo de visão em **DX (24×16)** é cerca de 1,5 vezes inferior ao ângulo de visão do formato de 35 mm, enquanto que o ângulo de visão em **1,2× (30×20)** é cerca de 1,2 vezes inferior e o ângulo de visão **5:4 (30×24)** é cerca de 1,1 vezes inferior. Para calcular a distância focal de objetivas de formato 35 mm quando **DX (24×16)** está selecionado, multiplique a distância focal da objetiva por cerca de 1,5, por cerca de 1,2 quando **1,2× (30×20)** está selecionado ou por 1,1 quando **5:4 (30×24)** está selecionado (por exemplo, a distância focal efetiva de uma objetiva de 50 mm no formato de 35 mm seria de 75 mm quando **DX (24×16)** está selecionado, 60 mm quando **1,2× (30×20)** está selecionado ou 55 mm quando **5:4 (30×24)** está selecionado).

Outros Acessórios

No momento da elaboração deste manual, estão disponíveis os seguintes acessórios para a D4S.

Fontes de alimentação	<ul style="list-style-type: none">• Bateria de íons de Lítio Recarregável EN-EL18a (☐ 21, 24): Também podem ser utilizadas baterias EN-EL18. Baterias EN-EL18a adicionais estão disponíveis em retalhistas locais e representantes de serviço da Nikon.• Carregador de Baterias MH-26a (☐ 21, 459): O MH-26a pode ser utilizado para recarregar e calibrar baterias EN-EL18a e EN-EL18.• Conector de Alimentação EP-6, Adaptador CA EH-6b: Estes acessórios podem ser utilizados para alimentar a câmara durante períodos prolongados (também podem ser usados adaptadores CA EH-6a e EH-6). É necessário o EP-6 para ligar o EH-6b à câmara; consulte a página 414 para detalhes.
Filtros	<ul style="list-style-type: none">• Os filtros destinados a fotografia com efeitos especiais poderão interferir com a focagem automática ou com o telémetro eletrónico.• A D4S não pode ser utilizada com filtros de polarização linear. Utilize antes filtros polarizantes circulares C-PL ou C-PLII.• Utilize filtros NC para proteger a objetiva.• Para evitar o efeito fantasma, não se recomenda a utilização de um filtro quando o motivo estiver enquadrado contra uma luz brilhante ou quando uma fonte de iluminação forte estiver no enquadramento.• É recomendada a medição central ponderada com filtros de fatores de exposição (fatores de filtro) superiores a 1× (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Consulte o manual do filtro para detalhes.



**Adaptadores
LAN (276)**

- **Transmissor Sem Fios WT-4:** Liga a câmara a redes sem fios e Ethernet. As fotografias no cartão de memória da câmara podem ser copiadas para um computador para armazenagem de longa duração. A câmara também pode ser controlada a partir de qualquer computador na rede utilizando o Camera Control Pro 2 (disponível separadamente).
- **Transmissor sem fios WT-5:** Conecte o WT-5 ao conector periférico da câmara para transferir imagens através de uma rede sem fios, para controlar a câmara a partir de um computador que execute o Camera Control Pro 2 (disponível separadamente) ou para tirar e navegar por fotografias remotamente a partir de um computador ou iPhone.
- **Unidade de Comunicação UT-1:** Quando conectado à câmara utilizando o cabo USB fornecido com a unidade, a UT-1 pode ser utilizada para conectar a redes Ethernet (ou, com um WT-5, a redes sem fios) e enviar fotografias a um servidor ftp ou controlar a câmara remotamente utilizando o software opcional Camera Control Pro 2.

Nota: É necessária uma rede Ethernet sem fios e um conhecimento básico sobre redes quando utilizar uma unidade de comunicação ou um transmissor sem fios. Certifique-se de que atualiza o software fornecido com a unidade de comunicação ou o transmissor sem fios para a última versão.

**Acessórios da
ocular do visor**

- **Ocular de Borracha DK-19:** A DK-19 faz com que a imagem no visor seja mais fácil de ver, prevenindo a fadiga ocular.
- **Objetiva do Visor de Ajuste Dióptrico DK-17C:** Para acomodar as diferenças individuais de visão, as objetivas do visor estão disponíveis com dioptrias de -3 , -2 , 0 , $+1$ e $+2$ m^{-1} . Apenas utilize as objetivas de ajuste dióptrico se não for possível efetuar a focagem pretendida com o controle de ajuste dióptrico incorporado (-3 a $+1$ m^{-1}). Teste as objetivas de ajuste dióptrico antes de as adquirir para garantir que é possível obter a focagem pretendida.
- **Lente de Ampliação da Ocular DK-17M:** A DK-17M amplia a visão pelo visor por aproximadamente $1,2\times$ para uma maior precisão no enquadramento.
- **Lente de Ampliação da Ocular DG-2:** A DG-2 amplia a cena no centro do visor para uma focagem mais precisa. É necessário um adaptador para a ocular DK-18 (disponível em separado).
- **Adaptador para Ocular DK-18:** O DK-18 é utilizado quando montar a objetiva ampliadora DG-2 ou o adaptador de visualização em ângulo reto DR-3 à D4S.
- **Ocular de Visor Antiembaciamento DK-14/Ocular de Visor Antiembaciamento DK-17A:** Estas oculares evitam o embaciamento em condições húmidas ou frias.
- **Adaptador de Visualização em Ângulo Reto DR-5/Adaptador de Visualização em Ângulo Reto DR-4:** O DR-5 e DR-4 instalados na ocular do visor em ângulo reto, permitindo que a imagem do visor seja visualizada de cima quando a câmara está na posição de disparo horizontal. O DR-5 suporta o ajuste dióptrico e também pode ampliar a visualização pelo visor em $2\times$ para uma maior precisão ao enquadrar (note que os limites do enquadramento não estarão visíveis quando a vista é ampliada).

**Cabos HDMI
(□ 285)**

Cabo HDMI HC-E1: Um cabo HDMI com um conector de tipo C para conexão à câmara e um conector de tipo A para conexão a dispositivos HDMI.

**Adaptadores
de cartão para
PC**

Adaptador de Cartão para PC EC-AD1: O adaptador de cartão para PC EC-AD1 permite que os cartões de memória CompactFlash do Tipo I sejam inseridos nas ranhuras de cartão PCMCIA.



Software	<ul style="list-style-type: none"> • Capture NX 2: Um pacote completo para a edição de fotos com recursos avançados de edição, tais como a seleção de pontos de controlo e um pincel de retoque automático. • Camera Control Pro 2: Controla remotamente a câmara a partir de um computador para gravar filmes e fotografias e guarda fotografias diretamente no disco rígido do computador. Quando o Camera Control Pro 2 é utilizado para capturar fotografias e diretamente para o computador, o indicador de ligação ao PC (PC) irá aparecer no painel de controlo superior. <p>Nota: Utilize as últimas versões do software Nikon; consulte os sites web listados na página xx para a última informação sobre os sistemas operativos suportados. Nas definições padrão, o Nikon Message Center 2 irá verificar periodicamente se existem atualizações para o software Nikon e respetivo firmware, enquanto estiver autenticado numa conta do computador e esse esteja ligado à Internet. Será apresentada automaticamente uma mensagem quando uma atualização é encontrada.</p>
Tampas do corpo	<p>Tampa do Corpo BF-1B/Tampa do Corpo BF-1A: A tampa do corpo protege o espelho, o ecrã do visor e o filtro de passagem baixa do pó quando não está montada nenhuma objetiva.</p>
Controladores remotos sem fios	<ul style="list-style-type: none"> • Controlador Remoto Sem Fios WR-R10/WR-T10: Quando um controlador remoto sem fios WR-R10 está montado a um terminal de 10 pinos para controlo remoto utilizando um adaptador WR-A10, a câmara pode ser controlada através de uma rede sem fios utilizando um controlador remoto sem fios WR-T10. • Controlador Remoto Sem Fios WR-1: As unidades WR-1 são utilizadas com controladores remotos sem fios WR-R10 ou WR-T10 ou com outros controladores remotos WR-1, com as unidades WR-1 a funcionar como transmissores ou recetores. Por exemplo, uma WR-1 pode ser montada a um terminal de 10 pinos para controlo remoto e utilizada com recetor, permitindo que o obturador seja disparado remotamente por outra WR-1 que aja como transmissor.

Acessórios do terminal remoto

A D4S está equipada com um terminal de 10 pinos para controlo remoto (□ 2) para o controlo remoto e fotografia automática. O terminal é fornecido com uma tampa que protege os respetivos contactos quando não está em utilização. Podem utilizar-se os seguintes acessórios (todos os comprimentos são uma aproximação):

- **Cabo de Disparo Remoto MC-22/MC-22A:** Disparo remoto do obturador com terminais azul, amarelo e preto para ligação a um dispositivo de disparo remoto do obturador, permitindo o controlo através de sinais sonoros ou eletrónicos (comprimento de 1 m).
- **Cabo de Disparo Remoto MC-30/MC-30A:** Disparo remoto do obturador; pode utilizar-se para reduzir a vibração da câmara (comprimento de 80 cm).
- **Cabo de Disparo Remoto MC-36/MC-36A:** Disparo remoto do obturador; pode utilizar-se para fotografia com intervalos de disparo ou para reduzir a vibração da câmara ou manter o obturador aberto durante uma exposição temporal (comprimento de 85 cm).
- **Cabo de Extensão MC-21/MC-21A:** Pode ser conectado a ML-3 ou à série MC 20, 22, 22A, 23, 23A, 25, 25A, 30, 30A, 36 ou 36A. Só é possível utilizar um MC-21 ou MC-21A de cada vez (comprimento de 3 m).
- **Cabo de Ligação MC-23/MC-23A:** Conecta duas câmaras com terminais de 10 pinos para controlo remoto para funcionamento em simultâneo (comprimento de 40 cm).
- **Cabo Adaptador MC-25/MC-25A:** Cabo adaptador de dez para dois pinos para ligação a dispositivos com terminais de dois pinos, incluindo o conjunto de controlo rádio MW-2, intervalómetro MT-2 e conjunto de controlo modular ML-2 (comprimento de 20 cm).
- **Adaptador WR WR-A10:** Um adaptador utilizado para conectar controladores remotos sem fios WR-R10 a câmaras com terminais de 10 pinos para controlo remoto.
- **Unidade GPS GP-1/GP-1A (□ 238):** Grava a latitude, longitude, altitude e hora UTC com as fotografias.

Acessórios do terminal remoto

- **Cabo Adaptador de GPS MC-35** (☐ 238): Este cabo de 35 cm liga a câmara às unidades GPS mais antigas das séries GARMIN eTrex e Geko que estão em conformidade com a versão 2.01 ou 3.01 do formato de dados NMEA0183 da National Marine Electronics Association. Apenas são suportados modelos que suportem as ligações de cabos para interface PC; o MC-35 não pode ser usado para ligar unidades GPS através de USB. Estas unidades ligam-se ao MC-35 utilizando um cabo com um conector D-sub de 9 pinos fornecido pelo fabricante do dispositivo GPS; consulte o manual de instruções do MC-35 para detalhes. Antes de ligar a câmara, configure o dispositivo GPS para o modo NMEA (4800 de taxa de transmissão); para mais informações, consulte a documentação fornecida com o dispositivo GPS.
- **Conjunto de Controlo Remoto Modulte ML-3**: Permite o controlo remoto por infravermelhos a alcances de até 8 m.

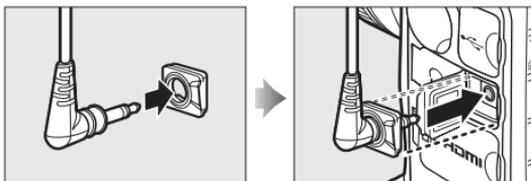
Microfones

Microfone Estéreo ME-1: Ligue o ME-1 à entrada de microfone da câmara para gravar som estéreo enquanto reduz o ruído causado pela vibração da objetiva gravado com as filmagens durante a focagem automática (☐ 75).

A disponibilidade pode variar com o país ou região. Consulte o manual do filtro para obter mais informações.

A Tampa do Conector UF-2 para Cabos de Mini Ficha Estéreo

A câmara vem com uma tampa do conector UF-2 para o cabo de mini ficha estéreo do microfone estéreo ME-1 opcional (☐ i) que evita que o cabo que liga o ME-1 à câmara seja desligado acidentalmente. A tampa encaixa-se como mostrado.

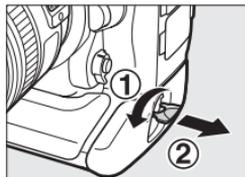


Instalar um Conector de Alimentação e um Adaptador CA

Desligue a câmara antes de instalar um conector de alimentação opcional e um adaptador CA.

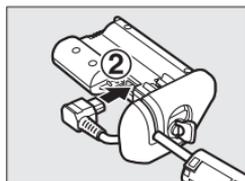
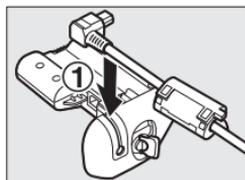
1 Retirar a tampa do compartimento da bateria.

Eleve a patilha da tampa do compartimento da bateria, gire-a para a posição aberta (C) (1) e remova a tampa do compartimento da bateria BL-6 (2).



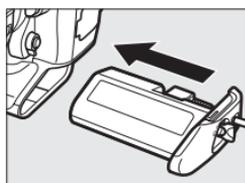
2 Conectar o adaptador CA.

Passo o cabo CC pelo guia do cabo do conector de alimentação (1) e deslize-o até ao fundo da ranhura, inserindo depois a ficha CC no conector CC IN (2).



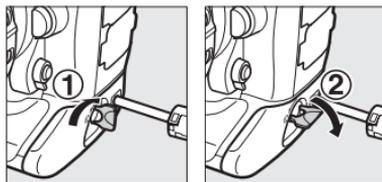
3 Introduzir o conector de alimentação.

Insira o conector de alimentação no compartimento da bateria, como mostrado.



4 Fixar o conector de alimentação.

Rode a patilha para a posição fechada (①) e dobre-a como se mostra (②). Para evitar que o conector de alimentação se desloque durante o funcionamento, certifique-se de que o mesmo está fixo firmemente.



O nível da bateria não é apresentado no painel de controlo superior enquanto a câmara estiver a ser alimentada pelo adaptador CA e conector de alimentação.



Cuidados a Ter Com a Câmara

Armazenamento

Quando a câmara não for utilizada durante um período de tempo prolongado, retire a bateria e guarde-a num local fresco e seco com a tampa de terminal colocada. Para impedir a formação de mofo ou bolor, guarde a câmara num local seco e bem ventilado. Não guarde a câmara com bolas de naftalina ou cânfora, nem em locais que:

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

Limpeza

Corpo da câmara	Utilize uma pera de ar para remover o pó e a sujidade e em seguida limpe cuidadosamente com um pano suave e seco. Depois de utilizar a câmara na praia ou à beira-mar, limpe a areia ou o sal com um pano ligeiramente humedecido com água destilada e enxugue completamente. Importante: <i>O pó e outros materiais externos no interior da câmara podem provocar danos que não são cobertos pela garantia.</i>
Objetiva, espelho e visor	Estes elementos de vidro podem ficar danificados facilmente. Remova o pó e a sujidade com uma pera de ar. Se utilizar um produto aerossol, mantenha a lata na vertical para evitar o derramamento de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para objetivas num pano suave e limpe com cuidado.
Monitor	Remova o pó e a sujidade com uma pera de ar. Ao remover impressões digitais e outras manchas, limpe a superfície cuidadosamente com um pano suave ou com pele de camurça. Não exerça pressão, uma vez que pode causar danos ou avarias.

Não utilize álcool, dissolvente ou outros químicos voláteis.



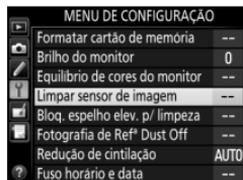
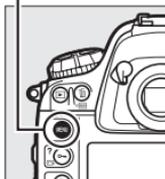
O Filtro de Passagem Baixa

O sensor de imagem que funciona como elemento de fotografia da câmara está equipado com um filtro de passagem baixa para evitar o efeito moiré. Se suspeitar que existe no filtro pó ou sujeidade que aparece nas fotografias, pode limpar o filtro através da opção **Limpar sensor de imagem** no menu de configuração. O filtro pode ser limpo em qualquer momento utilizando a opção **Limpar agora** ou pode configurar a câmara para efetuar uma limpeza automática quando for ligada ou desligada.

■ Limpar agora

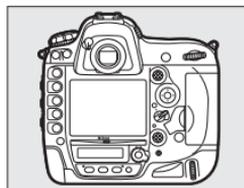
- 1 Selecionar Limpar sensor de imagem no menu de configuração.**
Pressione o botão MENU para exibir os menus. Marque **Limpar sensor de imagem** no menu de configuração e prima ►.

Botão MENU



Colocar a Câmara Com a Base para Baixo

A limpeza do sensor de imagem é mais eficaz quando a câmara for colocada com a base para baixo, conforme mostrado à direita.

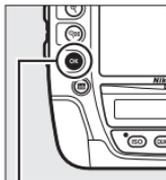


2 Selecionar Limpar agora.

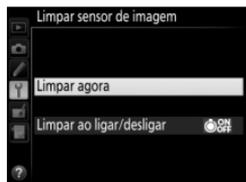
agora.

Marque **Limpar agora** e prima **OK**.

A câmara irá verificar o sensor de imagem e depois começar a limpeza. Durante este tempo, **buSS** pisca no painel de controlo superior e não se poderão realizar outras operações. Não retire ou desligue a fonte de alimentação até que a limpeza esteja concluída e **buSS** deixe de ser apresentado.



Botão **OK**



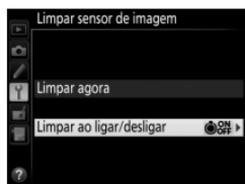
■ Limpar ao ligar/desligar

Selecione a partir das seguintes opções:

Opção	Descrição
Limpar ao ligar	O sensor de imagem é limpo automaticamente sempre que ligar a câmara.
Limpar ao desligar	O sensor de imagem é limpo automaticamente durante o encerramento sempre que desligar a câmara.
Limpar ao ligar e desligar	O sensor de imagem é limpo automaticamente durante o arranque e no encerramento.
Desativar	A limpeza automática do sensor de imagem é desativada.

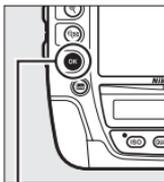
1 Selecionar Limpar ao ligar/desligar.

Apresente o menu **Limpar sensor de imagem**, conforme descrito no Passo 2 da página anterior. Marque **Limpar ao ligar/desligar** e prima ►.

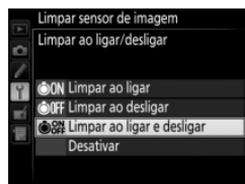


2 Selecionar uma opção.

Marque uma opção e pressione **OK**.



Botão **OK**



✓ Limpeza do Sensor de Imagem

Utilizar controles da câmara no arranque interrompe a limpeza do sensor de imagem.

A limpeza é executada através da vibração do filtro de passagem baixa. Se o pó não for totalmente removido utilizando as opções no menu **Limpar sensor de imagem**, limpe o sensor de imagem manualmente ou consulte um representante de assistência autorizado da Nikon.

Se a limpeza do sensor de imagem for efetuada várias vezes sucessivamente, a limpeza do sensor de imagem pode ser temporariamente desativada para proteger os circuitos internos da câmara. A limpeza poderá ser novamente efetuada após uma pequena pausa.



■ Limpeza Manual

Se não for possível remover os materiais externos do filtro de passagem baixa utilizando a opção **Limpar sensor de imagem** (☞ 417) no menu de configuração, é possível limpar o filtro manualmente da forma descrita abaixo. Contudo, tenha em conta que o filtro é extremamente delicado e pode ser facilmente danificado. A Nikon recomenda que o filtro seja limpo apenas por pessoal técnico autorizado pela Nikon.

1 Carregar a bateria ou conectar um adaptador CA.

É necessário dispor de uma fonte de alimentação fiável ao inspecionar ou limpar o filtro de passagem baixa. Desligue a câmara e introduza uma bateria completamente carregada ou ligue um adaptador CA e um conector de alimentação opcionais. A opção **Bloq. espelho elev. p/ limpeza** apenas está disponível no menu de configuração para níveis de bateria acima de .

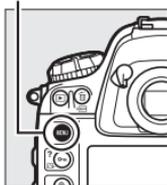
2 Retirar a objetiva.

Desligue a câmara e retire a objetiva.

3 Selecionar **Bloq. espelho elev. p/ limpeza**.

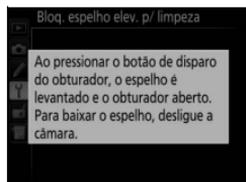
Ligue a câmara e prima o botão **MENU** para apresentar os menus. Marque **Bloq. espelho elev. p/ limpeza** no menu de configuração e prima ►.

Botão MENU



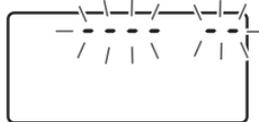
4 Pressionar .

Será apresentada no monitor a mensagem mostrada à direita e aparecerá uma linha de traços no painel de controlo superior e no visor. Para voltar ao funcionamento normal sem inspecionar o filtro de passagem baixa, desligue a câmara.



5 Levantar o espelho.

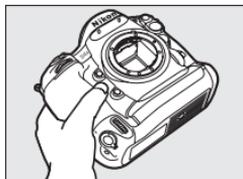
Pressione completamente o botão de disparo do obturador. O espelho é levantado e a cortina do



obturador abre-se, revelando o filtro de passagem baixa. O ecrã no visor e no painel de controlo traseiro desliga-se e a linha de traços no painel de controlo superior pisca.

6 Inspeccionar o filtro de passagem baixa.

Segurando a câmara de modo que a luz incida no filtro de passagem baixa, verifique se existe pó ou sujidade no filtro. Se não existirem objetos estranhos, avance para o Passo 8.



7 Limpar o filtro.

Remova qualquer pó e sujeira do filtro com uma pera de ar. Não utilize um pincel de limpeza, uma vez que as cerdas podem danificar o filtro. A sujeira que não possa ser removida utilizando uma pera de ar só poderá ser removida pelo pessoal técnico autorizado pela Nikon. Em circunstância alguma deverá tocar no filtro ou limpá-lo.



8 Desligar a câmara.

O espelho voltará à posição baixa e a cortina do obturador fechará. Volte a colocar a objetiva ou a tampa do corpo.

✓ Utilize uma Fonte de Alimentação Fiável

A cortina do obturador é sensível e pode ficar danificada com facilidade. Se a câmara se desligar ao levantar o espelho, a cortina do obturador fecha-se automaticamente. Para evitar danificar a cortina, respeite as seguintes precauções:

- Não desligue a câmara nem retire ou desconecte a fonte de alimentação quando o espelho estiver levantado.
- Se a carga da bateria estiver fraca quando o espelho for levantado, será emitido um sinal sonoro e a luz do auto-temporizador piscará para avisar que a cortina do obturador se fechará e que o espelho baixará decorridos cerca de dois minutos. Termine imediatamente a limpeza ou inspeção.

✓ Materiais Estranhos no Filtro de Passagem Baixa

A Nikon toma todas as precauções possíveis no sentido de impedir que materiais estranhos entrem em contacto com o filtro de passagem baixa durante os processos de produção e expedição. No entanto, a D4S, foi concebida para ser utilizado com objetivas interpermutáveis e é possível que materiais estranhos se introduzam na câmara ao remover ou trocar as objetivas. Uma vez no interior da câmara, estes materiais estranhos podem aderir ao filtro de passagem baixa, podendo, deste modo, ser apresentados nas fotografias tiradas em determinadas condições. Para proteger a câmara quando não estiver montada qualquer objetiva, certifique-se de que coloca novamente a tampa do corpo fornecida com a câmara, tendo o cuidado de remover primeiro todo o pó e outros materiais externos que possam estar em contacto com a tampa do corpo. Evite trocar de objetivas em ambientes poeirentos.

Caso se introduzam materiais externos no filtro de passagem baixa, limpe o filtro da forma descrita em cima ou solicite a limpeza do filtro ao pessoal de assistência autorizado da Nikon. Fotografias afetadas pela presença de materiais estranhos no filtro poderão ser retocadas usando Capture NX 2 (disponível separadamente; □ 411) ou as opções de limpeza de imagem disponíveis em algumas aplicações de imagem de outros fornecedores.

✓ 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 efetuados mediante o pagamento de taxas). No caso de a câmara ser utilizada para fins profissionais, é recomendado que sejam efetuadas inspeções e que seja prestada assistência com frequência.

Quaisquer acessórios utilizados regularmente com a câmara, como, por exemplo, objetivas ou unidades de flash opcional, devem ser incluídos quando a câmara for inspecionada ou receber assistência.

Substituir a Bateria do Relógio

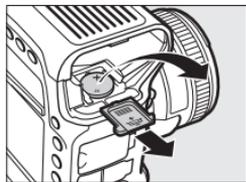
O relógio da câmara é alimentado por uma pilha de lítio CR1616 com tempo de vida útil de cerca de dois anos. Se for apresentado o ícone  no painel de controlo superior enquanto o temporizador de espera estiver ligado, a pilha está gasta e precisa de ser substituída. Quando a pilha estiver gasta, o ícone  irá piscar enquanto os exposímetros estiverem ligados. As fotografias ainda podem ser tiradas, mas não serão marcadas com o tempo e data corretos. Substitua a pilha como descrito abaixo.

1 Retirar a bateria principal.

O compartimento da pilha do relógio está localizado no cimo do compartimento da bateria principal. Desligue a câmara e retire a bateria EN-EL18a.

2 Abrir o compartimento da bateria do relógio.

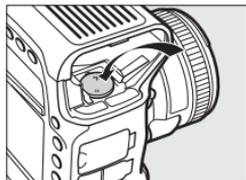
Deslize a tampa do compartimento da bateria do relógio na direção da frente do compartimento da bateria principal.



3 Retirar a bateria do relógio.

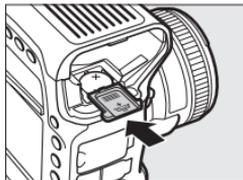
4 Inserir a bateria de substituição.

Insira uma nova bateria CR1616 de lítio para que o lado positivo (o lado marcado com "+" e com o nome da bateria) esteja visível.



5 Fechar o compartimento da bateria do relógio.

Deslize a tampa do compartimento da bateria do relógio na direção da parte de trás do compartimento da bateria principal até que se encaixe no lugar.



6 Repor a bateria principal.

Volte a inserir a EN-EL18a.

7 Acertar o relógio da câmara.

Defina a data e hora atuais na câmara (☰ 30). Até que a data e hora tenham sido definidas, o ícone irá piscar no painel de controlo superior.



CUIDADO

Utilize apenas pilhas de lítio CR1616. Utilizar outro tipo de pilha pode causar uma explosão. Elimine as pilhas usadas como indicado.

Inserir a Bateria do Relógio

Insira a bateria do relógio na orientação correta. Inserir a bateria incorretamente pode não só impedir que o relógio trabalhe, mas também danificar a câmara.



Cuidados com a Câmera e a Bateria: Precauções

Não deixar cair: O produto poderá funcionar mal se for sujeito a choques fortes ou vibração.

Manter seco: Este produto não é impermeável e poderá funcionar mal se submerso em água ou exposto a altos níveis de humidade. A ferrugem no mecanismo interno poderá causar danos irreparáveis.

Evitar alterações 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.

Manter longe 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 produzidos por equipamentos como, por exemplo, transmissores de rádio, poderão interferir com o monitor, danificar dados armazenados no cartão de memória ou afetar os circuitos internos do equipamento.

Não deixar a objetiva apontada para o sol: Não deixe a objetiva apontada para o sol nem para outra fonte de luz forte por longos períodos. A luz intensa poderá causar a deterioração do sensor de imagem ou produzir um borrão branco nas fotografias.



Limpeza: Ao limpar o corpo da câmara, utilize uma pera de ar para remover suavemente o pó e a sujidade, e em seguida limpe cuidadosamente com um pano macio e seco. Depois de utilizar a câmara na praia ou à beira-mar, limpe a areia ou sal com um pano ligeiramente humedecido com água limpa e, em seguida, enxugue a câmara completamente. Em raras circunstâncias, a eletricidade estática poderá fazer os ecrãs de LCD acenderem ou ficarem escuros. Isto não indica um mau funcionamento e o mostrador voltará rapidamente ao normal.

A objetiva e o espelho podem ficar danificados com facilidade. O pó e a sujidade devem ser removidos cuidadosamente com uma pera de ar. Quando utilizar um produto aerossol, mantenha a lata na vertical para evitar o derramamento de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas da objetiva, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para objetivas num pano suave e limpe a objetiva com cuidado.

Consulte "Filtro de Passagem Baixa" (☐ 417) para obter informações sobre a limpeza do filtro de passagem baixa.

Contactos da objetiva: Mantenha os contactos da objetiva limpos.

Não tocar na cortina do obturador: A cortina do obturador é extremamente fina e pode ser danificada com facilidade. Em circunstância alguma deverá exercer pressão na cortina, tocar-lhe com ferramentas de limpeza ou sujeitá-la a fortes correntes de ar produzidas por uma pera de ar. Estas ações podem riscar, deformar ou rasgar a cortina.

A cortina do obturador pode parecer colorida de forma heterogénea, mas isto não tem efeito sobre as fotografias e não indica um mau funcionamento.

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

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

Guarde a bateria num local fresco e seco. Volte a colocar a tampa do terminal antes de guardar novamente a bateria.



Desligar o produto antes de remover ou desconectar a fonte de alimentação: Não retire os cabos do equipamento nem retire a bateria enquanto aqueles estiverem ligados ou enquanto estiverem a ser gravadas ou eliminadas imagens. A interrupção forçada da alimentação nestas circunstâncias poderá provocar a perda de dados ou danos na memória do equipamento ou nos circuitos internos. Para evitar um corte accidental da alimentação, evite deslocar o produto quando o adaptador CA estiver conectado.

Secar a tampa da sapata de acessórios: Se a câmara for utilizada à chuva, a água pode entrar na tampa da sapata de acessórios BS-2 fornecida. Retire e seque a tampa da sapata de acessórios depois de utilizar a câmara à chuva.

Notas sobre o monitor: O monitor é construído de forma altamente precisa; pelo menos cerca de 99,99% dos píxeis são efetivos, com não mais de 0,01% em falta ou com defeito. Portanto, apesar destes ecrãs terem píxeis que estão sempre acesos (a branco, vermelho, azul ou verde) ou sempre desligados (a preto), isto não constitui uma avaria e não tem influência nas imagens gravadas com o dispositivo.

Pode ser difícil ver as imagens no monitor sob uma fonte de luz forte.

Não exerça pressão no monitor, pois pode causar danos ou avarias. O pó ou a sujidade no monitor podem ser removidos com uma pera de ar. As manchas podem ser removidas limpando cuidadosamente com um pano macio ou camurça. Na eventualidade de o monitor se partir, é necessário ter cuidado para evitar lesões provocadas por vidros partidos e para impedir que o cristal líquido do monitor entre em contacto com a pele ou se introduza nos olhos ou na boca.

Baterias: As baterias podem ter fugas ou explodir em caso de manuseamento incorreto. Tome as seguintes precauções ao manusear as baterias:

- Use apenas baterias aprovadas para utilização neste equipamento.
- Não exponha a bateria a chamas nem a calor excessivo.
- Mantenha os terminais da bateria limpos.
- Desligue o produto antes de substituir a bateria.
- Remova a bateria da câmara ou carregador quando não estiver em uso e coloque a tampa do terminal. Estes dispositivos gastam diminutas quantidades de carga mesmo quando desligados e poderão descarregar a bateria até um ponto que esta não funcione mais. Se a bateria não será utilizada durante algum tempo, insira-a na câmara e descarregue-a completamente antes de a retirar da câmara para a guardar. A bateria deve ser guardada num local fresco com uma temperatura ambiente de 15 °C a 25 °C (evite locais extremamente quentes ou frios). Repita este processo pelo menos uma vez de seis em seis meses.

- Ligar e desligar a câmara de forma repetida quando a bateria está completamente descarregada irá diminuir a duração da bateria. As baterias que foram completamente descarregadas devem ser carregadas antes de serem utilizadas.
- A temperatura interna da bateria poderá subir durante a sua utilização. Tentar carregar a bateria enquanto a sua temperatura interna está elevada irá prejudicar o seu desempenho e a bateria poderá não carregar ou carregar apenas parcialmente. Aguarde que a bateria arrefeça antes de a carregar.
- A continuação do carregamento da bateria depois de estar completamente carregada pode debilitar o desempenho da bateria.
- Uma diminuição acentuada no tempo que uma bateria completamente carregada retém a carga quando usada a temperatura moderada indica que esta necessita ser substituída. Adquira uma bateria EN-EL18a nova.
- Carregue a bateria antes de a utilizar. Quando tirar fotografias em ocasiões importantes, prepare uma bateria sobressalente e mantenha-a totalmente carregada. Dependendo da sua localização, pode ser difícil adquirir baterias sobresselentes num curto espaço de tempo. Note que em dias frios a capacidade das baterias tende a diminuir. Certifique-se de que a bateria está totalmente carregada antes de tirar fotografias no exterior em dias frios. Guarde uma bateria sobresselente num local quente e troque as duas quando for necessário. Depois de aquecida, uma bateria fria pode recuperar parte da sua carga.
- As baterias usadas são um recurso valioso; recicle-as em conformidade com as normas locais.



Predefinições

As definições padrão para as opções dos menus da câmara são listadas a seguir. Para obter informações sobre o restauro por dois botões, consulte a página 211.

■ ■ Predefinições do Menu de Reprodução

Opção	Predefinição
Pasta de reprodução (☐ 290)	NCD4S
Revisão de imagens (☐ 295)	Desligada
Após eliminação (☐ 296)	Mostrar a seguinte
Rodar ao alto (☐ 296)	Ligada
Apresentação de diapositivos (☐ 297)	
Tipo de imagem (☐ 297)	Imagens fixas e filmagens
Intervalo entre imagens (☐ 297)	2 seg.
Reprodução de áudio (☐ 298)	Ligada

■ ■ Predefinições do Menu de Disparo ¹

Opção	Predefinição
Bancos do menu alargados (☐ 301)	Desligado
Nome de ficheiro (☐ 304)	DSC
Seleção da ranhura principal (☐ 96)	Ranhura p/ cartões XQD
Função de ranhura secundária (☐ 96)	Capacidade excedida
Qualidade de imagem (☐ 90)	JPEG normal
Gravação JPEG/TIFF (☐ 304)	
Tamanho de imagem (☐ 94)	Grande
Compressão JPEG (☐ 92)	Prioridade ao tamanho
Gravação NEF (RAW) (☐ 304)	
Tamanho de imagem (☐ 95)	Grande
Compressão NEF (RAW) (☐ 92)	Compressão sem perda
Profund. bits NEF (RAW) (☐ 92)	14 bits
Área de imagem (☐ 85)	
Escolha a área de imagem (☐ 86)	FX (36×24)
Recorte de DX automático (☐ 86)	Ligado

Opção	Predefinição
Equilíbrio de brancos (☞ 155)	Automático > Normal
Regulação precisa (☞ 158)	A-B: 0, G-M: 0
Escolher temperatura de cor (☞ 161)	5000 K
Predefinição manual (☞ 164)	d-1
Definir Picture Control (☞ 177)	Standard
Espaço de cor (☞ 305)	sRGB
D-Lighting ativo (☞ 188)	Desligado
HDR (gama dinâmica elevada) (☞ 190)	
Modo HDR (☞ 191)	Desligado
Diferença de exposições (☞ 192)	Automático
Suavizar (☞ 192)	Normal
Controlo de vinhetas (☞ 306)	Normal
Controlo de distorção auto. (☞ 307)	Desligado
Redução do ruído expos. longa (☞ 308)	Desligada
Red. ruído c/ ISO elevado (☞ 308)	Normal
Definições de sensibilidade ISO (☞ 117)	
Sensibilidade ISO (☞ 117)	100
Controlo auto. sensib. ISO (☞ 119)	Desligado
Exposição múltipla (☞ 214) ²	
Modo de exposição múltipla (☞ 215)	Desligado
Número de disparos (☞ 216)	2
Ganho automático (☞ 217)	Ligado
Intervalos de disparo (☞ 221)	Desligado
Opções de início (☞ 222)	Agora
Intervalo (☞ 222)	0
N.º de intervalos × disparos/intervalo (☞ 223)	0001×1
Suavização da exposição (☞ 223)	Desligada
Fotografia visualiz. em direto (☞ 60)	Silencioso
Fotografia temporizada (☞ 229)	Desligada
Intervalo (☞ 230)	5 seg.
Tempo de disparo (☞ 230)	25 minutos
Suavização da exposição (☞ 230)	Ligada

Opção	Predefinição
Definições de filmagem (☞ 74)	
Tam. img./fotogramas seg. (☞ 74)	1920×1080; 60p
Qualidade da filmagem (☞ 74)	Qualidade alta
Sensibilidade do microfone (☞ 75)	Sensibilidade automática
Resposta de frequência (☞ 75)	Grande alcance
Redução ruído do vento (☞ 75)	Desligado
Destino (☞ 75)	Ranhura p/ cartões XQD
Def. sensibilidade ISO p/ filmes (☞ 76)	Sensibilidade ISO (modo M): 200 Controlo auto. ISO (modo M): Desligado Sensibilidade máxima: 25 600

- 1 As definições padrão podem ser repostas utilizando **Banco do menu de disparo** (☞ 301). Com a exceção de **Bancos do menu alargados**, **Exposição múltipla**, **Intervalos de disparo** e **Fotografia temporizada**, apenas as definições no atual banco do menu de disparo serão restauradas.
- 2 Aplica-se a todos os bancos. Restaurar menu de disparo não está disponível enquanto estiverem a ocorrer disparos.

■ ■ Predefinições do Menu de Ajustes Personalizados *

	Opção	Predefinição
a1	Seleção da prioridade AF-C (☐ 313)	Obturação
a2	Seleção da prioridade AF-S (☐ 314)	Focagem
a3	Seguim. focagem com bloq. ativo (☐ 314)	3 (Normal)
a4	Ativação de AF (☐ 315)	Obturador/AF-ON
a5	Iluminação ponto focagem (☐ 315)	
	Modo de focagem manual	Ligado
	Modo contínuo	Ligado
	Luminosid. ponto focagem	Normal
	Apres. AF de área dinâmica	Desligada
	Iluminação AF de área de grupo	☒ (Quadrados)
a6	Moldagem ponto focagem (☐ 316)	Sem moldagem
a7	Número pontos de focagem (☐ 316)	51 pontos
a8	Atribuir botão AF-ON (☐ 317)	AF-ON
a9	Atribuir botão AF-ON (vertical) (☐ 318)	AF-ON
a10	Armazenar por orientação (☐ 319)	Desligado
a12	Restrições ao modo de foc. auto. (☐ 320)	Sem restrições
b1	Valor de passo sensib. ISO (☐ 321)	Passo 1/3
b2	Passos EV p/ controlo expos. (☐ 321)	Passo 1/3
b3	Valor passo comp. exp./flash (☐ 321)	Passo 1/3
b4	Compens. exposição fácil (☐ 322)	Desligada
b5	Medição matricial (☐ 323)	Deteção de rostos ativada
b6	Área central ponderada (☐ 323)	Ø12 mm
b7	Regul. precisão expo. ótima (☐ 323)	
	Medição matricial	0
	Medição central ponderada	0
	Medição localizada	0
c1	Botão disp. obturador AE-L (☐ 324)	Desligado
c2	Temporizador de espera (☐ 324)	6 seg.
c3	Auto-temporizador (☐ 325)	
	Atraso do temporizador	10 seg.
	Número de disparos	1
	Intervalo entre disparos	0,5 seg.

	Opção	Predefinição
c4	Atraso ao desligar monitor (☐ 325)	
	Reprodução	10 seg.
	Menus	1 min.
	Ecrã de informações	10 seg.
	Revisão de imagens	4 seg.
	Visualização em direto	10 min.
d1	Sinal sonoro (☐ 326)	
	Volume	Desligado
	Tom	Baixo
d2	Velocidade de disparo contínuo (☐ 326)	
	Contínuo a alta velocidade	11 fps
	Contínuo a baixa velocidade	5 fps
d3	Disparo contínuo máximo (☐ 327)	200
d4	Modo de atraso à exposição (☐ 327)	Desligado
d5	Sequência numérica ficheiro (☐ 328)	Ligado
d6	Apresent. de grelha no visor (☐ 329)	Desligado
d7	Painel de controlo/visor (☐ 329)	
	Painel de controlo traseiro	Sensibilidade ISO
	Ecrã do visor	Contador de imagens
d8	Sugestões no ecrã (☐ 329)	Ligado
d9	Ecrã de informações (☐ 330)	Automático
d10	Iluminação do LCD (☐ 330)	Desligada
e1	Veloc. sincronização flash (☐ 331)	1/250 seg.
e2	Velocidade disparo do flash (☐ 332)	1/60 seg.
e3	Flash opcional (☐ 332)	TTL
e4	Comp. de exposição do flash (☐ 333)	Enquadramento completo
e5	Flash modelar (☐ 333)	Ligado
e6	Definir bracketing auto. (☐ 333)	AE e flash
e7	Bracketing auto. (modo M) (☐ 334)	Flash/Velocidade
e8	Ordem do bracketing (☐ 334)	MTR > sub > sobre

	Opção	Predefinição
f1	Botão central multisseletor (☐ 335)	
	Modo de disparo (☐ 335)	Selec. ponto focagem central
	Modo de reprodução (☐ 336)	Miniatura ativa/inativa
	Visualização em direto (☐ 336)	Selec. ponto focagem central
f2	Multisseletor (☐ 336)	Não fazer nada
f3	Atribuir botão Fn (☐ 337)	
	Pressionar (☐ 337)	Nenhum
	Pressionar + discos controlo (☐ 341)	Escolha a área de imagem
f4	Atribuir botão pré-visual. (☐ 342)	
	Pressionar	Pré-visualizar
	Pressionar + discos controlo	Nenhum
f5	Atribuir seletor secundário (☐ 342)	Seleção de ponto de focagem
f6	Atribuir centro seletor sec. (☐ 342)	
	Pressionar	Bloqueio de AE/AF
	Pressionar + discos controlo	Nenhum
f7	Atribuir botão Fn (vertical) (☐ 343)	
	Pressionar	Bloqueio de AE/AF
	Pressionar + discos controlo	Nenhum
f8	Bloquear vel. obtur. e abertura (☐ 343)	
	Bloqueio velocidade obturador	Desligado
	Bloqueio da abertura	Desligado
f9	Atribuir botão BKT (☐ 344)	Bracketing automático
f10	Personal. discos de controlo	
	Inverter rotação (☐ 345)	Compensação de exposição: ☐ Veloc. obturador/abertura: ☐
	Trocar principal/secundário (☐ 345)	Definição de exposição: Desligado Definição de focagem automática: Desligado
	Definição da abertura (☐ 345)	Disco de controlo secundário
	Menus e reprodução (☐ 346)	Desligado
	Avanço imagem disco secundário (☐ 346)	10 imagens

Opção		Predefinição
f11	Botão disparo p/ usar disco (☐ 347)	Não
f12	Bloq. disparo ranhura vazia (☐ 347)	Ativar obturador
f13	Inverter indicadores (☐ 347)	
f14	Atrib. multisseletor (vertical) (☐ 348)	Igual ao multisseletor
f15	Zoom de reprodução (☐ 348)	Utilizar e
f16	Atribuir botão de filmagem (☐ 349)	
	Pressionar + discos controlo	Nenhum
f17	Opções botão visual. em direto (☐ 349)	Ativar
f18	Atribuir botão Fn remoto (WR) (☐ 350)	Nenhum
f19	Botões função focagem objetiva (☐ 351)	Só bloqueio de AF
g1	Atribuir botão Fn (☐ 353)	
	Pressionar	Nenhum
	Pressionar + discos controlo	Nenhum
g2	Atribuir botão pré-visual. (☐ 355)	
	Pressionar	Marcação de índice
	Pressionar + discos controlo	Nenhum
g3	Atribuir centro seletor sec. (☐ 356)	
	Pressionar	Bloqueio de AE/AF
	Pressionar + discos controlo	Nenhum
g4	Atribuir botão do obturador (☐ 357)	Tirar fotografias

* As predefinições para o banco de Definições Personalizadas atual podem ser restauradas utilizando **Banco definições personalizadas** (☐ 311).

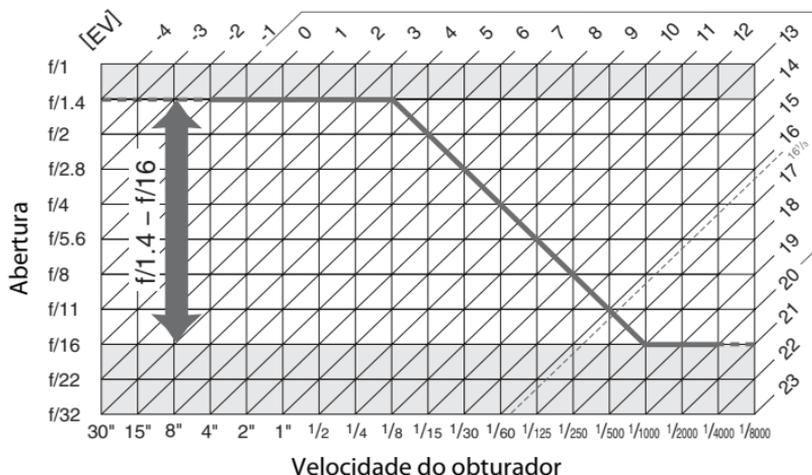
■ Configurar as Predefinições do Menu

Opção	Predefinição
Brilho do monitor (☰ 359)	Manual
Manual	0
Equilíbrio de cores do monitor (☰ 360)	A-B: 0, G-M: 0
Limpar sensor de imagem (☰ 417)	
Limpar ao ligar/desligar (☰ 418)	Limpar ao ligar e desligar
Redução de cintilação (☰ 363)	Automática
Fuso horário e data (☰ 363)	
Hora de Verão	Desligado
Rotação automática imagem (☰ 364)	Ligada
Opções da memória de voz	
Memória de voz (☰ 261)	Desligada
Substituir memória de voz (☰ 262)	Desativar
Botão de memória de voz (☰ 262)	Pressionar sem soltar
Saída de áudio (☰ 267)	Altifalantes/auscultadores
HDMI (☰ 286)	
Resolução de saída	Automática
Avançado	
Alcance de saída	Automático
Tamanho visualização saída	100%
Apres. ecrã visualiz. direto	Ligada
Monitor duplo	Ligado
Dados de localização (☰ 240)	
Temporizador de espera	Ativar
Usar relógio do satélite	Sim

Programa de Exposição

O programa de exposição para a programação automática (☐ 127) é apresentado no gráfico seguinte:

— ISO 100; objetivas com uma abertura máxima de f/1.4 e uma abertura mínima de f/16 (por ex., AF-S NIKKOR 50 mm f/1.4G)



Os valores máximo e mínimo para EV variam com a sensibilidade ISO; o gráfico acima assume uma sensibilidade ISO de ISO 100 equivalente. Quando é utilizada a medição matricial, valores superiores a $16^{1/3}$ EV são reduzidos para $16^{1/3}$ EV.

Resolução de Problemas

Se a câmara não funcionar como esperado, verifique a lista de problemas frequentes na tabela abaixo antes de consultar o seu revendedor ou o representante de assistência autorizado da Nikon.

Bateria/Ecrã

A câmara está ligada, mas não responde: Espere que a gravação termine. Se o problema persistir, desligue a câmara. Se a câmara não desligar, remova e reinsira a bateria ou, se estiver a utilizar um adaptador CA, desconecte e volte a conectar o adaptador CA. Note que, apesar de quaisquer dados atualmente a ser gravados serão perdidos, os dados já gravados não serão afetados ao remover ou desconectar a fonte de alimentação.

O visor não está focado: Ajuste a focagem do visor ou utilize objetivas opcionais de ajuste dióptrico (☞ 38, 410).

O visor está escuro: Insira uma bateria completamente carregada (☞ 21, 40).

Os ecrãs desligam-se sem aviso prévio: Escolha tempos de espera mais longos para a Definição Personalizada c2 (**Temporizador de espera**) ou c4 (**Atraso ao desligar monitor**) (☞ 324, 325).

Os ecrãs nos painéis de controlo ou visor não respondem ou estão escurecidos: Os tempos de resposta e luminosidade destes ecrãs varia com a temperatura.

Disparo

A câmara demora a ligar: Elimine ficheiros ou pastas.

Disparo do obturador desativado:

- O cartão de memória está cheio (☞ 32, 41).
- **Obturador bloqueado** está selecionado para a Definição Personalizada f12 (**Bloq. disparo ranhura vazia**; ☞ 347) e não está inserido nenhum cartão de memória (☞ 32).
- O anel de abertura da objetiva com CPU não está bloqueado no número f mais elevado (não se aplica para as objetivas de tipo G e E). Se for apresentado **F E** no painel de controlo superior, seleccione **Anel de abertura** para a Definição Personalizada f10 (**Personal. discos de controlo**) > **Definição da abertura** para utilizar o anel de abertura da objetiva para ajustar a abertura (☞ 345).
- Modo de exposição **S** selecionado com **b** ou **l** ou **-** selecionado para a velocidade de obturador (☞ 445).



A câmara está lenta a responder ao botão de disparo do obturador: Selecione **Desligado** para a Definição Personalizada d4 (**Modo de atraso à exposição**;  327).

Só é tirada uma fotografia cada vez que o botão de disparo do obturador é pressionado no modo de obtenção contínuo: Desligue o HDR ( 190).

As fotografias estão desfocadas:

- Rode o seletor do modo de focagem para **AF** ( 97).
 - A câmara não consegue efetuar a focagem utilizando a focagem automática: use a focagem manual ou o bloqueio de focagem ( 105, 108).
-

Não está disponível toda a gama de velocidades do obturador: O flash está a ser utilizado. A velocidade de sincronização do flash pode ser selecionada usando a Definição Personalizada e1 (**Veloc. sincronização flash**); quando utilizar unidades de flash opcionais compatíveis, escolha **1/250 s (Plano focal auto.)** para utilizar toda a gama de velocidades do obturador ( 331).

A focagem não bloqueia quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido: A câmara está no modo de focagem **AF-C**: utilize o centro do seletor secundário para bloquear a focagem ( 105).

Não é possível selecionar o ponto de focagem:

- Desbloquear o bloqueio do seletor de focagem ( 103).
 - AF de área automática ou AF prioridade ao rosto selecionada para o modo de área AF; escolha outro modo ( 53, 100).
 - A câmara está em modo de reprodução ( 241).
 - Os menus estão a ser utilizados ( 289).
 - Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para iniciar o temporizador de espera ( 44).
-

Não é possível selecionar o modo de AF:

- Rode o seletor do modo de focagem para **AF** ( 97).
 - Selecione **Sem restrições** para a Definição Personalizada a12 (**Restrições ao modo de foc. auto.**;  320).
-

Não é possível selecionar o modo de área de AF: Rode o seletor do modo de focagem para **AF** ( 97).

O tamanho de imagem não pode ser alterado: Qualidade de imagem definido para **NEF (RAW)** ( 90). Escolha um tamanho de imagem utilizando a opção **Gravação NEF (RAW) > Tamanho de imagem** no menu de disparo.

A câmara demora a gravar fotografias: Desligue a redução de ruído de exposição longa ( 308).

Aparece tremeluzir ou faixas durante a visualização em direto ou na gravação de filmagens: Escolha uma opção para **Redução de cintilação** que corresponda à frequência da fonte de alimentação CA local ( 363).

Aparecem faixas brilhantes durante a visualização em direto ou a gravação de filmagens: Foi usado um flash ou outra fonte de luz com breve duração durante a visualização em direto ou gravação de filmagens.

Aparece ruído (pontos brilhantes, píxeis brilhantes espaçados aleatoriamente, névoa, linhas ou áreas avermelhadas) nas fotografias:

- Para reduzir os píxeis brilhantes aleatórios, o nevoeiro ou as linhas, escolha uma sensibilidade ISO baixa ou utilize a redução de ruído ISO (☐ 117, 308).
- Para reduzir os pontos brilhantes, píxeis brilhantes aleatórios ou nevoeiro a velocidades do obturador mais lentas que 1 seg. ou para reduzir as áreas vermelhas ou outros artefactos de exposições longas, ative a redução de ruído na exposição de longa duração (☐ 308).
- Desligue o **D-Lighting ativo** para evitar o destaque dos efeitos do ruído (☐ 188).

Aparecem manchas nas fotografias: Limpe os elementos frontais e traseiros da objetiva. Se o problema persistir, efetue a limpeza do sensor de imagem (☐ 417).

As cores não são naturais:

- Ajuste o equilíbrio de brancos de acordo com a fonte de luz (☐ 155).
- Ajuste as definições **Definir Picture Control** (☐ 177).

Não é possível medir o equilíbrio de brancos: O motivo está demasiado escuro ou claro (☐ 165).

Não é possível selecionar a imagem como fonte para a predefinição de equilíbrio de brancos: A imagem não foi criada com a D4S (☐ 172).

Bracketing de equilíbrio de brancos não disponível:

- Opção de qualidade de imagem NEF (RAW) ou NEF+JPEG selecionada para qualidade de imagem (☐ 90).
- O modo de exposição múltipla está ativo (☐ 214).

As fotografias e filmagens não parecem ter a mesma exposição que a pré-visualização mostrada no monitor durante a visualização em direto: As alterações ao brilho do monitor durante a fotografia de visualização em direto e a filmagem de visualização em direto não têm efeito nas imagens gravadas com a câmara (☐ 57).

Os efeitos do Picture Control diferem de imagem para imagem: A (automático) está selecionado para a nitidez, o contraste ou a saturação. Para resultados regulares numa série de fotografias, escolha outra definição (☐ 181).

A medição não pode ser alterada: O bloqueio de exposição automática está ativado (☐ 137).

A compensação de exposição não pode ser utilizada: Escolha o modo de exposição **P**, **S** ou **A** (☐ 125, 139).

Não é gravado som nas filmagens: Microfone desligado está selecionado para **Definições de filmagem > Sensibilidade do microfone** (☐ 75).

Reprodução

A imagem NEF (RAW) não é reproduzida: A fotografia foi tirada com uma qualidade de imagem de NEF + JPEG (☐ 91).

Não é possível visualizar fotografias gravadas com outras câmaras: As fotografias gravadas com outras marcas de câmaras poderão não ser apresentadas corretamente.

Algumas fotografias não são apresentadas durante a reprodução: Selecione **Todas** para **Pasta de reprodução** (☐ 290).

As fotografias na orientação "vertical" (retrato) são exibidas na orientação "horizontal" (paisagem):

- Selecione **Ligada** para **Rodar ao alto** (☐ 296).
 - A fotografia foi tirada com a opção **Desligada** selecionada em **Rotação automática imagem** (☐ 364).
 - A fotografia é apresentada em revisão de imagens (☐ 295).
 - A câmara estava apontada para cima ou para baixo quando a fotografia foi tirada (☐ 364).
-

Impossível eliminar fotografia: A fotografia está protegida. Remova a proteção (☐ 255).

Não é possível retocar a fotografia: A fotografia já não pode ser editada adicionalmente com esta câmara (☐ 376).

É apresentada uma mensagem indicando que não estão disponíveis imagens para a reprodução: Selecione **Todas** para **Pasta de reprodução** (☐ 290).

Não é possível alterar a ordem de impressão: O cartão de memória está cheio: elimine fotografias (☐ 41, 257).

Não é possível imprimir fotografias: As fotografias NEF (RAW) e TIFF não podem ser impressas por ligação USB direta. Transfira as fotografias para o computador e imprima utilizando o ViewNX 2 (fornecido) ou o Capture NX 2 (disponível separadamente; ☐ 411). As fotografias NEF (RAW) podem ser guardadas em formato JPEG utilizando **Processamento NEF (RAW)** (☐ 387).

A fotografia não é exibida no dispositivo de vídeo de alta definição: Confirme que o cabo HDMI (disponível separadamente) está conectado (☐ 285).

As fotografias não são apresentadas em Capture NX 2: Atualize para a versão mais recente (☐ 411).

A opção Remoção de Manchas na Imagem no Capture NX 2 não tem o efeito desejado: A limpeza do sensor de imagens altera a posição do pó no filtro de passagem baixa. Os dados de referência de Remoção de Manchas gravados antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser usados com fotografias tiradas depois de ser executada a limpeza do sensor de imagem. Os dados de referência de Remoção de Manchas gravados depois de ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser usados com fotografias tiradas antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem (☐ 362).

O computador exibe as imagens NEF (RAW) de forma diferente da câmara: O software de outros fornecedores não apresenta os efeitos de Picture Controls, D-Lighting ativo ou controlo de vinhetas. Utilize o ViewNX 2 (fornecido) ou outro software Nikon opcional tal como o Capture NX 2 (disponível separadamente).

Não é possível transferir fotografias para um computador: O SO não é compatível com a câmara ou com o software de transferência. Use um leitor de cartões para copiar fotografias para o computador (☐ 271).

Outros

A data de gravação não está correta: Acerte o relógio da câmara (☐ 30).

O item de menu não pode ser selecionado: Algumas opções não estão disponíveis com determinadas combinações de definições ou quando está introduzido um cartão de memória. Note que a opção **Informações da bateria** não está disponível quando a câmara é alimentada por um conector de alimentação opcional e um adaptador CA (☐ 365).

Mensagens de Erro

Esta secção apresenta uma lista de indicadores e mensagens de erro que são apresentados no visor, no painel de controlo superior e no monitor.

Indicador		Problema	Solução	📖
Painel de controlo	Visor			
 (pisca)		O anel de abertura da objetiva não está definido para a abertura mínima.	Ajuste o anel na abertura mínima (maior número f).	28
		Bateria fraca.	Prepare uma bateria de reserva completamente carregada.	40
 (pisca)	 (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> Bateria descarregada. Não é possível utilizar a bateria. Está inserida na câmara uma bateria de iões de lítio recarregável completamente gasta ou uma bateria de outros fornecedores. Elevada temperatura da bateria. 	<ul style="list-style-type: none"> Carregue ou substitua a bateria. Contacte o representante de assistência autorizado da Nikon. Substitua a bateria, ou recarregue a bateria se a bateria de iões de lítio recarregável estiver descarregada. Retire a bateria e espere que a mesma arrefeça. 	xix, 21, 24, 408 —
 (pisca)	—	O relógio da câmara não foi acertado.	Acerte o relógio da câmara.	30
		Não há nenhuma objetiva instalada ou foi instalada uma objetiva sem CPU sem especificar a abertura máxima. Abertura apresentada em passos para a abertura máxima.	Valor da abertura será apresentado se a abertura máxima for especificada.	235

Indicador		Problema	Solução	📖
Painel de controle	Visor			
—	▶◀ (pisca)	A câmara não consegue focar utilizando a focagem automática.	Altere o enquadramento ou foque manualmente.	43, 108
(Os indicadores de exposição e o ecrã de velocidade do obturador ou de abertura piscam)		Motivo muito luminoso; a fotografia ficará sobreexposta.	• Utilize uma sensibilidade ISO mais baixa.	117
			• Utilize um filtro ND opcional. No modo de exposição:	408
			⚡ Aumente a velocidade do obturador	128
			⚡ Selecione uma abertura menor (número f mais alto)	129
		Motivo muito escuro; a fotografia ficará subexposta.	• Utilize uma sensibilidade ISO mais elevada.	117
			• Utilize um flash opcional. No modo de exposição:	195
			⚡ Diminua a velocidade do obturador	128
			⚡ Escolha uma abertura maior (menor número f)	129
bulb (pisca)		bulb selecionado no modo de exposição ⚡.	Altere a velocidade do obturador ou selecione o modo de exposição manual.	128, 130
-- (pisca)		-- selecionado no modo de exposição ⚡.	Altere a velocidade do obturador ou selecione o modo de exposição manual.	128, 130
busy (pisca)	busy (pisca)	Processamento a decorrer.	Espere até que o processamento esteja concluído.	—
—	⚡ (pisca)	Se o indicador piscar durante 3 seg. depois de o flash disparar, a fotografia poderá ficar subexposta.	Verifique a fotografia no monitor; se estiver subexposta, ajuste as definições e tente novamente.	199

Indicador		Problema	Solução	📖
Painel de controle	Visor			
 (pisca)	—	Está montada uma unidade de flash que não suporta a redução do efeito de olhos vermelhos e o modo de sincronização do flash está definido para redução do efeito de olhos vermelhos.	Altere o modo de sincronização do flash ou utilize uma unidade de flash que suporte a redução do efeito de olhos vermelhos.	197, 204
Full  (pisca)	Ful (pisca)	Memória insuficiente para gravar mais fotografias nas definições atuais ou a câmara esgotou os números de ficheiros ou de pastas.	<ul style="list-style-type: none"> • Reduza qualidade ou tamanho. • Elimine as fotografias depois de copiar as imagens importantes para o computador ou outro dispositivo. • Introduza um novo cartão de memória. 	90, 94 257, 269 32
Err (pisca)		Mau funcionamento da câmara.	Dispare o obturador. Se o erro persistir ou ocorrer com frequência, contacte o representante de assistência autorizado da Nikon.	—

 Os ícones  e 

Estes ícones piscam para mostrar o cartão afetado.

Indicador		Problema	Solução	📖
Monitor	Painel de controle			
Sem cartão de memória.	(- E -)	A câmara não consegue detetar o cartão de memória.	Desligue a câmara e verifique se o cartão está introduzido corretamente.	32
Não é possível utilizar este cartão de memória. O cartão pode estar danificado. Insira outro cartão.	[Err], [Err] [XoD]/[CF] (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> • Erro de acesso ao cartão de memória. • Impossível criar uma nova pasta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilize um cartão aprovado pela Nikon. • Verifique se os contactos estão limpos. Se o cartão estiver danificado, contacte o revendedor ou representante de assistência autorizado da Nikon. • Elimine ficheiros ou introduza um novo cartão de memória depois de copiar as imagens importantes para o computador ou outro dispositivo. 	462 — 32, 257, 269
Este cartão não está formatado. Formate o cartão.	[For] (pisca)	O cartão de memória não foi formatado para ser usado na câmara.	Formate o cartão de memória ou introduza um novo cartão de memória.	32, 35
Falha ao atualizar o firmware da unidade de flash. Não é possível utilizar o flash. Contate um representante de assistência autorizado da Nikon.	—	O firmware para a unidade de flash na câmara não foi atualizado corretamente.	Contacte um representante de assistência autorizado da Nikon.	—

Indicador		Problema	Solução	📖
Monitor	Painel de controlo			
Não é possível iniciar a visualização em direto. Aguarde.	—	A temperatura interna da câmara é elevada.	Aguarde que os circuitos internos arrefeçam antes de reiniciar a visualização em direto ou a gravação da filmagem.	62, 73
A pasta não contém imagens.	—	Não há imagens no cartão de memória ou na(s) pasta(s) selecionados para reprodução.	Selecione uma pasta que contenha imagens a partir do menu Pasta de reprodução ou introduza um cartão de memória que contenha imagens.	32, 290
Todas as imagens ocultas.	—	Todas as fotografias na pasta atual estão ocultas.	Nenhuma imagem pode ser reproduzida até que seja selecionada outra pasta ou seja utilizado Ocultar imagem para permitir pelo menos que uma imagem seja apresentada.	290
Não é possível apresentar este ficheiro.	—	O ficheiro foi criado ou modificado utilizando um computador ou uma câmara de outra marca, ou o ficheiro está corrompido.	O ficheiro não pode ser reproduzido na câmara.	—
Não é possível selecionar este ficheiro.	—	A imagem selecionada não pode ser retocada.	As imagens criadas com outros dispositivos não podem ser retocadas.	376
Verifique a impressora.	—	Erro de impressora.	Verifique a impressora. Para continuar, selecione Continuar (se disponível).	280*

Indicador		Problema	Solução	📖
Monitor	Painel de controlo			
Verifique o papel.	—	O papel na impressora não corresponde ao tamanho selecionado.	Introduza papel do tamanho correto e selecione Continuar .	280*
Papel encravado.	—	Papel encravado na impressora.	Retire o papel encravado e selecione Continuar .	280*
Sem papel.	—	A impressora está sem papel.	Introduza papel do tamanho selecionado e selecione Continuar .	280*
Verifique o abastecimento de tinta.	—	Erro de tinta.	Verifique a tinta. Para continuar, selecione Continuar .	280*
Sem tinta.	—	A impressora está sem tinta.	Abasteça de tinta e selecione Continuar .	280*

* Consulte o manual da impressora para obter mais informações.

Especificações

■ Câmara Digital Nikon D4S

Tipo	
Tipo	Câmara digital reflex de objetiva simples
Montagem da objetiva	Montagem F da Nikon (com acoplamento AF e contactos AF)
Ângulo de visão efetivo	Formato FX Nikon

Píxeis efetivos	
Píxeis efetivos	16,2 milhões

Sensor de imagem	
Sensor de imagem	36,0 × 23,9 mm em sensor CMOS
Píxeis totais	16,6 milhões
Sistema de Redução de Pó	Limpeza do sensor de imagem, dados de referência para Remoção de Manchas na Imagem (requer o software Capture NX 2 opcional)

Armazenamento	
Tamanho de imagem (píxeis)	<ul style="list-style-type: none">• Área de imagem FX (36 × 24) 4928 × 3280 (L) 3696 × 2456 (M) 2464 × 1640 (S)• Área de imagem 1,2 × (30 × 20) 4096 × 2720 (L) 3072 × 2040 (M) 2048 × 1360 (S)• Área de imagem DX (24 × 16) 3200 × 2128 (L) 2400 × 1592 (M) 1600 × 1064 (S)• Área de imagem 5 : 4 (30 × 24) 4096 × 3280 (L) 3072 × 2456 (M) 2048 × 1640 (S)• Fotografias de formato FX tiradas em filmagem de visualização em direto (16:9) 4928 × 2768 (L) 3696 × 2072 (M) 2464 × 1384 (S)• Fotografias de formato DX tiradas em filmagem de visualização em direto (16:9) 3200 × 1792 (L) 2400 × 1344 (M) 1600 × 896 (S)• Fotografias de formato FX tiradas em filmagem de visualização em direto (3:2) 4928 × 3280 (L) 3696 × 2456 (M) 2464 × 1640 (S)• Fotografias de formato DX tiradas em filmagem de visualização em direto (3:2) 3200 × 2128 (L) 2400 × 1592 (M) 1600 × 1064 (S) <p>Nota: Um formato de base DX é utilizado para fotografias tiradas utilizando a área de imagem DX (24 × 16) 1,5x; um formato de base FX é utilizado para todas as outras fotografias.</p>



Armazenamento	
Formato do ficheiro	<ul style="list-style-type: none"> • NEF (RAW): 12 ou 14 bits, compressão sem perda, com compressão ou sem compressão; tamanho pequeno disponível (apenas 12 bits sem compressão) • TIFF (RGB) • JPEG: JPEG-Baseline compatível com compressão fine (aprox. 1 : 4), normal (aprox. 1 : 8) ou basic (aprox. 1 : 16) (Prioridade ao tamanho); Compressão de Qualidade ótima disponível • NEF (RAW)+JPEG: Cada fotografia é gravada em formato NEF (RAW) e em formato JPEG
Sistema Picture Control	Standard, Neutro, Vivo, Monocromático, Retrato, Paisagem; o Picture Control selecionado pode ser modificado; armazenamento para Picture Controls personalizados
Suportes	Cartões de memória XQD e CompactFlash de Tipo I (de acordo com UDMA)
Ranuras de cartão duplo	Qualquer cartão pode ser utilizado para o armazenamento primário ou de segurança ou para armazenagem separada de imagens NEF (RAW) e JPEG; as fotografias podem ser copiadas entre os cartões.
Sistema de ficheiros	DCF 2.0, DPOF, Exif 2.3, PictBridge
Visor	
Visor	Visor reflex de objetiva simples com pentaprisma ao nível do olho
Cobertura do enquadramento	<ul style="list-style-type: none"> • FX (36 × 24): Aprox. 100% horizontal e 100% vertical • 1,2 × (30 × 20): Aprox. 97% horizontal e 97% vertical • DX (24 × 16): Aprox. 97% horizontal e 97% vertical • 5:4 (30 × 24): Aprox. 97% horizontal e 100% vertical
Ampliação	Aprox. 0,7 × (objetiva de 50 mm e f/1.4 em infinito, -1,0 m ⁻¹)
Ponto de visão do olho	18 mm (-1,0 m ⁻¹); da superfície central da objetiva da ocular do visor)
Ajuste dióptrico	-3 – +1 m ⁻¹
Ecrã de focagem	Ecrã tipo B BriteView Clear Matte Mark VIII com limitadores de área AF (pode apresentar-se a grelha de enquadramento)



Visor	
Espelho reflex	Retorno rápido
Pré-visualização da profundidade de campo	Premir o botão Pv faz com que a abertura da objetiva diminua o passo para o valor selecionado pelo utilizador (modos A e M) ou pela câmara (modos P e S)
Abertura da objetiva	Retorno instantâneo, controlado eletronicamente

Objetiva	
Objetivas compatíveis	<p>Compatível com objetivas AF NIKKOR, incluindo objetivas do tipo G, E e D (aplicam-se algumas restrições a objetivas PC) e objetivas DX (utilizando a área de imagem DX de 24×16 1,5x), objetivas AI-P NIKKOR e objetivas AI sem CPU (apenas modos de exposição A e M). Objetivas IX NIKKOR, objetivas para o F3AF e objetivas sem AI não se podem utilizar.</p> <p>O telémetro eletrônico pode ser usado com objetivas que têm uma abertura mínima de f/5.6 ou mais rápida (o telémetro eletrônico suporta os 11 pontos de focagem com objetivas que têm uma abertura máxima de f/8 ou mais rápida).</p>

Obturador	
Tipo	Obturador de plano focal de deslocação vertical controlado eletronicamente
Velocidade	$1/8000$ – 30 seg. em passos de $1/3$, $1/2$ ou 1 EV, exposição B, tempo, X250
Veloc. sincronização flash	$X = 1/250$ seg.; sincroniza-se com o obturador a $1/250$ seg. ou mais lento

Obturação	
Modo de obturação	S (imagem-a-imagem), Cl (contínuo a baixa velocidade), Ch (contínuo a alta velocidade), Q (obturador silencioso), U (auto-temporizador), MUP (espelho elevado)
Velocidade aproximada de avanço de imagem	Até 10 fps (Cl) ou 10–11 fps (Ch)
Auto-temporizador	2 seg., 5 seg., 10 seg., 20 seg.; 1–9 exposições a intervalos de 0,5, 1, 2 ou 3 seg.

Exposição	
Medição	Medição de exposição TTL usando o sensor RGB com aproximadamente 91K (91 000) píxeis
Método de medição	<ul style="list-style-type: none"> • Matricial: Medição matricial da cor 3D III (objetivas tipo G, E e D); medição matricial da cor III (outras objetivas com CPU); medição matricial da cor disponível com objetivas sem CPU se o utilizador fornecer dados da objetiva • Central ponderada: É dado um peso de 75% ao círculo de 12 mm no centro do enquadramento. O diâmetro do círculo pode ser alterado para 8, 15 ou 20 mm, ou a ponderação poderá ser baseada na média do enquadramento completo (objetivas sem CPU utilizam um círculo de 12 mm) • Localizada: Mede um círculo de 4 mm (cerca de 1,5% do enquadramento) centrado no ponto de focagem selecionado (no ponto de focagem central quando for usada uma objetiva sem CPU)
Gama (ISO 100, objetiva f/1.4, 20 °C)	<ul style="list-style-type: none"> • Medição matricial ou central ponderada: -1 – +20 EV • Medição localizada: 2 – 20 EV
Acoplamento de exposímetro	CPU e AI combinados
Modo de exposição	Programação automática com programa flexível (P); automático com prioridade ao obturador (S); automático com prioridade à abertura (A); manual (M)
Compensação de exposição	-5 – +5 EV em incrementos de $1/3$, $1/2$ ou 1 EV
Bracketing de exposição	2–9 fotografamas em passos de $1/3$, $1/2$, $2/3$ ou 1 EV; 2–5 fotografamas em passos de 2 ou 3 EV
Bracketing de flash	2–9 fotografamas em passos de $1/3$, $1/2$, $2/3$ ou 1 EV; 2–5 fotografamas em passos de 2 ou 3 EV
Bracketing de equilíbrio de brancos	2–9 fotografamas em passos de 1, 2 ou 3
Bracketing ADL	2 fotografamas utilizando o valor selecionado para um fotograma ou 3–5 fotografamas utilizando os valores predefinidos para todos os fotografamas
Bloqueio da exposição	O brilho está bloqueado no valor detetado com o centro do seletor secundário
Sensibilidade ISO (Índice de Exposição Recomendado)	ISO 100 – 25 600 em passos de $1/3$, $1/2$ ou 1 EV. Também pode ser definido para aproximadamente 0,3, 0,5, 0,7 ou 1 EV (equivalente a ISO 50) abaixo de ISO 100 ou para aproximadamente 0,3, 0,5, 0,7, 1, 2, 3 ou 4 EV (equivalente a ISO 409 600) acima de ISO 25 600; disponível o controlo automático da sensibilidade ISO
D-Lighting ativo	Pode seleccionar-se a partir de Automático , Muito elevado +2/+1, Elevado , Normal , Reduzido ou Desligado

Focagem	
Focagem automática	Módulo de focagem automática Multi-CAM 3500FX Avançado da Nikon com deteção de fase TTL, ajustes finos e 51 pontos de focagem (incluindo 15 sensores de tipo cruzado; f/8 suportado por 11 sensores)
Alcance de deteção	-2 – +19 EV (ISO 100, 20 °C)
Servo da objetiva	<ul style="list-style-type: none"> • Focagem automática (AF): AF de servo único (AF-S); AF de servo contínuo (AF-C); seguimento da focagem previsível automaticamente ativado de acordo com o estado do motivo • Focagem manual (M): Pode ser usado o telémetro eletrónico
Ponto de focagem	É possível seleccionar entre 51 ou 11 pontos de focagem
Modo de área de AF	AF de ponto simples, AF de área dinâmica de 9, 21 ou 51 pontos, seguimento 3D, AF de área de grupo, AF de área automática
Bloqueio de focagem	A focagem pode ser bloqueada premindo ligeiramente o botão de disparo do obturador (AF de servo único) ou premindo o centro do seletor secundário

Flash	
Controlo de flash	TTL: O controlo de flash i-TTL usando sensor RGB com aproximadamente 91K (91 000) píxeis está disponível com a SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 SB-400 ou SB-300; o flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital é usado com medição de matriz e de central ponderada, o flash padrão i-TTL para SLR digital com medição localizada
Modo de flash	Sincronização de cortina dianteira, sincronização lenta, sincronização de cortina traseira, redução do efeito de olhos vermelhos, redução do efeito de olhos vermelhos com sincronização lenta, sincronização lenta de cortina traseira, desligado, sincronização de alta velocidade do plano focal automático suportada
Compensação do flash	-3 – +1 EV em incrementos de 1/3, 1/2 ou 1 EV
Indicador de flash preparado	Acende-se quando a unidade de flash opcional está totalmente carregada; pisca depois do flash ser disparado na intensidade máxima
Sapata de acessórios	Sapata ativa ISO 518 com sincronização e contactos de dados e bloqueio de segurança

Flash	
Sistema de Iluminação Criativa da Nikon (CLS)	Iluminação avançada sem fios suportada para SB-910, SB-900, SB-800 ou SB-700 como flash principal e SB-600 ou SB-R200 como remotos ou SU-800 como controlador; Sincronização de alta velocidade do plano focal automático e iluminação de modelagem suportada com todas as unidades de flash compatíveis com o Sistema de iluminação criativa (CLS), exceto SB-400 e SB-300; Comunicação da informação de cor do flash e bloqueio de FV (valor do flash) suportados com todas as unidades de flash compatíveis com o Sistema de iluminação criativa (CLS)
Terminal de sincronização	Terminal de sincronização ISO 519 com fio de bloqueio
Equilíbrio de brancos	
Equilíbrio de brancos	Automático (2 tipos), incandescente, fluorescente (7 tipos), luz solar direta, flash, nublado, sombra, predefinição manual (podem ser armazenados até 6 valores, medição de equilíbrio de brancos localizada disponível durante a visualização em direto), escolher temperatura de cor (2500 K a 10 000 K), todos com ajuste de precisão.
Visualização em direto	
Modos	Fotografia de visualização em direto (silencioso ou sem som), filmagem de visualização de direto
Servo da objetiva	<ul style="list-style-type: none"> • Focagem automática (AF): AF de servo simples (AF-S); AF de servo permanente (AF-F) • Focagem manual (M)
Modo de área de AF	AF prioridade ao rosto, AF área ampla, AF área normal, AF seguimento motivo
Focagem automática	AF de deteção de contraste em qualquer ponto do enquadramento (a câmara seleciona automaticamente o ponto de focagem quando está selecionado AF prioridade ao rosto ou AF seguimento motivo)
Filmagem	
Medição	Medição da exposição TTL com sensor de imagem principal
Tamanho de fotograma (pixels) e fotogramas por segundo	<ul style="list-style-type: none"> • 1920 × 1080; 60 p (progressivo), 50 p, 30 p, 25 p, 24 p • Recorte 1920 × 1080; 30 p, 25 p, 24 p • 1280 × 720; 60 p, 50 p • 640 × 424; 30 p, 25 p <p>Velocidades atuais de disparo para 60 p, 50 p, 30 p, 25 p e 24 p são 59,94, 50, 29,97, 25 e 23,976 fps respetivamente; as opções suportam tanto a qualidade de imagem ★ alta e normal</p>

Filmagem	
Formato do ficheiro	MOV
Compressão de vídeo	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding (Codificação de Vídeo Avançada)
Formato de gravação do áudio	PCM linear
Dispositivo de gravação áudio	Microfone monofónico incorporado ou estéreo externo; sensibilidade ajustável
Sensibilidade ISO	<ul style="list-style-type: none"> • Modos de exposição P, S, A: Controlo auto. sensib. ISO (ISO 200 a Hi 4) com um limite superior selecionável • Modo de exposição M: Controlo auto. sensib. ISO (ISO 200 a Hi 4) disponível com limite superior selecionável; seleção manual (ISO 200 a 25 600 em passos de $1/3$, $1/2$ ou 1 EV) com opções adicionais disponíveis equivalentes a aproximadamente 0,3, 0,5, 0,7, 1, 2, 3 ou 4 EV (equivalente a ISO 409 600) acima de ISO 25 600
Outras opções	Marcação de índice, fotografia temporizada

Monitor	
Monitor	LCD TFT de 8 cm/3,2 pol., aprox., 921k pontos (VGA) e 170° de ângulo de visualização, aproximadamente 100% de cobertura do enquadramento, controlo manual do brilho do monitor e controlo automático do brilho do monitor utilizando o sensor de luminosidade ambiente

Reprodução	
Reprodução	Reprodução de imagem completa e de miniaturas (4, 9 ou 72 imagens) com zoom de reprodução, reprodução de filme, fotografia e/ou apresentação de diapositivos de filmagem, apresentação de histograma, realces, informação de fotografia, apresentação de dados de localização, rotação automática de imagem, introdução e reprodução da memória de voz e incorporação e apresentação da informação IPTC

Interface	
USB	USB de Alta Velocidade
Saída de HDMI	Conector HDMI do tipo C
Entrada áudio	Jack estéreo de mini pino (3,5mm de diâmetro; suportada a alimentação pelo encaixe)
Saída de áudio	Jack estéreo de mini pino (3,5mm de diâmetro)

Interface	
Terminal de 10 pinos para controlo remoto	<p>Pode ser utilizado para ligar o controlo remoto opcional, o controlo remoto sem fios WR-R10 (requer o adaptador WR-A10) ou WR-1, unidade de GPS GP-1/GP-1A ou um dispositivo GPS compatível com a NMEA0183 versão 2.01 ou 3.01 (requer um cabo GPS adaptador opcional MC-35 e um cabo com um conector de 9 pinos D-sub)</p>
Ethernet	<p>Conector RJ-45</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normas: IEEE 802.3ab (1000BASE-T)/IEEE 802.3u (100BASE-TX)/IEEE 802.3 (10BASE-T) • Taxas de dados: 10/100/1000 Mbps com deteção automática (taxas de dados lógicas máximas de acordo com a norma IEEE; as taxas atuais podem ser diferentes) • Porta: 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (AUTO-MDIX)
Conector de periféricos	Para o WT-5
Idiomas suportados	
Idiomas suportados	<p>Árabe, Chinês (Simplificado e Tradicional), Checo, Dinamarquês, Holandês, Inglês, Finlandês, Francês, Alemão, Indonésio, Italiano, Japonês, Coreano, Norueguês, Polaco, Português (Portugal e Brasil), Romeno, Russo, Espanhol, Sueco, Tailandês, Turco, Ucraniano</p>
Fonte de alimentação	
Bateria	Uma bateria de íões de lítio recarregável EN-EL18a
Adaptador CA	Adaptador EH-6b CA; requer conector de alimentação EP-6 (disponível em separado)
Encaixe do tripé	
Encaixe do tripé	1/4 pol. (ISO 1222)
Dimensões/peso	
Dimensões (L x A x P)	Aprox. 160 x 156,5 x 90,5 mm
Peso	Aprox. 1350 g com bateria e cartão de memória XQD, mas sem a tampa do corpo e tampa da sapata de acessórios; aprox. 1180 g (apenas o corpo da câmara)

Ambiente de funcionamento

Temperatura	0 °C–40 °C
Humidade	85% ou inferior (sem condensação)

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

Carregador de bateria MH-26a

Entrada nominal	CA 100 a 240 V, 50/60 Hz
Saída no carregamento	CC 12,6 V/1,2 A
Baterias apropriadas	Baterias de iões de lítio recarregáveis Nikon EN-EL18a
Tempo de carga por bateria	Aprox. 2 horas e 35 minutos a uma temperatura ambiente de 25 °C quando não resta nenhuma carga
Temperatura de funcionamento	0 °C–40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 160 × 85 × 50,5 mm
Comprimento do cabo de alimentação	Aprox. 1,5 m
Peso	<ul style="list-style-type: none">• Aprox. 285 g, incluindo dois protetores de contactos, mas excluindo o cabo de alimentação• Aprox. 265 g, excluindo os protetores de contactos e o cabo de alimentação

Bateria de iões de lítio recarregável EN-EL18a

Tipo	Bateria de iões de lítio recarregável
Potência nominal	10,8 V/2500 mAh
Temperatura de funcionamento	0 °C–40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 56,5 × 27 × 82,5 mm
Peso	Aprox. 160 g, excluindo a tampa do terminal

Calibrar as Baterias

O carregador da bateria MH-26a está equipado com uma funcionalidade de calibração da bateria. Calibre a bateria conforme necessário para garantir a precisão da apresentação do nível de carga na câmara e no carregador da bateria.

Se a lâmpada de calibração para o compartimento atual da bateria piscar quando estiver inserida uma bateria, a mesma precisa de ser calibrada. Para iniciar a calibração, prima o botão de calibração para o compartimento atual durante cerca de um segundo. O tempo necessário para calibrar a bateria é apresentado pelas lâmpadas do carregador e de calibração:



Tempo necessário aproximado para recalibrar a bateria	Lâmpada de calibração	Lâmpadas de carga		
		2 h	4 h	6 h
Mais de 6 horas	○ (brilha)	○ (brilha)	○ (brilha)	○ (brilha)
4 – 6 horas	○ (brilha)	○ (brilha)	○ (brilha)	● (desligado)
2 – 4 horas	○ (brilha)	○ (brilha)	● (desligado)	● (desligado)
Menos de 2 horas	○ (brilha)	● (desligado)	● (desligado)	● (desligado)

Quando a calibração estiver concluída, as lâmpadas de calibração e de carga irão desligar-se e o carregamento terá início imediatamente.

Apesar de se recomendar a calibração para a medição precisa do estado de carga da bateria, a calibração não é necessária quando a respetiva lâmpada piscar. Assim que se inicie, a calibração pode ser interrompida quando necessário.

- Se o botão de calibração não for premido quando a lâmpada de calibração estiver a piscar, o carregamento normal terá início depois de cerca de dez segundos.
- Para interromper a calibração, prima de novo o botão de calibração. A calibração terminará e o carregamento terá início.



Aviso de Bateria

Se as lâmpadas de compartimento e de calibração piscarem sequencialmente quando não está inserida nenhuma bateria, então há um problema com o carregador. Se as lâmpadas de compartimento e de calibração piscarem sequencialmente quando está inserida uma bateria, então há um problema com a bateria ou o carregador durante o carregamento. Retire a bateria, desligue o carregador e leve ambos a um representante de assistência autorizado da Nikon para inspeção.

Carregar e Calibrar Duas Baterias

O MH-26a apenas carrega uma bateria de cada vez. Se houver baterias em ambos os compartimentos, então serão carregadas pela ordem em que foram inseridas. Se o botão de calibração para a primeira bateria for premido, a segunda bateria não pode ser calibrada ou carregada até que a calibração e carregamento da primeira estejam concluídos.

Licença FreeType (FreeType2)

Porções deste software são protegidas por copyright © 2012 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Todos os direitos reservados.

Licença MIT (HarfBuzz)

Porções deste software são protegidas por copyright © 2014 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Todos os direitos reservados.

Informações de Marcas Comerciais

IOS é uma marca comercial ou marca comercial registada da Cisco Systems, Inc., nos Estados Unidos e/ou outros países e é utilizada sob licença. Mac e OS X são marcas registadas da Apple Inc. nos Estados Unidos e/ou outros países. Microsoft, Windows e Windows Vista são ou marcas comerciais registadas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países. PictBridge é uma marca comercial. XQD é uma marca comercial da Sony Corporation. CompactFlash é uma marca comercial da SanDisk Corporation. HDMI, o logótipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da HDMI Licensing LLC.

HDMI

Todos os outros nomes comerciais mencionados neste manual ou na outra documentação fornecida com o seu produto Nikon são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas dos seus respetivos donos.

Normas Suportadas

- **DCF Versão 2.0:** A Norma de design de sistemas de ficheiros para câmaras (DCF, Design Rule for Camera File System) é uma norma amplamente utilizada pela indústria da fotografia digital para assegurar a compatibilidade entre as diferentes marcas de câmaras.
- **DPOF:** O formato de ordem de impressão digital (DPOF, Digital Print Order Format) é uma norma amplamente aplicada na indústria que permite que as imagens sejam impressas a partir de ordens de impressão guardadas no cartão de memória.
- **Exif versão 2.3:** A câmara suporta Exif para câmaras fotográficas digitais (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) versão 2.3, uma norma que permite utilizar informações armazenadas com as fotografias para a reprodução ideal das cores quando as imagens são impressas em impressoras compatíveis com Exif.
- **PictBridge:** Uma norma desenvolvida em colaboração com as indústrias de câmaras digitais e impressoras, permitindo que as fotografias sejam impressas diretamente numa impressora sem ser necessário, primeiro, transferi-las para um computador.
- **HDMI:** High-Definition Multimedia Interface é uma norma para interfaces multimédia utilizadas em eletrónica de consumo e dispositivos AV capazes de transmitir dados audiovisuais e sinais de controlo para dispositivos compatíveis com HDMI através de uma única ligação de cabo.

Cartões de Memória Aprovados

A câmara aceita os cartões de memória XQD e CompactFlash listados nas seguintes secções. Não foram testados outros cartões. Para obter mais informações sobre os cartões listados abaixo, contacte o respetivo fabricante.

■ ■ Cartões de Memória XQD

Os seguintes cartões de memória XQD foram testados e aprovados para utilização na câmara.

Sony	Série S	QD-S32/QD-S32E	32 GB
		QD-S64/QD-S64E	64 GB
	Série H	QD-H16	16 GB
		QD-H32	32 GB
	Série N	QD-N32	32 GB
		QD-N64	64 GB
Lexar Media	Professional	1100 ×	32 GB, 64 GB

■ ■ Cartões de Memória CompactFlash

Os seguintes cartões de memória CompactFlash do Tipo I foram testados e aprovados para utilização com a câmara. Os cartões de Tipo II e as microdrives não podem ser utilizados.

SanDisk	Extreme Pro	SDCFXPS	16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB, 256 GB
		SDCFXP	16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB
	Extreme	SDCFXS	8 GB, 16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB
		SDCFX	8 GB, 16 GB, 32 GB
	Extreme IV	SDCFX4	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
	Extreme III	SDCFX3	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
	Ultra II	SDCFH	2 GB, 4 GB, 8 GB
	Ultra	SDCFHS	4 GB, 8 GB, 16 GB
SDCFHG		4 GB, 8 GB, 16 GB	
Standard	SDCFB	2 GB, 4 GB	
Lexar Media	Professional UDMA	1000 ×	16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB, 256 GB
		800 ×	8 GB, 16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB
		600 ×	8 GB, 16 GB, 32 GB
		400 ×	8 GB, 16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB
		300 ×	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
	Professional	233 ×	2 GB, 4 GB, 8 GB
		133 ×	2 GB, 4 GB, 8 GB
		80 ×	2 GB, 4 GB
	Platinum II	200 ×	4 GB, 8 GB, 16 GB
		80 ×	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
		60 ×	4 GB

São recomendados cartões com velocidades de gravação de 30 MB/s (200×) ou superiores para a gravação de filmagens. Velocidades mais lentas podem interromper a gravação ou causar reprodução irregular e com pausas.

Capacidade dos Cartões de Memória

A seguinte tabela mostra o número aproximado de fotografias que podem ser guardadas num cartão Sony de série S QD-S32E XQD de 32 GB a diferentes definições de qualidade de imagem, tamanho de imagem e área de imagem.

■ FX (36 × 24) Área de Imagem *

Qualidade de imagem	Tamanho de imagem	Tamanho de ficheiro ¹	N.º de imagens ¹	Capacidade de memória temporária ²
NEF (RAW), Compressão sem perda, 12 bits	Grande	15,4 MB	1100	133
NEF (RAW), Compressão sem perda, 14 bits	Grande	19,3 MB	859	78
NEF (RAW), Com compressão, 12 bits	Grande	14,1 MB	1400	176
NEF (RAW), Com compressão, 14 bits	Grande	17,3 MB	1200	104
NEF (RAW), Sem compressão, 12 bits	Grande	25,9 MB	1100	88
	Pequeno	13,1 MB	2100	36
NEF (RAW), Sem compressão, 14 bits	Grande	33,6 MB	859	60
	Grande	48,9 MB	599	55
	Médio	28,1 MB	1000	81
TIFF (RGB)	Pequeno	13,1 MB	2100	157
	Grande	9,1 MB	2600	200
	Médio	5,6 MB	4300	200
JPEG fine ³	Pequeno	3,0 MB	7800	200
	Grande	4,6 MB	5100	200
	Médio	2,8 MB	8200	200
JPEG normal ³	Pequeno	1,6 MB	14 400	200
	Grande	2,1 MB	9800	200
	Médio	1,5 MB	15 300	200
JPEG basic ³	Pequeno	0,9 MB	25 400	200

* Inclui imagens tiradas com objetivas não DX quando **Ligado** está selecionado para **Recorte de DX automático**.

■ DX (24×16) Área de Imagem *

Qualidade de imagem	Tamanho de imagem	Tamanho de ficheiro ¹	N.º de imagens ¹	Capacidade de memória temporária ²
NEF (RAW), Compressão sem perda, 12 bits	Grande	7,4 MB	1600	200
NEF (RAW), Compressão sem perda, 14 bits	Grande	9,1 MB	1300	200
NEF (RAW), Com compressão, 12 bits	Grande	6,7 MB	2200	200
NEF (RAW), Com compressão, 14 bits	Grande	8,1 MB	1800	200
NEF (RAW), Sem compressão, 12 bits	Grande	11,7 MB	1600	200
	Pequeno	6,3 MB	4400	38
NEF (RAW), Sem compressão, 14 bits	Grande	15,0 MB	1300	144
TIFF (RGB)	Grande	21,2 MB	1300	96
	Médio	12,4 MB	2200	155
	Pequeno	6,3 MB	4400	163
JPEG fine ³	Grande	4,4 MB	5300	200
	Médio	2,9 MB	8000	200
	Pequeno	2,1 MB	12 400	200
JPEG normal ³	Grande	2,2 MB	10 200	200
	Médio	1,5 MB	14 800	200
	Pequeno	1,1 MB	22 300	200
JPEG basic ³	Grande	1,2 MB	18 600	200
	Médio	0,9 MB	26 100	200
	Pequeno	0,7 MB	37 200	200

* Inclui imagens tiradas com objetivas DX quando **Ligado** está selecionado para **Recorte de DX automático**.

- 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 guardadas na memória temporária a ISO 100. Diminui se **Qualidade ótima** for escolhida para **Gravação JPEG/TIFF > Compressão JPEG** ou se controlo de distorção automática estiver ativo.
- 3 Valores assumem que a **Gravação JPEG/TIFF > Compressão JPEG** está definida para **Prioridade ao tamanho**. Selecionar **Qualidade ótima** aumenta o tamanho do ficheiro de imagens JPEG; em consequência o número de imagens e a capacidade da memória temporária baixam em conformidade.



 **d3—Disparo contínuo máximo** (📖 327)

O número máximo de fotografias que pode ser tirado em uma única sequência pode ser definido em qualquer número entre 1 e 200.

Duração da Bateria

Os filmes que podem ser gravados ou o número de disparos que podem ser tirados com baterias completamente carregadas varia em função do estado da bateria, da temperatura, do intervalo entre disparos e da quantidade de tempo em que os menus são exibidos. Os valores de amostra para as baterias EN-EL18a (2500 mAh) são indicados a seguir.

- **Fotografias, modo de obturação imagem a imagem (norma CIPA ¹):**
Aproximadamente 3020 disparos
- **Fotografias, modo de obturação contínuo (norma Nikon ²):** Aproximadamente 5960 disparos
- **Filmagens:** Aproximadamente 55 minutos a 1080/60p ³
 - 1 Medido a 23 °C ±3 °C com uma objetiva AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2.8G ED sob as seguintes condições de teste: objetiva variada de infinito ao alcance mínimo e uma fotografia tirada com as predefinições a cada 30 seg. Visualização em direto não utilizada.
 - 2 Medido a 20 °C com uma objetiva AF-S VR ED 70–200 mm f/2.8G sob as seguintes condições de teste: redução da vibração desligada, qualidade de imagem definida em JPEG normal, tamanho de imagem definido para L (grande), velocidade do obturador de 1/250 seg., focagem variada de infinito ao alcance mínimo três vezes após o botão de disparo do obturador ter sido ligeiramente pressionado durante 3 seg.; são então efetuados seis disparos em sucessão e o monitor é ligado durante 5 seg. e depois desligado; o ciclo é repetido logo que o temporizador de espera expire.
 - 3 Medido a 23 °C (±3 °C) com a câmara nas predefinições e uma objetiva AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2.8G ED sob as condições especificadas pela Camera and Imaging Products Association (CIPA). As filmagens individuais podem ter até 10 minutos ou 4 GB de tamanho; a gravação pode terminar antes de estes limites serem alcançados se a temperatura da câmara subir.



O seguinte pode reduzir a duração da bateria:

- Utilizar o monitor
- Manter o botão de disparo do obturador premido ligeiramente
- Efetuar operações sucessivas de focagem automática
- Tirar fotografias NEF (RAW) ou TIFF (RGB)
- Velocidades lentas do obturador
- Ligar a redes Ethernet ou sem fios
- Utilizar uma unidade GPS GP-1 ou GP-1A
- Utilizar um controlador remoto sem fios WR-R10/WR-1 ou um conjunto de controlo remoto modulate ML-3
- Utilizar o modo VR (redução da vibração) com objetivas VR

Para garantir que obtém o desempenho máximo das baterias recarregáveis EN-EL18a da Nikon:

- Mantenha os contactos da bateria limpos. Contactos sujos podem reduzir o desempenho da bateria.
- Utilize as baterias imediatamente após o carregamento. As baterias perderão a sua carga se não forem utilizadas.
- Verifique regularmente o estado da bateria utilizando a opção **Informações da bateria** no menu de configuração (☰ 365). Se for apresentado  CAL para a **Calibração**, calibre a bateria utilizando o carregador de baterias MH-26a (se a bateria não tiver sido utilizada por mais de seis meses, recarregue a bateria quando a calibração estiver concluída).

Índice

Símbolos

P (Programação automática).....	125, 127
S (Automático com prioridade ao obturador).....	125, 128
R (Automático com prioridade à abertura)	125, 129
M (Manual).....	125, 130
S.....	111
Cl.....	111, 112, 326
Ch.....	111, 112, 326
Q.....	111
☺ (Auto-temporizador).....	111, 114
MUP.....	111, 116
[+] (AF de ponto simples).....	100
[D] (AF de área dinâmica).....	100, 315
[G] (AF de área de grupo).....	101, 315
[A] (AF de área automática).....	101
[R] (AF prioridade ao rosto).....	53
[W] (AF de área ampla).....	53
[N] (AF de área normal).....	53
[T] (AF de seguimento do motivo).....	53
[M] (Matricial).....	123, 323
[C] (Central ponderada).....	123, 323
[L] (Localizada).....	123
Botão Info (informações).....	12, 15, 58, 69
Botão Lv (Visualização em direto).....	349
Lv (Visualização em direto).....	49, 63, 169
? (Ajuda).....	17, 20
r (Memória temporária).....	43, 327, 464
Computador !	9, 330
● (Indicador de focagem).....	43, 105, 109
PRE (Predefinição manual).....	156, 164

Númericos

1,2x (30 x 20).....	86
12 bits.....	92
14 bits.....	92
5 : 4 (30 x 24).....	86

A

Abertura.....	129–130, 134
---------------	--------------

Abertura máxima.....	54, 200, 235, 403
Abertura mínima.....	28, 126
Abertura motorizada.....	353, 355
Acessórios.....	408
Adaptador CA.....	408, 414
Adicionar itens (O Meu Menu).....	397
Adobe RGB.....	305
AF.....	52–54, 97–107, 313–320
AF de área ampla.....	53
AF de área automática.....	101, 102
AF de área de grupo.....	101, 102
AF de área dinâmica.....	100, 102
AF de área normal.....	53
AF de ponto simples.....	100, 102
AF de servo contínuo.....	97, 313
AF de servo permanente.....	52
AF de servo simples.....	52, 97, 314
AF prioridade ao rosto.....	53
AF-C.....	97, 313
AF-F.....	52
AF-S.....	52, 97, 314
Ajuda.....	17, 20
Alcance do flash.....	196
Alta definição.....	285, 461
Altifalante.....	266, 267
Anel de focagem da objetiva... ..	27, 59, 108
Ângulo de visão.....	85, 406–407
Após eliminação.....	296
Apresent. de grelha no visor.....	329
Apresentação de diapositivos.....	297
Área de imagem.....	28, 70, 85, 88, 94
Armazenar por orientação.....	319
Ativação de AF.....	315
Atraso ao desligar monitor.....	325
Áudio.....	65, 267, 297, 298
Auscultadores.....	68, 267
Automático (Equilíbrio de brancos)....	155
Automático com prioridade à abertura....	129
Automático com prioridade ao obturador	128



Auto-temporizador..... 111, 114, 325
Avanço imagem disco secundário 346

B

Banco definições personalizadas 311
Banco do menu de disparo..... 300
Bancos do menu alargados 301
Bateria 21–26, 40, 365, 458, 459
Bateria de iões de lítio recarregável... i, 21, 458, 459
Bateria do relógio..... 31, 424
Bloq. disparo ranhura vazia 347
Bloq. espelho elev. p/ limpeza 420
Bloqueio da Abertura 134, 343
Bloqueio da exposição..... 136
Bloqueio de focagem 105
Bloqueio de FV (valor do flash) .. 208, 337, 350
Bloqueio velocidade obturador.. 134, 343
Botão **AF-ON** 99, 315, 317
Botão **AF-ON** para disparos verticais 99, 318
Botão **BKT** 142, 143, 146, 147, 150, 151, 194, 216, 344
Botão central do multisseletor..... 335
Botão de disparo do obturador 43, 44, 105, 136, 357
Botão de filmagem..... 65, 349
Botão de memória de voz..... 262
Botão disp. obturador AE-L..... 324
Botão disparo p/ usar disco 347
Botão **Fn** 89, 337, 353
Botão **Fn** (vertical) 343
Botão **Pv** 54, 66, 126, 333, 342, 355
Botões função focagem objetiva..... 351
Bracketing 140, 333, 334
Bracketing ADL 150, 333
Bracketing auto. (modo M) 334
Bracketing automático..... 140, 333, 334
Bracketing de equilíbrio de brancos.. 146, 333
Bracketing de exposição..... 140, 333, 334
Bracketing de flash..... 140, 333, 334
Bracketing equil. brancos (Definir bracketing auto.)..... 146, 333
Brilho do monitor 57, 359

C

Cabo de disparo remoto 71, 116, 132, 412
Cabo USB..... i, 280
Calibração 459
Camera Control Pro 2..... 411
Capacidade do cartão de memória 464
Capture NX 2 91, 186, 361, 411
Carimbo de hora 281
Carregar a bateria 21–23
Cartão CF 32, 96, 463
Cartão de memória..... 32, 35, 96, 359, 462
Cartão XQD..... 32, 96, 462
Cianotipo (Monocromático)..... 382
Clarabóia 382
CLS 196
Com compressão (Compressão NEF (RAW)) 92
Comentário da imagem 366
Comp. de exposição do flash 333
CompactFlash 32, 96, 463
Comparação lado-a-lado..... 394
Compens. exposição fácil..... 322
Compensação de exposição 138, 322
Compensação do flash 206
Compressão sem perda (Compressão NEF (RAW)) 92
Comutador do modo de focagem 28, 108
Conector de alimentação..... 408, 414
Conector de periféricos 2, 409
Conector HDMI..... 285
Conector para microfone externo .. 2, 413
Contactos CPU 403
Contínuo a alta velocidade.. 111, 112, 326
Contínuo a baixa velocidade..... 111, 112, 326
Controlador remoto sem fios 71, 350, 411
Controlo auto. sensib. ISO..... 119
Controlo de distorção 392
Controlo de distorção auto..... 307
Controlo de flash..... 202
Controlo de vinhetas..... 306
Copiar imagem(ns) 292
Corr. efeito olhos vermelhos 380
Correção da perspetiva 393



D

Dados de disparo	249
Dados de localização	238, 251
Dados de objetiva sem CPU	235, 236
Dados gerais	252
Data e hora.....	30, 363
DCF	461
Def. sensibilidade ISO p/ filmes (Definições de filmagem)	76
Definições de filmagem.....	74
Definições padrão.....	211, 430
Definições Personalizadas.....	309
Definições recentes	396
Definir Picture Control	177
Destino (Definições de filmagem).....	75
Deteção de rosto	323
Diferença de exposições.....	192
Dioptria.....	38, 410
Disparo contínuo máximo	327
Disparo sincronizado.....	339, 352
Distância focal.....	237, 406–407
D-Lighting	379
D-Lighting Ativo.....	188
D-Lighting ativo.....	150, 341
DPOF	282, 283, 461
DX (24 × 16) 1,5 ×	86, 88, 89

E

Ecrã de focagem	451
Ecrã de informações	12, 329, 330
Editar filmagem	79, 82
Efeitos de filtro	180, 181, 382
Eliminar	47, 257
Eliminar a imagem atual.....	47, 257
Eliminar todas as imagens	257, 259
Endireitar	391
Equilíbrio de brancos	146, 155
Equilíbrio de brancos localizado	169
Equilíbrio de cores	383
Equilíbrio de cores do monitor	360
Escolha a área de imagem .	70, 86, 88, 341
Escolher ponto início/fim	79
Escolher temperatura de cor (Equilíbrio de brancos)	156, 161

Espaço de cor	305
Espelho	116, 420
Ethernet.....	276, 409
Exif	461
Exposição	123, 125, 136, 138
Exposição B.....	132
Exposição múltipla	214
Exposímetros	44, 240, 324

F

Filmagem de visualização em direto ...	63, 353
Filtro de cores quentes	382
Flash	195, 196, 203, 206, 208
Flash (Equilíbrio de brancos).....	155
Flash & AE (Definir bracketing auto.)	140, 333
Flash modelar	126, 333
Flash padrão i-TTL para SLR digital....	197, 202
Fluorescente (Equilíbrio de brancos) ..	155
Focagem	52–54, 59, 97–109, 313–320
Focagem automática	52–54, 97–107, 313–320
Focagem do visor	38, 39, 410
Focagem manual	59, 108
Formatar.....	35, 359
Formatar cartão de memória	359
Formato de data.....	31, 363
Formato de filmagem de base DX.....	70
Formato de filmagem de base FX.....	70
Formato de Ordem de Impressão Digital (Digital Print Order Format, DPOF) ...	282, 283, 461
Formato DX	85, 86, 87
Formato FX	85, 86
Fotografia de Ref ^a Dust Off.....	361
Fotografia temporizada.....	229
Fotografia visualiz. em direto	49–62
Fotogramas por segundo	74
Função de ranhura secundária.....	96
Fuso horário	30, 363
Fuso horário e data.....	30, 363
FX (36×24) 1,0 ×	86



G

Gama Dinâmica Elevada (HDR)	190
Gerir Picture Control	183
GPS	238, 240, 251
Gravação JPEG/TIFF	92, 304
Gravação NEF (RAW)	92, 95, 304
Guardar enquadr. selecionado	79
Guardar/carregar definições	370

H

H.264	456
HDMI	267, 285, 461
HDR (gama dinâmica elevada)	190
Hi	118
Histograma	247, 248, 336
Histograma RGB	247
Hora de Verão	30, 363
Horizonte virtual	58, 69, 340, 372

I

Idioma (Language)	29, 364
Iluminação do LCD	330
Iluminação ponto focagem	315
Imagem a imagem	111
Impressão (DPOF)	282
Impressão de índice	282
Imprimir	279
Incandescente (Equilíbrio de brancos)	155
Inclinação	340, 372
Indicador de exposição	131
Indicador de flash preparado	11, 199, 209, 454
Indicador de focagem	43, 105, 109
Indicador do plano focal	109
Informação	291
Informação de reprodução	244, 291
Informações	244
Informações da bateria	365
Informações de fotografia	244, 291
Informações direitos de autor	367
Informações do ficheiro	245
Iniciar impressão	281, 282
Intervalo entre imagens (Apresentação de diapositivos)	297

Intervalos de disparo	221
Inverter indicadores	347
IPTC	251, 368
i-TTL	197, 202

J

JPEG	90, 92, 304, 387
JPEG basic	90
JPEG fine	90
JPEG normal	90

L

L (grande)	72, 94, 95
LAN	409
LCD	9, 330
Limit. seleção modo área de AF	320
Limpar sensor de imagem	417
Lo	118
Localizada	123
Luz de fundo	9, 330
Luz solar direta (Equilíbrio de brancos)	155
Luzes de fundo do botão	9, 330

M

M (Focagem manual)	59, 108
M (médio)	72, 94
Manual (Modo de exposição)	130
Marca de montagem da objetiva	3, 27, 28
Marcação de índice	66, 353, 355, 356
Marcas da área AF	10, 38
Margens	281
Matiz do monitor	56
Medição	123
Medição central ponderada	123, 323
Medição matricial	123, 323
Medição matricial da cor 3D III	123
Memória de voz	261–267
Memória temporária	43, 113, 327
Menu de configuração	358
Menu de disparo	299
Menu de reprodução	289
Menu de retoque	375
Microfone	2, 5, 75, 261, 413
Microfone externo	75, 261, 413

Miniatura	241, 336
Mired	160
Modo de área de AF.....	53, 100, 320
Modo de atraso à exposição.....	327
Modo de espelho elevado	111, 116
Modo de exposição	125
Modo de flash	203, 204
Modo de focagem.....	52, 97, 108
Modo de focagem automática	52, 97, 320
Modo de obturação.....	111
Modo de obturação contínua	111
Moldagem ponto focagem.....	316
Monitor	49, 57, 241, 325, 359
Monitor duplo	286
Monocromático	177, 382
Montagem da objetiva	3, 28, 109
Montar a objetiva	27
Multisseletor.....	18, 336
Multisseletor (vertical).....	348

N

NEF (RAW)	90, 91, 92, 95, 304, 387
Neutro (Definir Picture Control)	177
Nome de ficheiro	304
Nublado (Equilíbrio de brancos).....	156
Número de cópias (Menu [Configuração] PictBridge).....	281
Número f	129, 403
Número pontos de focagem	316

O

O Meu Menu	339, 396
Objetiva	27–28, 235, 373, 401
Objetiva com CPU	28, 401, 403
Objetiva sem CPU.....	235, 401, 405
Objetiva tipo D.....	403
Objetiva tipo E	403
Objetiva tipo G.....	403
Objetivas compatíveis.....	401
Ocular do visor	39, 114
Ocultar Imagem.....	290
Opções apresent. reprodução.....	291
Opções botão visual. em direto.....	349
Opções de impressão (Menu [Configuração] PictBridge)	281

Ordem de impressão (DPOF)	283
Ordem do bracketing	334
Ordenar itens (O Meu Menu)	399

P

Painel de controlo.....	6–8
Painel de controlo superior	6–7
Painel de controlo traseiro	8
Paisagem (Definir Picture Control)	177
Passos EV p/ controlo expos.....	321
Pasta de armazenamento	302
Pasta de reprodução	290
Personal. discos de controlo	345
PictBridge.....	279, 461
Picture Controls.....	177
Ponto de focagem .	53, 100, 103, 315, 316
Ponto de focagem predefinido ...	335, 351
Predefinição manual (Equilíbrio de brancos).....	156, 164
Pressionar ligeiramente o botão de disparo do obturador	44
Preto e branco (Monocromático).....	382
Prioridade ao tamanho (Compressão JPEG).....	92
Processamento NEF (RAW)	387
Profund. bits NEF (RAW)	92
Profundidade de campo	126, 337
Programa de exposição.....	438
Programa flexível	127
Programação automática	127
Proporção	70, 86, 381
Proteger fotografias	255

Q

Qualidade da filmagem (Definições de filmagem).....	74
Qualidade de imagem	90
Qualidade ótima (Compressão JPEG) ...	92

R

Ranhura	32, 41, 75, 96, 242
Ranhura p/ cartões XQD.....	96
Ranhura para cartões CF	96
Realces.....	246



Recortar (Menu [Configuração]	
PictBridge)	281
Recorte	70, 72, 74, 354, 381
Recorte de DX automático	86
Red. ruído c/ ISO elevado	308
Rede sem fios	276, 409
Redimensionar	389
Redução de cintilação	363
Redução do efeito de olhos vermelhos	203
Redução do ruído expos. longa	308
Redução ruído do vento (Definições de filmagem)	75
Regul. precisa expo. ótima	323
Regulação precisa de AF	373
Relógio	30, 363
Remover itens (O Meu Menu)	398
Reprodução	46, 77, 241, 285
Reprodução de imagem completa	241
Resposta de frequência (Definições de filmagem)	75
Restaurar	211, 301, 311
Restaurar as definições padrão ..	211, 301, 311, 430
Restauro por dois botões	211
Restrições ao modo de foc. auto.	320
Retirar a objetiva da câmara	28
Retrato (Definir Picture Control)	177
Revisão de imagens	243, 295
RGB	90, 247, 305
Rodar ao alto	296
Rotação	340, 372
Rotação automática imagem	364
S	
S (pequeno)	72, 94, 95
Saída de áudio	267, 456
Sapata de acessórios	16, 195
Seguim. focagem com bloq. ativo	314
Seguimento 3D	100, 101
Seguimento da focagem previsível	99
Seguimento de focagem	99, 314
Seleção da ranhura	41, 96, 242
Seleção da ranhura principal	41, 96
Selecionar impressão	282
Seletor de visualização em direto ...	49, 63
Seletor do modo de focagem .	52, 97, 108
Seletor secundário	104, 105, 136, 342, 356
Sem compressão (Compressão NEF (RAW))	92
Sem som (Fotografia de visualização em direto)	60
Sensibilidade	117, 119
Sensibilidade do microfone (Definições de filmagens)	75
Sensibilidade ISO	76, 117, 119
Sensibilidade máxima	120
Sensor de luminosidade ambiente ...	5, 57, 359
Sequência	112, 327, 338
Sequência numérica ficheiro	328
Silencioso (Fotografia de visualização em direto)	60
Sinal sonoro	326
Sincronização de alta velocidade do plano focal automático	197, 331
Sincronização de cortina dianteira	203
Sincronização de cortina traseira	203
Sincronização lenta	203
Sistema de iluminação criativa (Creative Lighting System)	195, 196
Só AE (Definir bracketing auto.) ..	140, 333
Só flash (Definir bracketing auto.)	141, 333, 334
Sobreposição de imagens	384
Sombra (Equilíbrio de brancos)	156
Speedlights	195, 196
sRGB	305
Standard (Definir Picture Control)	177
Suavização da exposição	223, 230
Suavizar	192
Substituir memória de voz	262
Sugestões no ecrã	329
T	
Tam. img./fotogramas seg.	74
Tamanho	72, 94, 381, 389
Tamanho de imagem	94
Tamanho de página	281
Tampa da objetiva	27

Tampa do corpo	27, 411
Telémetro eletrónico	109
Televisão	285
Temperatura de cor	155, 156, 157, 161
Tempo	30, 363
Temporizador	114, 221
Temporizador de espera	44, 240, 324
Terminal de 10 pinos para controlo remoto	2, 238, 412, 413
Terminal de sincronização do flash	195
TIFF (RGB)	90, 92, 304
Tonalidade (Definir Picture Control) ...	180, 182
Transmissor sem fios	276, 409

U

Unidade de comunicação	277, 409
Unidade GPS	238, 412
Usar relógio do satélite	240
USB	280
UT-1	277, 409
UTC	30, 239, 251

V

Valor de passo sensib. ISO	321
Valor passo comp. exp./flash	321
Veloc. sincronização flash	331
Velocidade disparo do flash	332
Velocidade do obturador	128, 130, 134
Velocidade mín obturador	120
Versão de firmware	374
ViewNX 2	91, 269, 272, 364, 366
Visor	10, 38, 451
Visualização em direto	49, 63
Vivo (Definir Picture Control)	177

W

WB	146, 155
WT-4	276, 409
WT-5	276, 409

Z

Zoom de reprodução	253, 348
--------------------------	----------

Termos da garantia - Nikon

Europa - Serviço de garantia

Estimado cliente Nikon,

Obrigado por ter adquirido este produto Nikon. No caso do seu produto Nikon necessitar do serviço de garantia, contacte o representante a quem foi adquirido ou um membro da nossa rede de serviço técnico autorizado dentro do território de vendas da Nikon Europe BV (Europa/África e Rússia).

Para evitar qualquer incómodo desnecessário, recomendamos que leia os manuais do utilizador com atenção antes de contactar o representante ou a nossa rede de serviço técnico autorizado.

O seu equipamento Nikon está garantido contra qualquer defeito de fabrico durante um ano completo a partir da data de aquisição original. Se, durante este período de garantia, o produto apresentar problemas devido a material ou acabamento impróprio, a nossa rede de serviço técnico autorizado dentro do território de vendas da Nikon Europe BV procederá, sem encargos de mão-de-obra e componentes, à reparação do produto nos termos e condições indicados abaixo. A Nikon reserva-se o direito (se assim entender) de substituir ou reparar o produto.

1. Este serviço de garantia só é fornecido se for apresentado o cartão da garantia preenchido e o comprovativo de compra original (factura e talão) com a indicação da data de aquisição, tipo de produto e nome do representante, juntamente com o produto. A Nikon reserva-se o direito de recusar o serviço de garantia gratuito se os documentos acima indicados não forem apresentados ou se as respectivas informações estiverem incompletas ou ilegíveis.
2. Esta garantia não abrange:
 - a necessária manutenção e reparação ou substituição de componentes devido ao desgaste normal ao longo do tempo.
 - modificações ao atualizar o produto para além da finalidade a que se destina conforme descrito nos manuais do utilizador, sem o consentimento prévio por escrito da Nikon.

- encargos com transporte e todos os riscos de transporte relacionados direta ou indiretamente com a garantia dos produtos.
 - qualquer dano resultante de modificações ou ajustes que poderão ser efetuados no produto, sem o consentimento prévio por escrito da Nikon, para estar em conformidade com as normas técnicas locais ou nacionais em vigor em qualquer país para o qual o produto não tenha sido concebido e/ou fabricado originalmente.
3. A garantia não será aplicável em caso de:
- danos causados por utilização incorreta incluindo, mas não limitado, a não utilização do produto para os fins a que se destina ou inobservância das instruções de utilizador sobre a utilização e manutenção correta, e a instalação ou utilização do produto de forma inconsistente com as normas de segurança em vigor no país em que está a ser utilizado.
 - danos causados por acidentes incluindo, mas não limitado, relâmpagos, água, fogo, utilização incorreta ou negligência.
 - alteração, desfiguramento, ilegibilidade ou remoção do modelo ou número de série no produto.
 - danos resultantes de reparações ou ajustes que tenham sido efetuados por pessoas ou organizações de assistência técnica não autorizada.
 - defeitos em qualquer sistema no qual o produto tenha sido incorporado ou com o qual tenha sido utilizado.
4. Este serviço de garantia não afecta os direitos previstos por lei do consumidor de acordo com as leis nacionais aplicáveis em vigor nem o direito do consumidor em relação ao representante resultante do respectivo contrato de compra/venda.

Aviso: Está disponível online uma lista de todas as estações de serviço técnico Nikon na ligação seguinte
(URL = <http://www.europe-nikon.com/service/>).

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.

Suporte Nikon

Visite o website abaixo para registar a sua câmara e estar permanentemente actualizado com as mais recentes informações do produto. Encontra respostas às perguntas mais frequentes (FAQ, Frequently-Asked Questions) e pode contactar-nos para assistência técnica.

<http://www.europe-nikon.com/support>