

Nikon

CÂMERA DIGITAL

D_f

Manual do usuário

Obrigado por adquirir uma câmera digital Nikon reflex de lente única (SLR). Para aproveitar sua câmera ao máximo, leia atentamente todas as instruções e conserve-as onde possam ser lidas por todos os que utilizem o produto.

Símbolos e convenções

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



Este ícone indica as precauções, a informação que deve ser lida antes de usar para evitar danos à câmera.



Este ícone indica as notas, a informação que deve ser lida antes de usar a câmera.



Este ícone indica as referências para outras páginas neste manual.

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

Configurações da câmera

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

Ajuda

Use o recurso de ajuda integrado da câmera para obter ajuda sobre os itens do menu e outros tópicos. Veja a página 15 para obter detalhes.

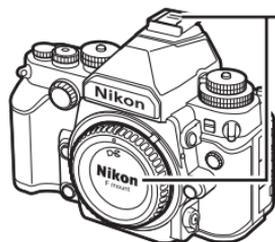


Para sua segurança

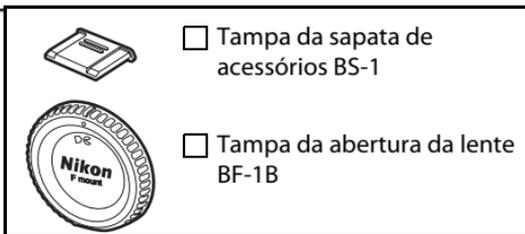
Antes de utilizar a câmera pela primeira vez, leia as instruções de segurança em "Para sua segurança" (📖 x–xii).

Conteúdo da embalagem

Confirme se a embalagem contém os seguintes itens:



Câmera Df



Tampa da sapata de acessórios BS-1

Tampa da abertura da lente BF-1B



Bateria recarregável de Li-ion EN-EL14a (com tampa do terminal)



Carregador de bateria MH-24



Tampa da ocular DK-26 (☞ 23)

Alça AN-DC9 (☞ 18)

Cabo USB UC-E6

Fio para a tampa da ocular (☞ 23)

CD ViewNX 2

Garantia

Manual do usuário (este manual)

Os compradores da opção kit de lentes devem confirmar se a embalagem também inclui uma lente. *Os cartões de memória são vendidos separadamente* (☞ 363). As câmeras compradas no Japão exibem menus e mensagens apenas em inglês e japonês. Outros idiomas não são suportados. Pedimos desculpas por qualquer inconveniente que isso poderá provocar.

Sumário

Para sua segurança	x
Avisos.....	xiii

Apresentação **1**

Conhecer a câmera.....	1
Menus da câmera	15
Primeiros passos	18

Fotografia básica e reprodução **29**

Tirar fotografias.....	29
Reprodução básica	34
Excluir fotografias indesejadas.....	35

Modo de exposição **36**

P : autoprogramado	38
S : prioridade do obturador automática	39
1/3 STEP (modos de exposição S e M)	40
A : prioridade de abertura automática.....	41
M : manual.....	42
Exposições longas (apenas modo M)	44

Modo de obturação **46**

Escolher um modo de obturação	46
Modo temporizador automático.....	48
Modo espelho suspenso.....	50

Opções de gravação de imagens **51**

Área da imagem	51
Qualidade e tamanho de imagem	55
Qualidade de imagem	55
Tamanho da imagem	58

Foco **59**

Foco automático	59
Modo de foco automático	59
AF modo área	62
Seleção do ponto de foco	64
Trava de foco	66
Foco manual	68

Sensibilidade ISO **70**

Disco de sensibilidade ISO	70
Controle automático de sensibilidade ISO	72

Exposição **75**

Fotometria	75
Trava de exposição automática	77
Compensação de exposição	79

Balanço de brancos

81

Opções do balanço de brancos.....	81
Ajuste fino do balanço de brancos	84
Escolher uma temperatura de cor.....	88
Pré-ajuste manual	90
Fotografia pelo visor.....	90
Exibição ao vivo (balanço de brancos pontual)	93
Gerenciar os pré-ajustes.....	96

Aprimoramento das imagens

100

Picture Controls	100
Criar Picture Controls personalizados	106
Preservar detalhes nos realces e nas sombras.....	110
D-Lighting ativo.....	110
Alto alcance dinâmico (HDR)	112

Fotografia com flash

116

Usar um flash	116
Controle de flash i-TTL	124
Modos flash	125
Compensação do flash.....	128
Trava de FV	130

Outras opções de disparo

133

Redefinição com dois botões:	
restaurar as configurações padrão	133
Bracketing	136
Múltiplas exposições.....	149
Fotografia com intervalômetro.....	156
Lentes sem CPU	163
Lentes não AI	167
Dados de localização	170

Focar na exibição ao vivo	175
Utilizar o botão i	179
Tela de exibição ao vivo:	
fotografia com exibição ao vivo	180
Exibição de informações:	
fotografia com exibição ao vivo	182
Foco manual	183

Mais sobre reprodução

Reprodução em tamanho cheio	185
Informações da fotografia	188
Reprodução de miniaturas	196
Reprodução de calendário	197
Olhar mais de perto: zoom de reprodução	199
Proteger fotografias contra exclusão	201
Excluir fotografias	203
Reprodução em tamanho cheio, miniaturas e calendário ...	203
Menu de reprodução	205

Conexões

Instalar ViewNX 2	208
Usar ViewNX 2	211
Copiar fotografias para o computador	211
Visualizar imagens	213
Imprimir fotografias	214
Visualizar fotografias na televisão	222

Padrões	224
▶ Menu de reprodução: gerenciar imagens	229
Pasta de reprodução	230
Ocultar imagem	230
Opções de exibição de reprodu.	232
Revisão de imagens.....	232
Após excluir.....	233
Rotação vertical	233
Apresentação de imagens	234
📷 Menu de disparo: opções de disparo	235
Memória do menu de disparo	236
Pasta de armazenamento	237
Nomenclatura de arquivos	239
Espaço de cor.....	240
Controle de vinheta	241
Controle autom. de distorção.....	241
Red. de ruído em longa expo. (redução de ruído em longa exposição)	242
Red. de ruído em ISO alto.....	242
✎ Configurações personalizadas:	
ajuste fino das configurações da câmera	243
Memória de confiq. pers.....	245
a: Foco automático	246
a1: Seleção de priorid. de AF-C	246
a2: Seleção de priorid. de AF-S	246
a3: Rastream. foco c/trava ativa	247
a4: Ativação de AF.....	247
a5: Iluminação de ponto de foco.....	248
a6: Ponto de foco abrangente.....	249
a7: Número de pontos de foco	249
b: Fotometria/exposição	250
b1: Área de ponderação central	250
b2: Exp. ideal de ajuste fino.....	250
c: Temporizadores/Trava de AE.....	251
c1: Botão liberação do obt. AE-L.....	251
c2: Temporizador standby	251
c3: Temporizador automático	252
c4: Temp. p/ deslig. do monitor	253

d: Disparo/exibição	253
d1: Bipe	253
d2: Exibição em grade no visor	253
d3: Exibição de ISO	254
d4: Dicas na tela	254
d5: Modo CL vel. de disparo	254
d6: Máx. de disparos contínuos	254
d7: Seq. de número de arquivos	255
d8: Exibição de informações	256
d9: Iluminação do LCD	256
d10: Modo de retardo de expo.....	256
e: Bracketing/flash	257
e1: Veloc. de sincron. do flash.....	257
e2: Veloc. de obturador do flash	258
e3: Flash opcional.....	258
e4: Comp. exposição para flash.....	259
e5: Flash de modelação.....	259
e6: Conj. de bracketing auto.	259
e7: Bracketing aut. (Modo M)	260
e8: Ordem de bracketing.....	260
f: Controles	261
f1: Botão 	261
f2: Botão OK.....	261
f3: Seletor múltiplo	262
f4: Atribuir o botão Fn	263
f5: Atribuir o botão de previsão	266
f6: Atribuir o botão AE-L/AF-L.....	267
f7: Pers. discos de comando	267
f8: Bt. de disp. p/ usar o disco	269
f9: Liberar trava sem cartão	269
f10: Inverter indicadores.....	269
f11: Ajus. fino simples veloc. obt.	270
 Menu de configuração: configuração da câmera.....	271
Formatar cartão de memória	272
Brilho do monitor	273
Exibição de info. automática.....	273
Foto de ref. p/ rem. de poeira.....	274
Redução de flicker.....	276

Fuso horário e data.....	276
Idioma (Language)	277
Rotação autom. imagem	277
Comentário na imagem.....	278
Info. de direitos autorais.....	279
Salvar/carregar configurações	280
Horizonte virtual.....	282
Ajuste fino de AF	283
Atribuir botão Fn remoto	284
Adaptador móvel sem fio	284
Carregamento Eye-Fi	285
Versão do firmware	286
 Menu de retoque: criar cópias retocadas	287
Criar cópias retocadas.....	289
D-Lighting.....	291
Correção de olhos vermelhos.....	292
Recortar	293
Monocromático	294
Efeitos de filtro	295
Equilíbrio de cores	296
Sobreposição de imagem	297
Processamento de NEF (RAW).....	300
Redimensionar.....	302
Retoque rápido	304
Endireitar	304
Controle de distorção	305
Olho de peixe	305
Contorno de cores	306
Rascunho em cores	306
Controle de perspectiva	307
Efeito miniatura	308
Cor seletiva	309
Comparação lado a lado.....	311
 Meu Menu/  Configurações recentes.....	313
Configurações recentes.....	317

Lentes compatíveis	318
Outros acessórios.....	323
Instalar um conector de alimentação e um adaptador AC.....	326
Cuidados com a câmara	328
Armazenamento.....	328
Limpeza	328
Filtro passa-baixa	329
"Limpar agora".....	329
"Limpar ao ligar/desligar".....	330
Limpeza manual	331
Cuidados com a câmara e a bateria: precauções	335
Programa de exposição (Modo P)	339
Solução de problemas	340
Bateria/tela	340
Disparo.....	341
Reprodução.....	343
Diversos	345
Mensagens de erro	346
Especificações	352
AF-S NIKKOR 50 mm f/1.8G (Special Edition)	360
Cartões de memória aprovados	363
Capacidade do cartão de memória	364
Vida útil da bateria.....	367
Índice.....	368

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 aqueles que utilizam o produto.

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



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

■ AVISOS

Mantenha o sol fora do enquadramento

Mantenha o sol fora do enquadramento quando estiver fotografando temas em contraluz. A luz solar focada na câmara quando o sol está em ou próximo ao enquadramento pode causar fogo.

Não olhar diretamente para o sol através do visor

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

Utilizar o controle de ajuste dióptrico do visor

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

Não utilizar na presença de gás inflamável

Não utilize o equipamento eletrônico na presença de gás inflamável, uma vez que pode ocorrer uma explosão ou fogo.

Desligar imediatamente em caso de mau funcionamento

Caso você note fumaça ou odor estranho vindo do equipamento ou do adaptador CA (disponível separadamente), desligue o adaptador CA e retire imediatamente a bateria, com cuidado para evitar queimaduras. A continuação da operação pode resultar em lesões. Após remover a bateria, leve o equipamento a um centro de assistência autorizado da Nikon para inspeção.

Não desmontar o equipamento

Tocar nas partes internas do produto pode resultar em lesões. Em caso de mau funcionamento, o produto deve ser reparado apenas por um técnico qualificado. Caso o produto abra como resultado de uma queda ou outro acidente, retire a bateria e/ou o adaptador CA e, em seguida, leve o produto a um centro de assistência autorizado da Nikon para a inspeção.

- ⚠ Mantenha fora do alcance de crianças**
A não observância desta precaução pode resultar em lesões. Além disso, note que as partes pequenas representam um perigo de asfixia. Caso uma criança engula qualquer parte desse equipamento, consulte imediatamente um médico.
- ⚠ Não colocar a correia em volta do pescoço de um bebê ou criança**
A colocação da correia da câmera em volta do pescoço de um bebê ou de uma criança pode resultar em estrangulamento.
- ⚠ Não permaneça em contato com a câmera, bateria ou carregador durante longos períodos enquanto estes dispositivos estão ligados ou em uso**
As partes do dispositivo ficam quentes. Deixar o dispositivo em contato direto com a pele por longos períodos pode resultar em queimaduras de baixa temperatura.
- ⚠ Não deixe o produto exposto a temperaturas extremamente altas, tais como num automóvel fechado ou sob luz solar direta**
A não observância desta precaução poderá provocar danos ou fogo.
- ⚠ Tomar as precauções adequadas ao manusear as baterias**
As baterias podem vazar, superaquecer, romper ou pegar fogo se forem manuseadas indevidamente. Observe as seguintes precauções ao manusear as baterias para utilização neste produto:
- Use apenas as baterias aprovadas para a utilização neste equipamento.
 - Não coloque em curto-circuito nem desmonte a bateria.
 - Não exponha a bateria ou a câmera na qual ela esteja inserida a choques físicos violentos.
 - Certifique-se de que o produto esteja desligado antes de substituir a bateria. Se estiver usando um adaptador CA, certifique-se de que ele esteja desligado.
 - Não tente inserir a bateria em posição invertida nem ao contrário.
 - Não exponha a bateria a chamas ou calor excessivo.
 - Não submerja nem exponha a água.
 - Recoloque a tampa do terminal ao transportar a bateria. Não transporte nem armazene a bateria com objetos metálicos, tais como colares ou grampos para cabelo.
 - As baterias estão sujeitas a vazamento quando completamente descarregadas. Para evitar danos ao produto, remova a bateria quando esta já não tiver carga.
 - Quando a bateria não estiver em uso, coloque a tampa do terminal e guarde em um local fresco e seco.
 - A bateria pode estar quente logo após a utilização ou quando o produto foi alimentado pela bateria durante um longo período de tempo. Antes de retirar a bateria, desligue a câmera para que a bateria esfrie.
 - Interrompa imediatamente a utilização caso verifique alterações na bateria, tais como descoloração ou deformação.
- ⚠ Tomar as devidas precauções ao manusear o carregador**
- Mantenha seco. A não observância desta precaução poderá resultar em lesões ou mau funcionamento do produto, devido a fogo ou choque elétrico.
 - O pó em ou perto das peças metálicas do plugue deve ser removido com um pano seco. A continuação da utilização pode resultar em fogo.

- Não se aproxime do carregador durante trovoadas. A não observância desta precaução pode resultar em choque elétrico.
- Não manuseie o plugue nem o carregador com as mãos molhadas. A não observância desta precaução poderá resultar em lesões ou mau funcionamento do produto, devido a fogo ou choque elétrico.
- Não utilizar com conversores ou adaptadores de viagem para converter de uma voltagem a outra ou com dispositivos de inversão CD para CA. A não observância desta precaução pode danificar o produto ou provocar superaquecimento ou fogo.

⚠ Utilizar os cabos apropriados

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

⚠ CD-ROMs

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

⚠ Não aponte o flash para o operador de um veículo motorizado

A não observância desta precaução pode resultar em acidentes.

⚠ Ter cuidado ao utilizar o flash

- A utilização de unidades de flash opcionais próximo da pele ou de outros objetos pode provocar queimaduras.
- A utilização das unidades de flash opcionais perto dos olhos do assunto fotografado pode causar incapacidade visual temporária. O flash não deve estar a menos de um metro do assunto. É necessário ter um cuidado especial ao fotografar bebês.

⚠ Evitar contato com o cristal líquido

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

⚠ Não transporte tripés com a lente ou a câmera acoplados

Você poderá tropeçar ou atingir acidentalmente outras pessoas, resultando em ferimentos.

⚠ Siga as instruções do pessoal da companhia aérea ou do hospital

Esta câmera transmite frequências de rádio que podem interferir no equipamento médico ou de navegação da aeronave. Desabilite o recurso de rede sem fio e remova todos os acessórios sem fio da câmera antes de embarcar num avião, desligue a câmera durante a decolagem e a aterrissagem. Em instalações médicas, siga as instruções em relação ao uso dos dispositivos sem fio.

Avisos

- Não é permitido reproduzir, transmitir, transcrever, armazenar num sistema de recuperação ou traduzir para qualquer idioma, através de quaisquer meios, nenhuma parte dos manuais fornecidos com este produto, sem a prévia autorização por escrito da Nikon.
- A Nikon reserva-se o direito de alterar a aparência e as especificações de hardware e software descritas nestes manuais a qualquer momento e sem aviso prévio.
- A Nikon não se responsabilizará por quaisquer danos resultantes da utilização deste produto.
- Embora tenham sido feitos todos os esforços para garantir que as informações contidas nestes manuais sejam precisas e completas, agradeceríamos que quaisquer eventuais erros e omissões fossem comunicados ao representante Nikon local (o endereço é fornecido separadamente).

Aviso para os clientes no Canadá

CAN ICES-3 B / NMB-3 B

Avisos para os clientes na Europa

CUIDADO

RISCO DE EXPLOSÃO SE A BATERIA FOR SUBSTITUÍDA POR UM TIPO INCORRETO.
DESCARTE DAS BATERIAS USADAS DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES.

Este símbolo indica que o equipamento elétrico e eletrônico deve ser recolhido separadamente.



As seguintes informações aplicam-se apenas aos usuários em países europeus:

- Este produto foi designado para ser recolhido separadamente num ponto de coleta apropriado. Não descarte como lixo doméstico.
- A coleta seletiva e a reciclagem ajudam a evitar as consequências negativas para a saúde humana e o ambiente, que poderão resultar do descarte incorreto.
- Para obter mais informações, contate o revendedor ou as autoridades locais responsáveis pela gestão de resíduos.

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



As seguintes informações aplicam-se apenas aos usuários em países europeus:

- Todas as baterias, marcadas com este símbolo ou não, são designadas para uma coleta separada num ponto de coleta apropriado. Não descarte como lixo doméstico.
- Para obter mais informações, contate o revendedor ou as autoridades locais responsáveis pela gestão de resíduos.

Carregador da bateria

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES - GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

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

Para a conexão com uma fonte de alimentação fora dos EUA, use um adaptador de plugue de conexão com a devida configuração para a tomada de energia, se necessário. Esta unidade de energia deve estar orientada corretamente em uma posição vertical ou no piso.

Declaração de Interferência da Frequência de Rádio da Comissão Federal de Comunicações (FCC)

Este equipamento foi testado e está de acordo com os limites de um dispositivo digital Classe B, segundo a Parte 15 dos regulamentos FCC. Esses limites são para fornecer uma proteção razoável contra uma interferência prejudicial em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia da frequência de rádio e, se não instalado e usado de acordo com as instruções, pode causar uma interferência prejudicial nas comunicações de rádio. Porém, não há garantias de que a interferência não ocorrerá em uma determinada instalação. Se este equipamento causar uma interferência prejudicial na recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ligando e desligando o equipamento, o usuário será encorajado a tentar corrigir a interferência com uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou reposicionar a antena receptora.
- Aumentar a separação entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consultar o distribuidor ou um técnico em rádio/televisão experiente para ter ajuda.



Nikon
Df

CUIDADOS

Modificações

O FCC requer que o usuário seja notificado se qualquer alteração ou modificação feita neste dispositivo, que não tenha sido expressamente aprovada pela Nikon Corporation, impedir que o usuário opere o equipamento.

Nikon Inc., 1300 Walt Whitman Road,
Melville, New York 11747-3064, U.S.A.
Tel.: 631-547-4200

Descarte dos dispositivos de armazenamento de dados

Note que apagar as imagens, formatar os cartões de memória ou outros dispositivos de armazenamento de dados não apaga completamente os dados da imagem original. Os arquivos apagados podem ser recuperados, algumas vezes, a partir dos dispositivos de armazenamento descartados usando um software disponível comercialmente, resultando potencialmente na utilização maliciosa dos dados de imagem pessoais. É responsabilidade do usuário assegurar a privacidade de tais dados.

Antes de descartar um dispositivo de armazenamento de dados ou de transferir a propriedade para outra pessoa, apague todos os dados utilizando um software comercial de eliminação ou formate o dispositivo e, em seguida, volte a preencher completamente com imagens que não contenham informação pessoal (por exemplo, fotografias do céu). Também substitua quaisquer imagens selecionadas para o manual predefinido (☐ 90). Deve-se tomar cuidado para evitar lesões ao destruir fisicamente os dispositivos de armazenamento de dados.

Advertência sobre a proibição de realizar cópias ou reproduções

Note que o simples fato de possuir material que tenha sido copiado ou reproduzido digitalmente através de um scanner, câmara digital ou outro dispositivo pode ser punido por lei.

• Itens cuja cópia ou reprodução é proibida por lei

Não copie nem reproduza papel-moeda, moedas, títulos de crédito, letras ou títulos de câmbio governamentais locais, mesmo se tais cópias ou reproduções estiverem marcadas como "Amostra".

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

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

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

• Precauções sobre certas cópias e reproduções

O governo estipulou determinadas limitações sobre cópias ou reproduções de títulos de crédito emitidos por empresas privadas (ações, letras de câmbio, cheques, vale-brindes etc.), vale-transportes ou bilhetes, exceto quando um mínimo de cópias necessárias for fornecido para a utilização comercial por uma empresa. Além disso, não copie nem reproduza passaportes emitidos pelo governo, licenças emitidas por organismos públicos e grupos privados, carteiras de identidade e bilhetes, tais como passagens e vale-refeições.

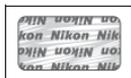
• Conformidade com as declarações de direitos autorais

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

Utilize apenas acessórios eletrônicos da marca Nikon

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

A utilização de acessórios eletrônicos que não sejam Nikon pode danificar a câmara e pode invalidar a garantia Nikon. A utilização de baterias de íon de lítio recarregáveis de terceiros que não trazem o selo holográfico da Nikon mostrado à direita pode interferir no funcionamento normal da câmara ou resultar no superaquecimento, ignição, ruptura ou vazamento das baterias.



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

Utilize apenas os acessórios da marca Nikon

Apenas os acessórios da marca, Nikon certificados pela Nikon especificamente para a utilização com esta câmera digital Nikon, são concebidos e aprovados para funcionarem em conformidade com seus requisitos operacionais e de segurança. A UTILIZAÇÃO DE ACESSÓRIOS QUE NÃO SEJAM NIKON PODE DANIFICAR A CÂMERA E PODE INVALIDAR A GARANTIA NIKON.

Assistência técnica para a câmera e acessórios

A câmera é um dispositivo de precisão e requer assistência regular. A Nikon recomenda que a câmera seja inspecionada pelo revendedor original ou por um representante de assistência técnica autorizada Nikon uma vez a cada um a dois anos e que receba assistência a cada três a cinco anos (note que estes serviços são efetuados mediante o pagamento de taxas). No caso da câmera ser utilizada para fins profissionais, é recomendado que sejam efetuadas inspeções e que seja prestada assistência com frequência. Quaisquer acessórios utilizados regularmente com a câmera, como, por exemplo, lentes ou unidades de flash opcionais, devem ser incluídos quando a câmera for inspecionada ou receber assistência.

Antes de tirar fotografias importantes

Antes de tirar fotografias em ocasiões importantes (tais como, casamentos ou antes de levar a câmera para uma viagem), tire uma fotografia de teste para assegurar que a câmera esteja funcionando corretamente. A Nikon não se responsabilizará por danos ou perda de lucros que possam resultar de qualquer mau funcionamento do produto.

Aprendizado contínuo

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

- Para usuarios no Brasil: <http://www.nikon.com.br/>
- Para os usuários nos EUA: <http://www.nikonusa.com/>
- Para os usuários na Europa e na África: <http://www.europe-nikon.com/support/>
- Para os usuários na Ásia, Oceania e Oriente Médio: <http://www.nikon-asia.com/>

Visite esses sites para se manter atualizado com as mais recentes informações do produto, dicas, respostas às perguntas mais frequentes (FAQs) e conselhos gerais sobre fotografia e imagem digital. Informações adicionais podem estar disponíveis no representante Nikon local. Consulte a seguinte URL para obter informações de contato:

<http://imaging.nikon.com/>

DESCARTE DE PILHAS E BATERIAS

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



Pilhas e baterias não recarregáveis e recarregáveis

Atenção:

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

Baterias de Li-ion

Atenção:

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

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

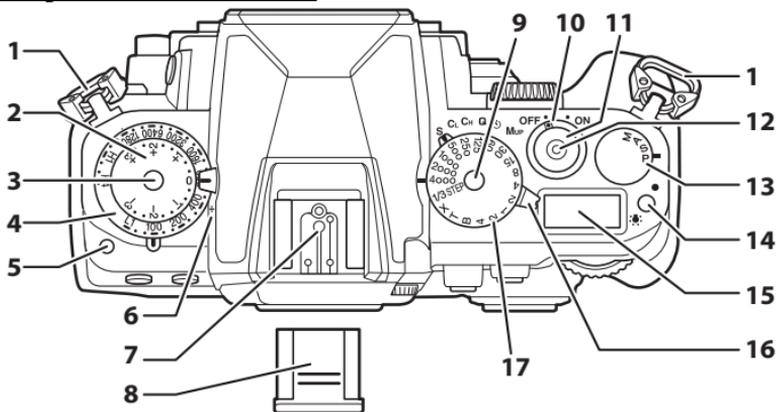


Apresentação

Conhecer a câmera

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

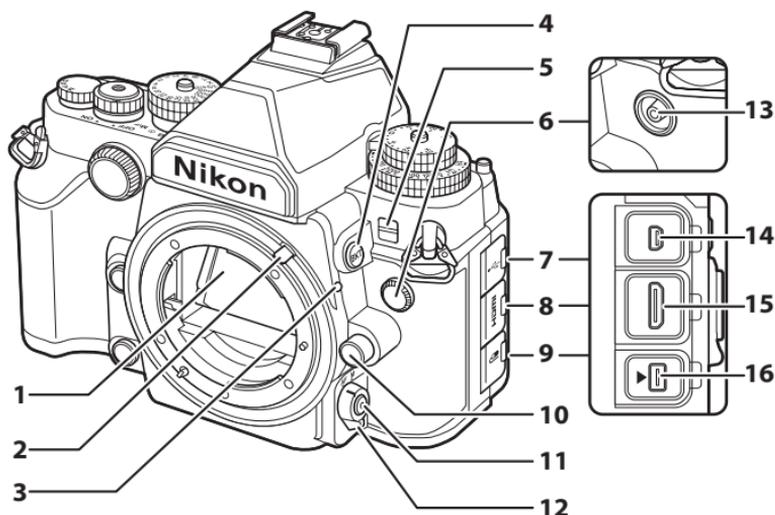
Corpo da câmera



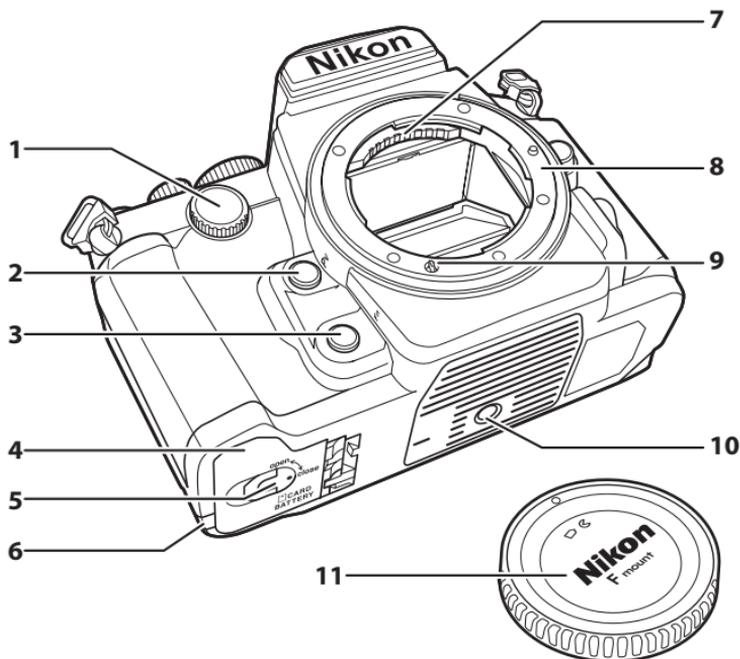
1	Ilhó para alça da câmera	10	Chave liga/desliga 5
2	Disco de compensação de exposição 79	11	Botão de liberação do obturador ...31
3	Liberação de trava de disco de compensação de exposição 79	12	Encaixe de liberação 323
4	Disco de sensibilidade ISO 70	13	Disco de modo de exposição 6
5	Liberação de trava do disco de sensibilidade ISO 70	14	Botão : Iluminador LCD 5 Redefinição com dois botões ... 133
6	Marca do plano focal (∞) 69	15	Painel de controle 8
7	Sapata de acessórios (para unidade de flash opcional) 116	16	Disco de modo de obturação 7
8	Tampa da sapata de acessórios 116	17	Disco de velocidade do obturador 39
9	Liberação de trava do disco de velocidade do obturador 39		



Corpo da câmera (Continuação)



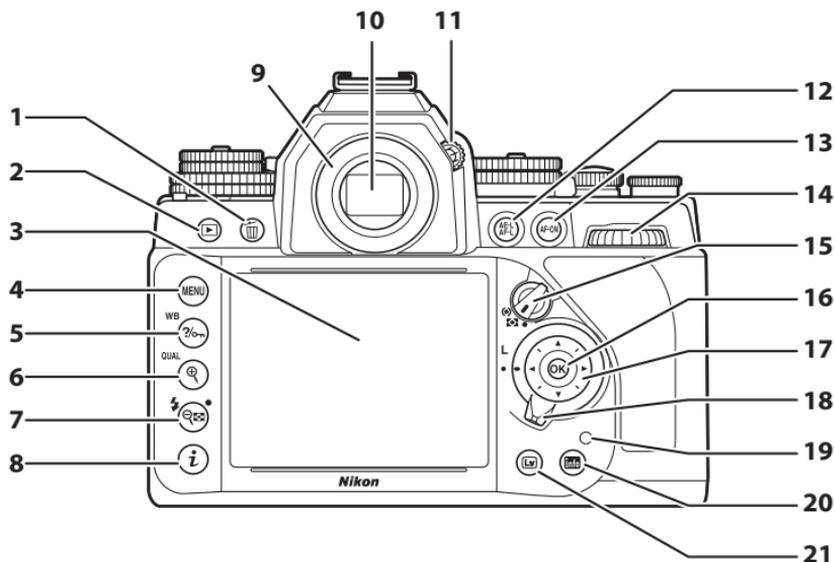
1 Espelho	50	9 Tampa para terminal de acessórios	325
2 Alavanca de acoplamento do fotômetro.....	167	10 Botão de liberação da lente	25
3 Marca de montagem da lente	24	11 Botão de modo AF.....	60, 63, 175, 176
4 Botão BKT Bracketing.....	137, 141, 145	12 Seletor do modo de foco	59, 68, 175
5 Luz do temporizador automático	48	13 Terminal de sincronia do flash	117
6 Tampa do terminal de sincronia de flash		14 Conector USB.....	211, 214
7 Tampa do conector USB		15 Conector HDMI de minipino	222
8 Tampa do conector HDMI		16 Terminal de acessórios	325



1	Disco de subcomando	267	6	Tampa do conector de alimentação	326
2	Botão Pv Usar o botão Pv	41, 174, 266	7	Contatos CPU	
3	Botão Fn Usar o botão Fn	263	8	Encaixe da lente.....	24
4	Tampa do compartimento da bateria/compartimento do cartão de memória	19	9	Acoplamento AF	
5	Trava da tampa do compartimento da bateria/compartimento do cartão de memória	19	10	Rosca do tripé	
			11	Tampa da abertura da lente ...	24, 324



Corpo da câmera (Continuação)



1	Botão	Excluir 35, 203
2	Botão	Reprodução..... 34, 185
3	Monitor	Visualizar configurações 11
		Visualizar imagens..... 34
		Exibição ao vivo.....172
		Reprodução em tamanho cheio 185
4	Botão MENU	Menu..... 15, 224
5	Botão	Ajuda..... 15
		Proteger .....201
		Balanco de brancos 82
6	Botão	Ampliar o zoom de reprodução... 199
		Qualidade/tamanho de imagem.....56, 58

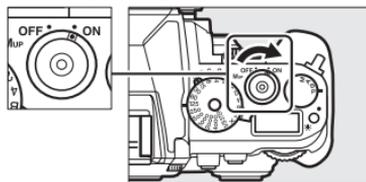
7	Botão	Reduzir o zoom de reprodução/ miniaturas 196, 197
		Redefinição com dois botões 133
		Modo flash 126
		Compensação do flash..... 128
8	Botão	Mudar as configurações na exibição de informações.....14
		Alterar as configurações durante a exibição ao vivo 179
		Retocar imagens..... 290
9	Ocular do visor	.....23
10	Visor	.....28
11	Controle de ajuste de dioptria	.....28
12	Botão	Usando o botão de trava de AE/AF .....66, 77, 267

13	Botão AF-ON Ligar AF 60	19	Luz indicadora de acesso ao cartão de memória.....20, 32
14	Disco de comando principal 267	20	Botão info (informações).....11
15	Seletor de fotometria 76	21	Botão Lv 172
16	Botão OK (OK)..... 16, 261		
17	Seletor múltiplo 16		
18	Trava do seletor de foco 64		

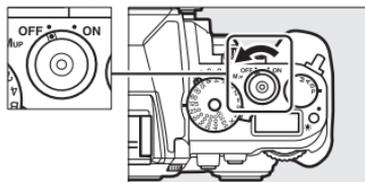


Chave liga/desliga

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

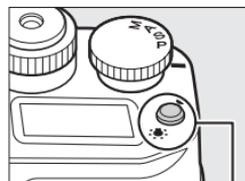


Gire a chave liga/desliga como indicado para desligar a câmera.



Iluminador LCD

Pressionar o botão  enquanto a câmera estiver ligada ativa a luz de fundo do painel de controle (iluminador LCD), permitindo que a tela seja vista no escuro. A luz de fundo permanecerá acesa por cerca de seis segundos ou até que o obturador seja liberado ou o botão  seja pressionado novamente.

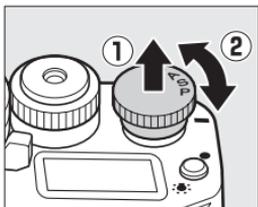


Botão 

Disco de modo de exposição

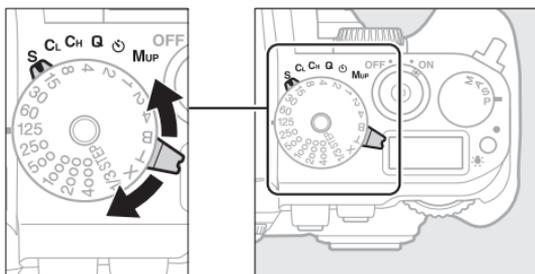
Para escolher entre os modos listados abaixo, levante e gire o disco de modo de exposição.

- **P** — Autoprogramado (☞ 38)
- **S** — Prioridade do obturador automática (☞ 39)
- **A** — Prioridade de abertura automática (☞ 41)
- **M** — Manual (☞ 42)

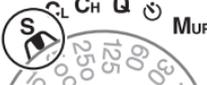
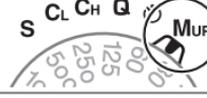


Disco de modo de obturação

Gire o disco de modo de obturação para escolher um modo de obturação (☞ 46).

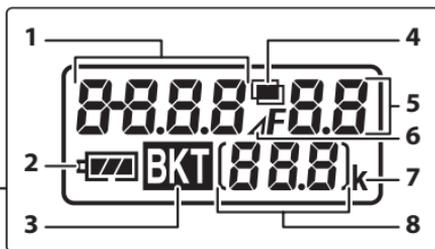
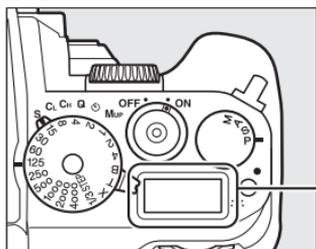


Disco de modo de obturação

Modo	Descrição
 S	Quadro único Uma fotografia é tirada cada vez que o botão de liberação do obturador é pressionado.
 CL	Baixa velocidade contínua A câmera tira fotografias a uma velocidade lenta enquanto o botão de liberação do obturador é pressionado.
 CH	Alta velocidade contínua A câmera tira fotografias a um ritmo rápido enquanto o botão de liberação do obturador é pressionado.
 Q	Disparo do obturador com som reduzido Como para quadro único, mas o ruído da câmera é reduzido.
  Temporizador automático	Tire fotografias com o temporizador automático.
 MUP	Espelho suspenso Levante o espelho antes de tirar fotografias.

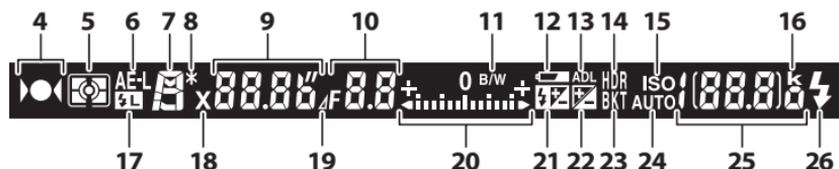
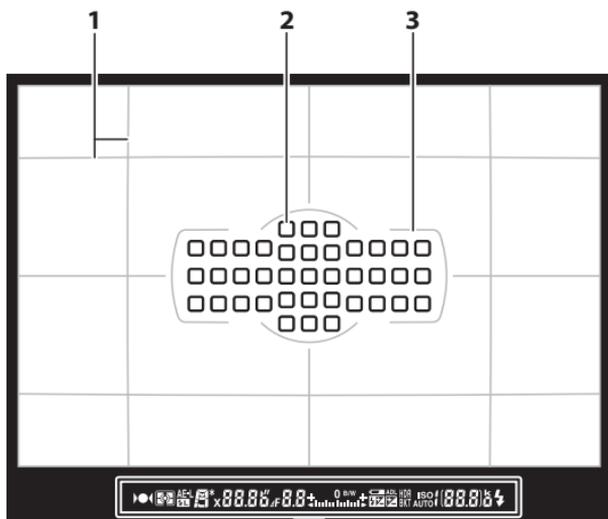


Painel de controle



<p>1 Velocidade do obturador.....39, 42 Número de intervalos para a fotografia com intervalômetro..... 158</p> <p>2 Indicador da bateria 29</p> <p>3 Indicador de bracketing de exposição e flash..... 137 Indicador de bracketing de balanço de brancos 141 Indicador de bracketing ADL 145</p> <p>4 Indicador de múltiplas exposições 150</p> <p>5 Abertura (número f) .....41, 42 Abertura (número de paradas)..... 37 Número de fotos por intervalo..... 158 Indicador do modo PC..... 325</p>	<p>6 Indicador de parada de abertura....37</p> <p>7 "k" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições) .....30</p> <p>8 Número de poses restantes .....30 Número de fotos restantes antes do buffer de memória ficar cheio .....47 Indicador de gravação do pré-ajuste do balanço de brancos.....91 Indicador do modo de captura 325 Indicador de conexão HDMI-CEC 223</p>
---	--

Visor



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

1	Grade de enquadramento (exibida quando Ligado estiver selecionado para a configuração personalizada d2).....253	8	Indicador de programa flexível.....38
2	Pontos de foco..... 64, 249 AF modo área..... 62	9	Velocidade do obturador..... 39, 42 Modo de foco automático.....59
3	Limitadores da área de AF 28, 189	10	Abertura (número f)..... 41, 42 Abertura (número de paradas) .....37
4	Indicador de foco .....32, 69	11	Indicador monocromático..... 100 (exibido quando o Picture Control monocromático ou um Picture Control com base Monocromática for selecionado)
5	Fotometria..... 75	12	Aviso de bateria fraca .....29
6	Trava de exposição automática (AE) 77		
7	Modo de exposição 36		

13	Indicador D-Lighting ativo	111	23	Indicador de bracketing de exposição e flash	137
14	Indicador HDR.....	112		Indicador de bracketing de balanço de brancos.....	141
15	Indicador de sensibilidade ISO	70		Indicador de bracketing ADL.....	145
16	"k" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições).....	30	24	Indicador automático de sensibilidade ISO	72
17	Indicador de trava de FV	131	25	Número de poses restantes	30
18	Indicador de sincronismo do flash	257		Número de fotos restantes antes do buffer de memória ficar cheio	47
19	Indicador de parada de abertura ...	37		Indicador de gravação do pré-ajuste do balanço de brancos.....	91
20	Indicador de exposição	43		Valor de compensação de exposição.....	80
	Tela de compensação de exposição	80		Valor de compensação do flash.....	128
	Indicador de rolagem	265		Sensibilidade ISO	70
21	Indicador de compensação do flash.....	128		AF modo área	62
22	Indicador de compensação de exposição	80	26	Indicador de flash pronto*	121

* Exibido quando está instalada uma unidade de flash opcional (☐ 118). O indicador de flash pronto acende quando o flash está carregado.

Sem bateria

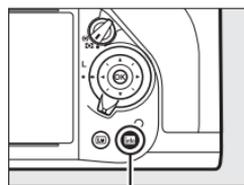
Quando a bateria estiver totalmente esgotada ou nenhuma bateria estiver inserida, a exibição no visor ficará escura. Isto é normal e não indica um mau funcionamento. A exibição no visor voltará ao normal quando uma bateria totalmente carregada for inserida.

Painel de controle e exibições no visor

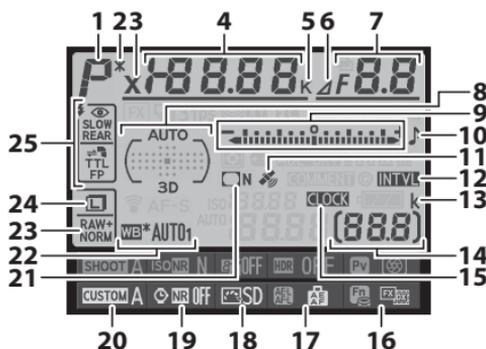
O brilho do painel de controle e das telas do visor varia de acordo com a temperatura, e os tempos de resposta das telas podem cair em baixas temperaturas. Isto é normal e não indica um mau funcionamento.

Exibição de informações

Pressione o botão **Info** para exibir a velocidade do obturador, a abertura, o número de poses restantes, AF modo área, e outras informações de disparo no monitor. A tela acende automaticamente quando as definições, tais como o balanço de brancos e a qualidade de imagem forem alteradas pressionando um botão e girando um disco de comando.



Botão **Info**



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

1 Modo de exposição	36	5 Indicador da temperatura de cor.....	88
2 Indicador de programa flexível	38	6 Indicador de parada de abertura.....	37
3 Indicador de sincronismo do flash	257	Indicador de lente sem AI.....	168
4 Velocidade do obturador.....	39, 42	7 Abertura (número f).....	41, 42
Número de fotos na sequência de bracketing de exposição e flash	137	Abertura (número de paradas)	37
Número de fotos na sequência de bracketing de balanço de brancos	141	Aumento do bracketing.....	138, 142
Número de exposições (múltiplas exposições)	151	Número de fotos na sequência de bracketing ADL.....	145
Distância focal (lentes sem CPU)	163	Modo de exposição múltipla	150
Temperatura de cor.....	88	Abertura máxima (lentes sem CPU)	166

8	Indicador de AF com área automática 64	14	Número de poses restantes .....30
	Indicador de pontos de foco 64		Indicador de ganho automático de múltiplas exposições 152
	Indicador de AF modo área 64		Número da lente manual 166
	Indicador de acompanhamento em 3D..... 64	15	Indicador de "relógio não ajustado" .....27, 276
9	Indicador de exposição 43	16	Atribuição do botão Fn 263
	Tela de compensação de exposição 80	17	Atribuição do botão AE-L/AF-L 267
	Indicador de progresso de bracketing	18	Indicador de Picture Control..... 101
	Bracketing de exposição e flash..... 137	19	Indicador de redução de ruído de exposição longa 242
	Bracketing balanço de brancos 141	20	Banco de configurações personalizadas 245
10	Indicador de bipe.....253	21	Indicador de controle de vinheta 241
11	Indicador de sinal de satélite 171	22	Balanço de brancos .....81
12	Indicador de intervalômetro 160		Indicador de ajuste fino do balanço de brancos.....85
13	"k" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições)..... 30	23	Qualidade de imagem.....55
		24	Tamanho da imagem .....58
		25	Modo flash..... 125

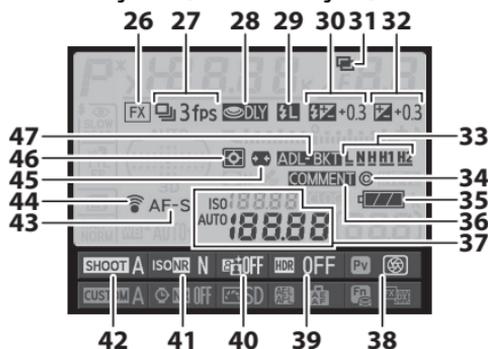
Desligar o monitor

Para apagar as informações de disparo do monitor, pressione o botão **Info** ou pressione o botão de liberação do obturador até a metade. O monitor será desligado automaticamente se não forem executadas operações por cerca de 10 segundos.

Veja também

Para obter informações sobre a escolha de quanto tempo o monitor permanece ligado, veja a configuração personalizada c4 (**Temp. p/ deslig. do monitor**, □ 253). Para obter informações sobre como mudar a cor das letras na exibição de informações, veja a configuração personalizada d8 (**Exibição de informações**, □ 256). A exibição de informações pode ser ligada automaticamente quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade. Para obter mais informações, consulte a página 273.

Exibição de informações (continuação)



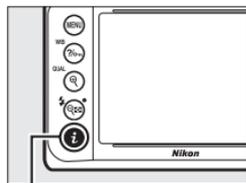
26	Indicador de área da imagem.....	52	38	Atribuição do botão Pv	266
27	Modo de obturação.....	7, 46	39	Indicador HDR	113
	Velocidade de disparo contínuo	.....254		Diferencial de exposições HDR.....	114
28	Modo de retardo de expo.	256	40	Indicador D-Lighting ativo	111
29	Indicador de trava de FV	131	41	Indicador de redução do ruído com	
30	Indicador de compensação			ISO elevado	242
	do flash	128	42	Banco do menu de disparo	236
	Valor de compensação do flash ...	128	43	Modo de foco automático	59
31	Indicador de múltiplas exposições	.....153	44	Indicador de conexão Eye-Fi.....	285
32	Indicador de compensação de		45	Controle autom. de distorção.....	241
	exposição	80	46	Fotometria.....	75
	Valor de compensação de		47	Indicador de bracketing de	
	exposição	80		exposição e flash.....	137
33	Quantidade de bracketing ADL....	111		Indicador de bracketing de balanço	
34	Info. de direitos autorais	279		de brancos.....	141
35	Indicador da bateria da câmera	29		Indicador de bracketing ADL	145
36	Indicador de comentário na				
	imagem	278			
37	Indicador de sensibilidade ISO	70			
	Sensibilidade ISO	70			
	Indicador automático de				
	sensibilidade ISO	72			



Botão *i*

Use o botão *i* para acesso rápido a configurações frequentemente usadas em modo de reprodução e durante a fotografia pelo visor e com exibição ao vivo. Durante a fotografia pelo visor, você pode pressionar o botão *i* para alterar as configurações listadas na parte inferior da exibição de informações.

Destaque os itens usando o seletor múltiplo e pressione **OK** para visualizar as opções para o item destacado.



Botão *i*



1	Banco do menu de disparo	236
2	Redução de ruído com ISO elevado	242
3	D-Lighting ativo	110
4	HDR (alto alcance dinâmico)	112
5	Atribuição do botão Pv	266
6	Atribuição do botão Fn	263
7	Atribuição do botão AE-L/AF-L	267
8	Picture Control	100
9	Redução de ruído na exposição longa	242
10	Banco de configurações personalizadas	245

Dicas de ferramenta

Uma dica de ferramenta com o nome do item selecionado aparece na exibição de informações. As dicas de ferramenta podem ser desativadas usando a configuração personalizada d4 (**Dicas na tela**;  254).

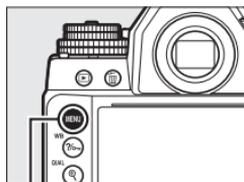


Veja também

Para obter informações sobre como usar o botão *i* para acessar as configurações durante a fotografia com exibição ao vivo, veja a página 179 ou a página 290 para as informações sobre a exibição de opções de retoque durante a reprodução em tamanho cheio.

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

Guias

Escolha a partir dos seguintes menus:

- ▶: Reprodução (☞ 229)
- 📷: Disparo (☞ 235)
- 🔧: Configurações personalizadas (☞ 243)
- ⚙️: Configuração (☞ 271)
- 👉: Retoque (☞ 287)
- ☑️/📄: MEU MENU ou CONFIGURAÇÕES RECENTES (padrão como MEU MENU; ☞ 313)



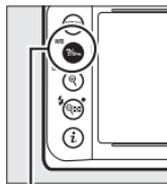
O cursor mostra a posição no menu atual.

As configurações atuais são mostradas por ícones.

Opções do menu
Opções no menu atual.



Se um ícone ? for exibido no canto inferior esquerdo do monitor, a ajuda poderá ser exibida pressionando o botão ?/WB (WB). Uma descrição da opção ou menu selecionado atualmente será exibida enquanto o botão estiver pressionado. Pressione ▲ ou ▼ para percorrer a tela.



Botão ?/WB (WB)

? Múltiplas exposições

Grave o número especificado de fotos como uma única imagem. O temporizador standby é ampliado para 30 s. Se ele expirar, o disparo será finalizado e serão criadas múltiplas exposições a partir de todas as fotos capturadas.

4 Posicione o cursor no menu selecionado.

Pressione ► para posicionar o cursor no menu selecionado.



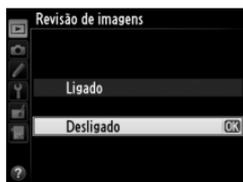
5 Destaque um item do menu.

Pressione ▲ ou ▼ para destacar um item do menu.



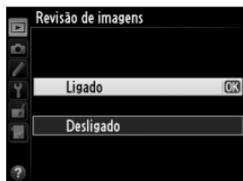
6 Exiba as opções.

Pressione ► para exibir as opções para o item selecionado do menu.



7 Destaque uma opção.

Pressione ▲ ou ▼ para destacar uma opção.



8 Selecione o item destacado.

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



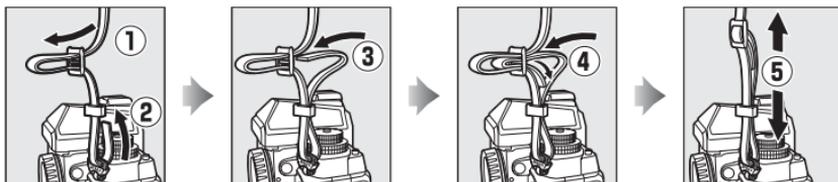
Observe o seguinte:

- os itens de menu exibidos em cinza não estão disponíveis no momento.
- ainda que pressionar ► tenha geralmente o mesmo efeito que pressionar OK, existem alguns casos em que a seleção só pode ser feita pressionando OK.
- para sair dos menus e voltar para o modo de disparo, pressione até a metade o botão de liberação do obturador (33).

Primeiros passos

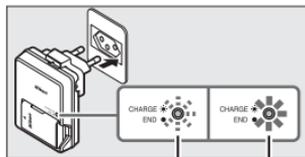
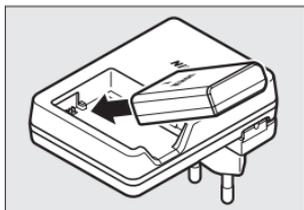
Prenda a alça da câmera

Prenda firmemente a alça aos ilhós da câmera.



Carregue a bateria

A câmera é alimentada por uma bateria recarregável de Li-ion EN-EL14a (fornecida). Para maximizar o tempo de disparo, carregue a bateria no carregador de bateria MH-24 fornecido antes de usar. Insira a bateria e conecte o carregador.



Bateria carregando

Carregamento completo

Cerca de uma hora e 50 minutos são necessários para recarregar completamente a bateria quando ela não tem nenhuma carga. Desconecte o carregador e remova a bateria quando o carregamento estiver completo.

Carregar a bateria

Carregue a bateria dentro de casa em temperaturas ambiente entre 5 °C e 35 °C. A bateria não carregará se a sua temperatura for inferior a 0 °C ou superior a 60 °C.

Introduza a bateria e um cartão de memória

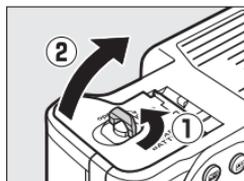
Antes de inserir baterias ou cartões de memória, gire a chave liga/desliga para **OFF (DESLIGADO)**.

Inserir e retirar baterias e cartões de memória

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

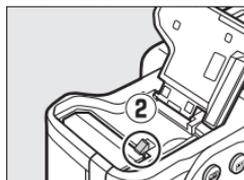
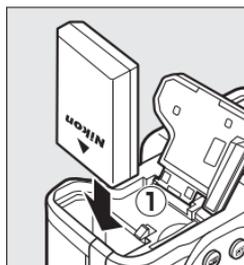
1 Abra a tampa do compartimento da bateria/compartimento do cartão de memória.

Destrave (1) e abra (2) a tampa do compartimento da bateria/compartimento do cartão de memória.



2 Insira a bateria.

Insira a bateria na orientação mostrada (1), usando a bateria para manter a trava pressionada para um lado. A trava prende a bateria no lugar quando a bateria estiver completamente inserida (2).



Trava da bateria

Não há cartão de memória.

Se a câmara com uma bateria EN-EL14a carregada for desligada sem um cartão de memória inserido, [-E-] será exibido no painel de controle e visor.



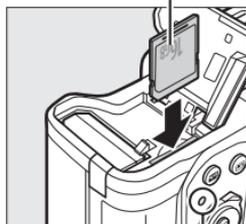
3 Insira o cartão de memória.

Segurando o cartão de memória como mostrado à direita, insira-o até que ele se encaixe com um clique. A luz indicadora de acesso ao cartão de memória acenderá por alguns segundos.

Inserir cartões de memória

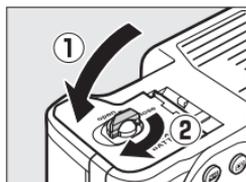
Inserir o cartão de cabeça para baixo ou ao contrário pode danificar a câmera ou o cartão. Certifique-se de que o cartão esteja na orientação correta. A tampa não fechará caso o cartão não esteja corretamente inserido.

Frete



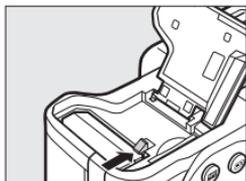
Luz indicadora de acesso ao cartão de memória

4 Feche a tampa do compartimento da bateria/compartimento do cartão de memória.



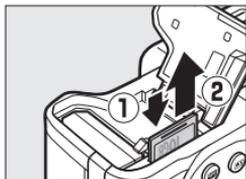
Remover a bateria

Desligue a câmera e abra a tampa do compartimento da bateria/compartimento do cartão de memória. Pressione a trava da bateria na direção indicada pela seta para liberar a bateria e então remova a bateria com a mão.



Remover cartões de memória

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



Bateria e carregador

Leia e siga os avisos e as precauções nas páginas x–xii e 335–338 deste manual. Não utilize a bateria em temperaturas ambiente abaixo de 0 °C ou acima de 40 °C. A não observância desta precaução pode danificar a bateria ou prejudicar seu desempenho. A capacidade pode ser reduzida e os tempos de carga podem aumentar em temperaturas da bateria de 0 °C a 15 °C e de 45 °C a 60 °C.

Se a lâmpada **CHARGE (CARREGAR)** piscar rapidamente (por volta de oito vezes por segundo) durante o carregamento, confirme se a temperatura está na faixa correta e então desconecte o carregador e remova e reinsira a bateria. Se o problema persistir, pare de usar imediatamente e leve a bateria e o carregador ao seu distribuidor ou a um representante de assistência técnica autorizada Nikon.

Não coloque em curto os terminais do carregador. A não observância desta precaução pode resultar em superaquecimento e danos ao carregador. Não mova o carregador ou toque na bateria durante o carregamento. A não observância desta precaução pode resultar, em casos muito raros, no carregador mostrando que o carregamento está completo quando a bateria está apenas parcialmente carregada. Remova e reinsira a bateria para iniciar o carregamento novamente.

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

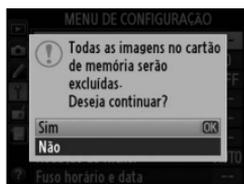


Formatar cartões de memória

Se esta é a primeira vez que o cartão será usado na câmera ou se ele foi formatado em outro dispositivo, selecione **Formatar cartão de memória** no menu de configuração e siga as instruções na tela para formatar o cartão (p. 272).

Note que esta operação exclui definitivamente quaisquer dados que o cartão possa conter.

Certifique-se de copiar para um computador as fotografias e outros dados que você deseja guardar antes de continuar.

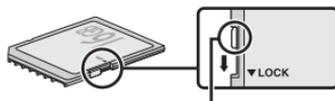


Cartões de memória

- Os cartões de memória podem ficar quentes depois do uso. Tome as devidas precauções ao retirar os cartões de memória da câmera.
- Desligue a alimentação antes de inserir ou retirar cartões de memória. Não retire cartões de memória da câmera, não desligue a câmera, nem remova ou desconecte a fonte de alimentação durante a formatação ou enquanto os dados estiverem sendo gravados, excluídos ou copiados para um computador. A não observância destas precauções poderá resultar em perdas de dados ou danos na câmera ou no cartão.
- Não toque nos terminais do cartão com os dedos nem com objetos metálicos.
- Evite dobrar ou sujeitar a quedas e choques físicos fortes.
- Não force o revestimento do cartão. A não observância desta precaução poderá danificar o cartão.
- Não exponha à água, níveis elevados de umidade ou luz solar direta.
- Não formate os cartões de memória em um computador.

Chave de proteção contra gravação

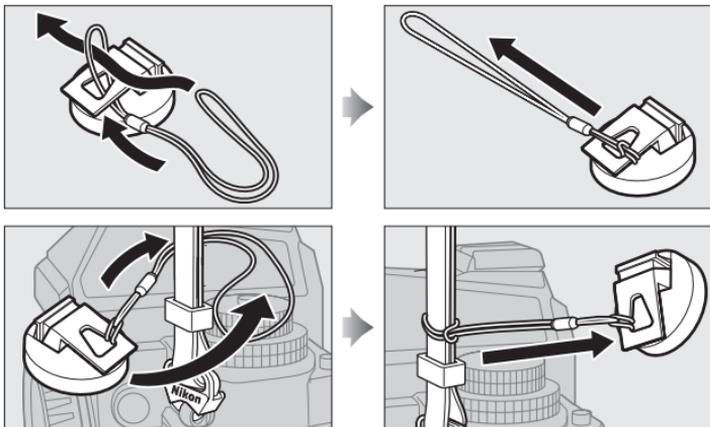
Os cartões de memória SD são equipados com uma chave de proteção contra gravação para evitar perdas acidentais de dados. Quando essa chave está na posição "lock" (bloqueado), o cartão de memória não pode ser formatado nem fotografias podem ser gravadas ou excluídas (um aviso será exibido no monitor se você tentar disparar o obturador). Para desbloquear o cartão de memória, deslize a chave para a posição "write" (gravar).



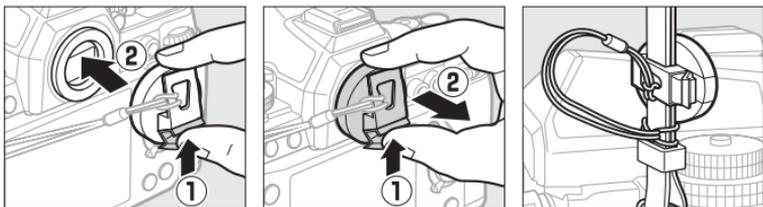
**Chave de proteção
contra gravação**

Tampa da ocular

Use o cordão fornecido para prender a tampa da ocular à alça da câmera como mostrado.

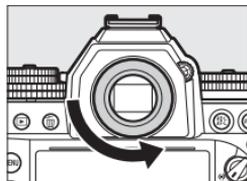


Para evitar que a luz que entre através do visor interferindo com a exposição, coloque a tampa da ocular durante a exibição ao vivo, exposições longas, fotografias com temporizador automático, e em outras ocasiões em que você não estará olhando através do visor enquanto o obturador estiver aberto. Para remover a tampa, pressione os cliques e levante.



Remover a ocular do visor

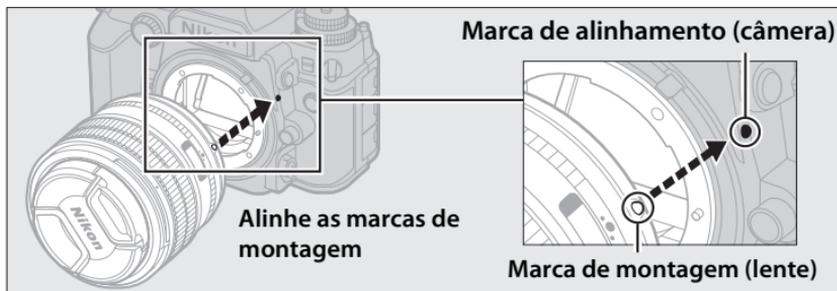
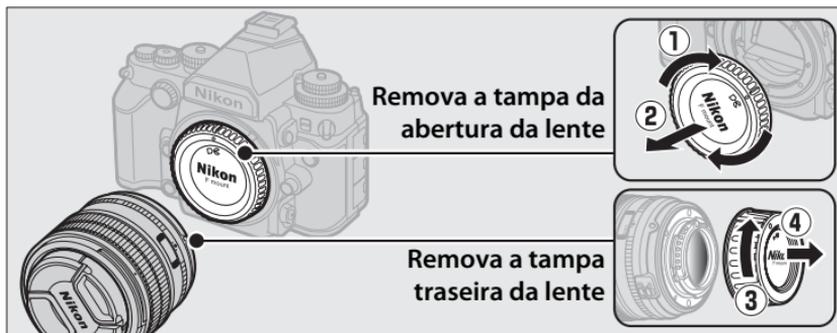
A ocular do visor deve ser removida antes de poderem ser acopladas lentes opcionais de ajuste da dioptria do visor. Para remover a ocular, aperte-a levemente entre o indicador e o polegar e gire-a como mostrado.



Coloque uma lente

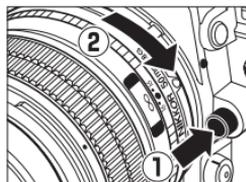
Tome cuidado para evitar que entre pó na câmera quando a lente for removida. A lente geralmente usada neste manual para fins ilustrativos é uma AF-S NIKKOR 50 mm f/1.8G (Special Edition).

Acople a lente como mostrado.



Retirar a lente

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



Modo de foco da lente

Se a lente estiver equipada com uma chave do modo de foco, selecione o modo de foco automático (A, M/A ou A/M).



Lentes CPU com anéis de abertura

No caso das lentes CPU equipadas com um anel de abertura (☐ 320), trave a abertura na configuração mínima (número f mais alto).

Lentes sem CPU/sem AI

A câmera pode ser usada com lentes sem CPU e lentes não equipadas com mecanismos AI (lentes sem AI; ☐ 163).

Área da imagem

A área da imagem com formato DX é selecionada automaticamente quando uma lente DX é colocada (☐ 51).



Área da imagem

Configuração básica

Uma caixa de diálogo de seleção de idioma será exibida na primeira vez que a câmera é ligada. Escolha um idioma e defina a hora e a data. Fotografias não podem ser tiradas até que você ajuste a hora e a data.

1 Ligue a câmera.

Uma caixa de diálogo de seleção de idioma será exibida.

2 Selecione um idioma.

Pressione ▲ ou ▼ para destacar o idioma desejado e pressione OK.



3 Escolha um fuso horário.

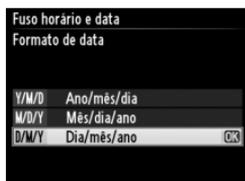
Uma caixa de diálogo de seleção de fuso horário será exibida.

Pressione ◀ ou ▶ para destacar o fuso horário local (o campo **UTC** mostra a diferença entre o fuso horário selecionado e a Hora Universal Coordenada, ou UTC, em horas) e pressione OK.



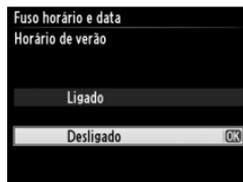
4 Escolha um formato de data.

Pressione ▲ ou ▼ para escolher a ordem na qual o ano, mês e dia serão exibidos. Pressione OK para prosseguir para o próximo passo.



5 Ative ou desative o horário de verão.

As opções de horário de verão serão mostradas. O horário de verão está desligado por padrão. Se o horário de verão estiver em vigor no fuso horário local, pressione ▲ para destacar **Ligado** e pressione OK.



6 Configure a data e a hora.

A caixa de diálogo mostrada à direita será exibida. Pressione ◀ ou ▶ para selecionar um item, ▲ ou ▼ para alterar. Pressione OK para acertar o relógio e sair para o modo de disparo (note que a câmera usa um relógio de 24 horas).



Ajustar o relógio

O idioma e ajustes de data/hora podem ser alterados a qualquer momento usando as opções **Idioma (Language)** (☐ 277) e **Fuso horário e data** (☐ 276) no menu de configuração. O relógio da câmera também pode ser ajustado usando os dados fornecidos por uma unidade GPS opcional (☐ 170).

Bateria do relógio

O relógio da câmera é alimentado por uma fonte de alimentação independente e recarregável, que é carregada, se necessário, quando a bateria principal está instalada ou a câmera é alimentada por um conector de alimentação e um adaptador AC opcionais (☐ 323). Dois dias de carga alimentarão o relógio por cerca de três meses. Se a câmera mostrar um aviso no início dizendo que o relógio não está ajustado e um ícone **CLOCK** piscar na exibição de informações, a bateria do relógio está descarregada e o relógio foi reiniciado. Acerte o relógio com a hora e a data corretas.

Relógio da câmera

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

Ajuste o foco do visor

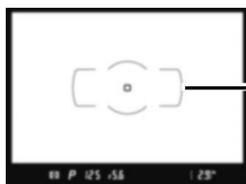
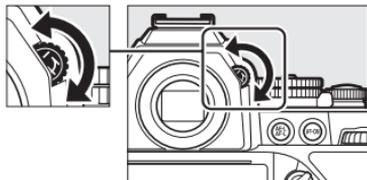
A câmera é equipada com ajuste de dioptria para acomodar diferenças individuais na visão. Verifique se a exibição no visor está em foco antes de enquadrar imagens no visor.

1 Ligue a câmera.

Remova a tampa da lente e ligue a câmera.

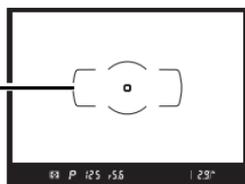
2 Foque o visor.

Gire o controle de ajuste de dioptria até que os limitadores da área de AF estejam em foco nítido. Ao operar o controle de ajuste de dioptria com seu olho no visor, tenha cuidado para não atingir o seu olho com os dedos ou as unhas.



O visor não está em foco

Limitadores da
área de AF



Visor em foco

Ajustar o foco do visor

Se você não conseguir focar o visor como descrito acima, selecione foco automático de servo único (**AF-S**; 59), AF de ponto único (62), e o ponto de foco central (65), e depois enquadre um assunto de alto contraste e pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar a câmera. Com a câmera em foco, use o controle de ajuste de dioptria para focar com nitidez o assunto no visor. Se necessário, o foco do visor pode ser ajustado ainda mais usando lentes corretivas opcionais (324).

Fotografia básica e reprodução

Tirar fotografias

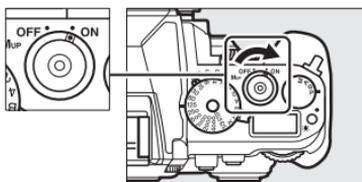
Ligue a Câmera

Antes de tirar fotografias, ligue a câmera e verifique o nível da bateria e o número de poses restantes, como descrito abaixo.

1 Ligue a câmera.

Ligue a câmera. O painel de controle ligará e a tela no visor acenderá.

Chave liga/desliga



2 Verifique o nível da bateria.

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



Ícone		Descrição
Painel de controle	Visor	
	—	Bateria totalmente carregada.
	—	Bateria parcialmente descarregada.
		Bateria fraca. Carregue a bateria ou tenha em mãos uma bateria sobressalente.
 (pisca)	 (pisca)	Bateria descarregada. Disparo do obturador desativado. Carregue ou troque a bateria.

3 Verifique o número de poses restantes.

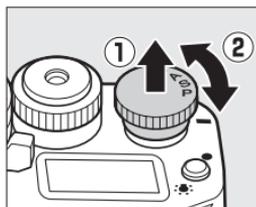
O painel de controle mostra o número de fotografias que podem ser tiradas nas configurações atuais (os valores acima de 1000 são arredondados para baixo na centena mais próxima. Por exemplo, os valores entre 2900 e 2999 são

apresentados como 2,9 k). Quando este número chegar a zero,  piscará no indicador do número de poses enquanto os indicadores de velocidade do obturador exibem **FULL** ou **FUL** piscando. Insira outro cartão de memória ou exclua algumas fotografias.



Escolha um modo de exposição

Levante o disco de modo de exposição e gire-o para a definição desejada.

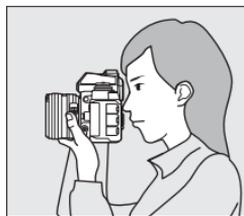


Limpeza do sensor de imagem

A câmera vibra o filtro passa-baixa que cobre o sensor de imagem para remover poeira quando a câmera é ligada ou desligada ( 329).

Prepare a câmera

Ao enquadrar as fotografias no visor, segure a empunhadura em sua mão direita e sustente o corpo da câmera ou a lente com a esquerda. Mantenha os cotovelos apoiados levemente contra o seu tronco para ter apoio e coloque um pé meio passo à frente do outro para manter a parte superior do corpo estável. Ao enquadrar fotografias em orientação retrato (vertical), segure a câmera como mostrado na parte inferior das três ilustrações à direita.



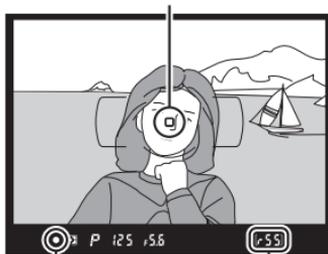
Foque e dispare

- 1** Pressione até a metade o botão de liberação do obturador.

Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar. O ponto de foco ativo será exibido.



Ponto de foco



Indicador de
foco

Capacidade
do buffer

2 Verifique os indicadores no visor.

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

Exibição no visor	Descrição
●	Assunto em foco.
▶	O ponto de foco está entre a câmera e o assunto.
◀	O ponto de foco está atrás do assunto.
▶ ◀ (pisca)	A câmera não consegue focar o assunto no ponto de foco utilizando o foco automático.

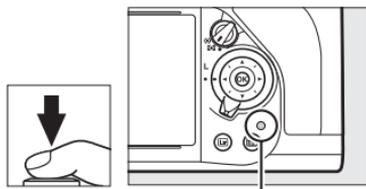
Enquanto o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade, o foco fica bloqueado e o número de exposições que podem ser armazenadas no buffer de memória ("r"; □ 47) será exibido na tela do visor.



Para obter informações sobre o que fazer se a câmera não conseguir focar usando o foco automático, veja "Obter bons resultados com o foco automático" (□ 61).

3 Dispare.

Pressione suavemente o botão de liberação do obturador até o fim para disparar o obturador e gravar a fotografia. Enquanto a fotografia estiver sendo gravada no cartão de memória, a luz indicadora de acesso ao cartão de memória acenderá. *Não ejet*



Luz indicadora de acesso ao cartão de memória

o cartão de memória nem retire ou desconecte a fonte de alimentação até a luz apagar e a gravação terminar.

Botão de liberação do obturador

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



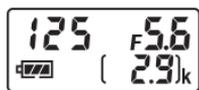
Focar: pressione até a metade



Fotografar: pressione até o fim

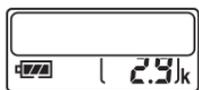
Temporizador standby

O visor e as exibições do painel de controle de velocidade do obturador e abertura irão desligar se não forem executadas operações por cerca de seis segundos, reduzindo o consumo de bateria. Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para reativar a tela. O período de tempo antes que o temporizador standby expire automaticamente pode ser selecionado usando a configuração personalizada c2 (**Temporizador standby**,  251).



125 P 125 F5.6 | 29°

Fotômetros ligados



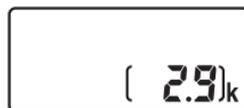
Fotômetros desligados



Fotômetros ligados

Tela da câmera desligada

Se uma bateria e um cartão de memória estão inseridos, o número de poses restantes será exibido quando a câmera for desligada.



Painel de controle



Excluir fotografias indesejadas

Para excluir a fotografia exibida atualmente no monitor, pressione o botão . *Note que não é possível recuperar as fotografias depois de excluídas.*

1 Exiba a fotografia.

Exiba a fotografia que você deseja excluir como descrito na página anterior.



2 Exclua a fotografia.

Pressione o botão . Será exibida uma caixa de diálogo de confirmação. Pressione novamente o botão  para excluir a imagem e voltar para a reprodução. Para sair sem excluir a imagem, pressione .



Botão 

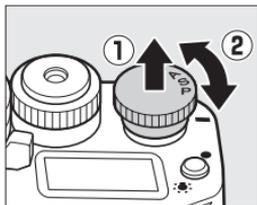


Excluir

Para excluir imagens selecionadas (□ 205), todas as imagens tiradas numa data selecionada (□ 206), ou todas as imagens na pasta atual (□ 205), use a opção **Excluir** no menu de reprodução.

Modo de exposição

Para escolher um modo de exposição, levante e gire o disco de modo de exposição.



Modo	Descrição
P	Autoprogramado (☞ 38): a câmara define a velocidade do obturador e a abertura para uma exposição ideal. Recomendado para instantâneos e em outras situações em que há pouco tempo para ajustar as configurações da câmara.
S	Prioridade do obturador automática (☞ 39): o usuário escolhe a velocidade do obturador e a câmara seleciona a abertura para os melhores resultados. Use-o para congelar ou desfocar o movimento.
A	Prioridade de abertura automática (☞ 41): o usuário escolhe a abertura e a câmara seleciona a velocidade do obturador para os melhores resultados. Use-o para desfocar o fundo ou colocar o fundo e o primeiro plano em foco.
M	Manual (☞ 42): o usuário controla tanto a velocidade do obturador quanto a abertura. Configure a velocidade do obturador em Bulb (B) ou Tempo (T) para exposições prolongadas.

Tipos de lente

Ao usar uma lente CPU equipada com um anel de abertura (☐ 320), trave o anel de abertura na abertura mínima (número f mais alto). As lentes tipo G e E não estão equipadas com um anel de abertura.

Ao usar lentes sem CPU (☐ 163), selecione o modo de exposição **A** ou **M** e ajuste a abertura usando o anel de abertura da lente. Se o modo de exposição **P** ou **S** estiver selecionado com uma lente sem CPU, a câmera irá funcionar em modo de exposição **A** e **A** aparecerá no visor. Consulte a página 318 para obter mais informações.

Lentes sem CPU (☐ 163)

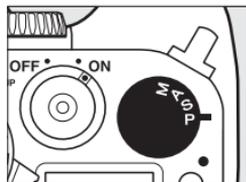
Use o anel de abertura da lente para ajustar a abertura. Se a abertura máxima da lente for especificada usando o item **Dados da lente sem CPU** no menu de configuração (☐ 163) quando uma lente sem CPU estiver acoplada, o número f atual será exibido no visor e no painel de controle, arredondado para o próximo

incremento total. Caso contrário as telas da abertura mostrarão só o número de pontos (ΔF , com a abertura máxima exibida como $\Delta F0$) e o número f deverá ser lido no anel de abertura da lente. A abertura para as lentes não equipadas com mecanismos AI (lentes sem AI) é ajustada usando o anel de abertura da lente. As alterações à abertura não são mostradas nas telas da câmera. Use o disco de subcomando para ajustar a câmera com a abertura selecionada com o anel de abertura (☐ 168).



P: autoprogramado

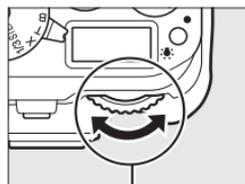
Neste modo, a câmera ajusta automaticamente a velocidade do obturador e a abertura de acordo com um programa embutido para garantir a exposição ideal na maioria das situações.



PS
AM

Programa flexível

No modo de exposição **P**, combinações diferentes de velocidade do obturador e abertura podem ser selecionadas girando o disco de comando principal enquanto os fotômetros estiverem ativados ("programa flexível"). Gire o disco para a direita para grandes aberturas (números *f* baixos) que desfocam os detalhes do fundo ou para velocidades do obturador rápidas que "congelam" o movimento. Gire o disco para a esquerda para aberturas pequenas (números *f* altos) que aumentam a profundidade de campo ou para velocidades de obturação lentas que desfocam o movimento. Todas as combinações produzem a mesma exposição. Com o programa flexível em vigor, um indicador * aparece no visor. Para restaurar as configurações padrão da velocidade do obturador e da abertura, gire o disco de comando principal até que o indicador não seja mais exibido, escolha outro modo de exposição, ou desligue a câmera.



Disco de comando principal



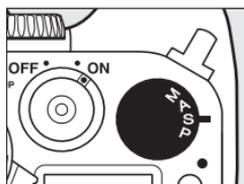
Visor

Veja também

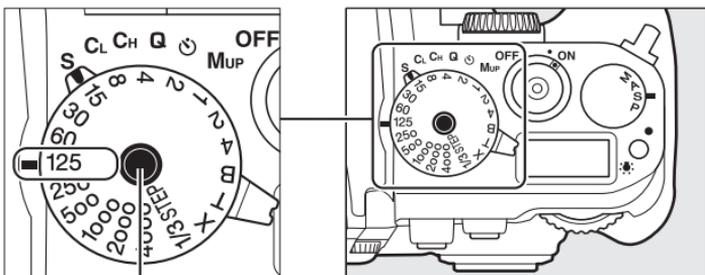
Veja a página 339 para obter informações sobre o programa de exposição embutido.

S: prioridade do obturador automática

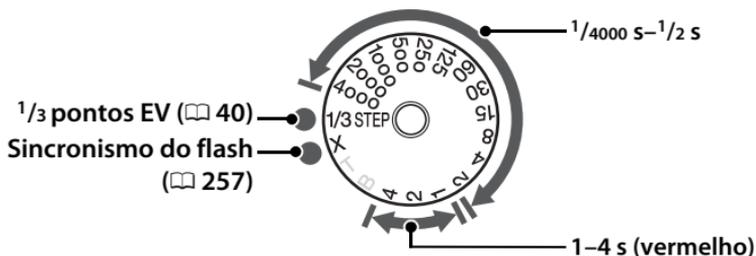
Na prioridade do obturador automática, você gira o disco de velocidade do obturador para escolher a velocidade do obturador enquanto a câmera seleciona automaticamente a abertura que produzirá a exposição ideal. O disco de trava nas definições de **1/3 STEP**, **X** e **T**. Para escolher outra definição, mantendo a liberação de trava do disco de velocidade do obturador pressionada enquanto gira o disco.



Disco de velocidade do obturador



Liberação de trava do disco de velocidade do obturador



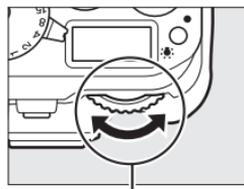
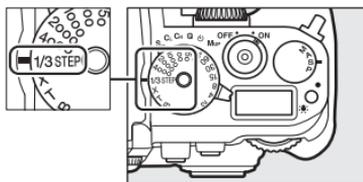
- Configurações de **T** (tempo, 44) e **B** (bulb, 44) têm efeito apenas no modo de exposição **M**.

Veja também

Para obter informações sobre usar o disco de comando para ajuste fino da velocidade do obturador selecionada com o disco de velocidade do obturador, consulte a definição personalizada f11 (**Ajus. fino simples veloc. obt.**; 270). Veja página 347 para informações sobre o que fazer se o indicador "bu l b" ou "- -" piscando aparecer nos indicadores de velocidade de obturador.

1/3 STEP (modos de exposição S e M)

Quando o disco de velocidade do obturador é girado para **1/3 STEP**, a velocidade do obturador pode ser ajustada em aumentos de $\frac{1}{3}$ EV girando o disco de comando principal. A velocidade do obturador selecionada é exibida no painel de controle e no visor. Escolha valores entre $\frac{1}{4000}$ e 30 s. No modo de exposição **M**, as velocidades de "Bulb" e "Time" (Tempo) podem ser usadas para gravar exposições longas.

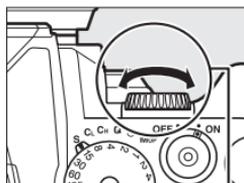
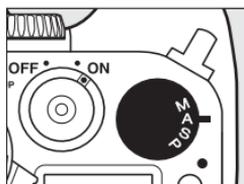


Disco de comando principal

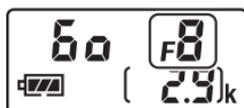


A: prioridade de abertura automática

Na prioridade de abertura automática você escolhe a abertura enquanto a câmera seleciona automaticamente a velocidade do obturador que produzirá a exposição ideal. Para escolher uma abertura entre os valores mínimo e máximo da lente, gire o disco de subcomando enquanto os fotômetros estiverem ligados. A abertura selecionada é exibida no painel de controle e no visor.



Disco de subcomando



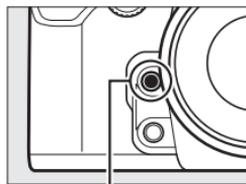
PS
AM

Lentes com anéis de abertura

Se **Anel de abertura** estiver selecionado para a configuração personalizada f7 (**Pers. discos de comando**) > **Configuração de abertura** (□ 268), a abertura pode ser ajustada usando o anel de abertura da lente.

Previsão da profundidade de campo

Para visualizar os efeitos da abertura, pressione sem soltar o botão **Pv**. A lente será parada no valor de abertura selecionado pela câmera (modos de exposição **P** e **S**) ou no valor escolhido pelo usuário (modos de exposição **A** e **M**), permitindo que a profundidade de campo seja visualizada no visor.



Botão Pv

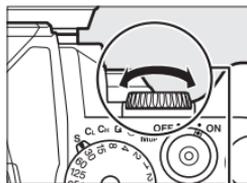
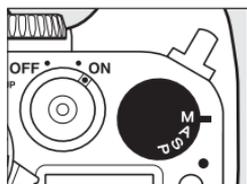
Configuração personalizada e5—Flash de modelação

Esta configuração controla se as unidades de flash opcionais que suportam o sistema de iluminação criativa Nikon (CLS; □ 118) emitirão um flash de modelação quando o botão **Pv** for pressionado. Consulte a página 259 para obter mais informações.

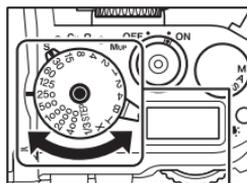
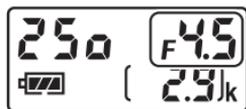
M: manual

No modo de exposição manual, você controla a velocidade do obturador e a abertura. Enquanto os fotômetros estiverem ligados, gire o disco de subcomando para definir a abertura para valores entre o mínimo e o máximo para a lente.

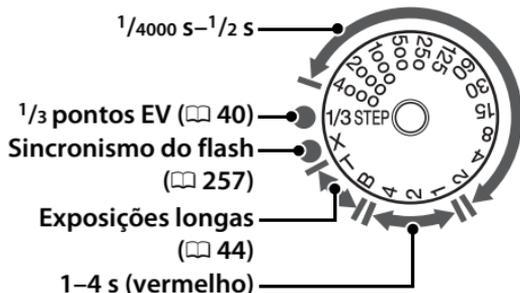
Para definir a velocidade do obturador, mantenha a liberação de trava do disco de velocidade do obturador pressionada enquanto gira o disco de velocidade do obturador. Use os indicadores de exposição para verificar a exposição.



Disco de subcomando



Disco de velocidade do obturador



Lentes com anéis de abertura

Se **Anel de abertura** estiver selecionado para a configuração personalizada f7 (**Pers. discos de comando**) > **Configuração de abertura** (☐ 268), a abertura pode ser ajustada usando o anel de abertura da lente.

Indicador de exposição

Se uma velocidade do obturador que não seja "bulb" ou "tempo" for selecionada, o indicador de exposição no visor mostra se a fotografia seria sub ou superexposta nas configurações atuais. Se os limites da fotometria forem excedidos, as telas piscarão.

Exposição ideal	Subexposta em $\frac{1}{3}$ EV	Superexposta em mais de 2 EV
- . . 0 . . +	- . . 0 . . +	- . . 0 +

Veja também

Para obter informações sobre uso do disco de comando para ajuste fino da velocidade do obturador selecionada com o disco de velocidade do obturador, consulte a definição personalizada f11 (**Ajus. fino simples veloc. obt.**; ☐ 270). Para informações sobre como inverter os indicadores de exposição para que os valores negativos sejam exibidos à direita e os valores positivos à esquerda, veja a configuração personalizada f10 (**Inverter indicadores**, ☐ 269).

■ Exposições longas (apenas modo M)

Selecione as seguintes velocidades do obturador para longas exposições de luzes móveis, estrelas, cenários noturnos, ou fogos de artifício.

- **Bulb (B):** o obturador permanece aberto enquanto o botão de liberação do obturador estiver pressionado. Para prevenir desfoque, use um tripé ou um controlador remoto sem fio opcional (☐ 325) ou um controle remoto cabeado (☐ 325).
- **Tempo (T):** inicie a exposição usando o botão de liberação do obturador na câmera ou num controle remoto cabeado opcional, ou controlador remoto sem fio. O obturador permanece aberto por trinta minutos ou até que o botão seja pressionado uma segunda vez.



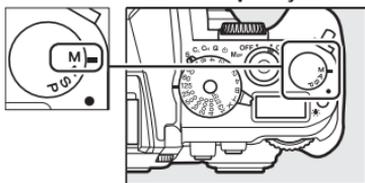
Duração da
exposição: 35 s
Abertura: f/25

PS
AM

Antes de disparar, monte a câmera em um tripé ou coloque a câmera sobre uma superfície plana e estável. Para evitar uma perda de alimentação antes de a exposição estar completa, use uma bateria totalmente carregada ou um adaptador AC opcional e o conector de alimentação. Note que o ruído (pontos brilhantes, pixels claros com espaçamento aleatório ou neblina) pode estar presente nas exposições longas. Antes de disparar, escolha **Ligado** para **Red. de ruído em longa expo.** no menu de disparo (☐ 242). Para evitar que a luz entre através do visor e interfira com as fotografias ou a exposição, cubra o visor com a tampa da ocular fornecida (☐ 23).

1 Gire o disco de modo de exposição para M.

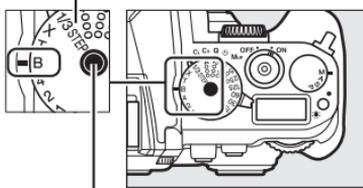
Disco de modo de exposição



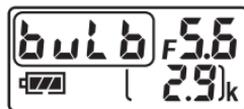
2 Escolha uma velocidade do obturador.

Mantendo a liberação de trava do disco de velocidade do obturador pressionada, gire o disco de velocidade do obturador **B** (bulb) ou **T** (tempo). Se o disco de velocidade do obturador for girado para **1/3 STEP**, você pode escolher a velocidade de obturador girando o disco de comando principal. Em uma velocidade do obturador "bulb", o painel de controle e o visor mostram **b u l b**, enquanto - - é exibido quando "tempo" for selecionado.

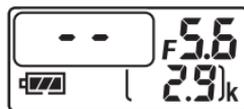
Disco de velocidade do obturador



Liberação de trava do disco de velocidade do obturador



Bulb



Tempo

3 Abra o obturador.

Bulb: depois de focar, pressione até o fim o botão de liberação do obturador na câmera, no controle remoto cabeado opcional ou no controlador remoto sem fio. Mantenha o botão de liberação do obturador pressionado até a exposição estar completa.

Tempo: pressione o botão de liberação do obturador até o fim.

4 Feche o obturador.

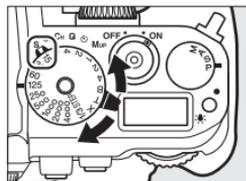
Bulb: retire o dedo do botão de liberação do obturador.

Tempo: pressione o botão de liberação do obturador até o fim. O disparo termina automaticamente ao fim de trinta minutos.

Modo de obturação

Escolher um modo de obturação

Para escolher um modo de obturação, gire o disco de modo de obturação para a definição desejada (☞ 7).



Modo	Descrição
S	Quadro único: a câmera tira uma fotografia cada vez que o botão de liberação do obturador é pressionado.
CL	Baixa velocidade contínua: enquanto o botão de liberação do obturador estiver pressionado, a câmera grava 1 a 5 quadros por segundo. ¹ A velocidade de gravação de quadros pode ser escolhida usando a configuração personalizada d5 (Modo CL vel. de disparo , ☞ 254).
CH	Alta velocidade contínua: enquanto o botão de liberação do obturador estiver pressionado, a câmera grava até 5,5 quadros por segundo. ²
G	Disparo do obturador com som reduzido: como em quadro único, mas o espelho não clica de volta no lugar enquanto o botão de liberação do obturador estiver totalmente pressionado, permitindo ao usuário controlar o momento do clique feito pelo espelho, que também é mais silencioso do que no modo quadro único. Além disso, o bipe não soa, independentemente da configuração selecionada para configuração personalizada d1 (Bipe ; ☞ 253).
	Temporizador automático: tirar fotografias com o temporizador automático (☞ 48).
MUP	Espelho suspenso: escolha este modo para reduzir a trepidação da câmera em telefoto, fotografia em close-up ou outras situações em que o movimento mais leve da câmera pode resultar em fotografias desfocadas.

1 A velocidade média de captura de quadros com uma bateria EN-EL14a, servo contínuo de AF, exposição com prioridade do obturador automática ou manual, uma velocidade de obturador de $1/200$ s ou mais rápida, configurações restantes que não seja configuração personalizada d5 com valores padrão, e memória restante no buffer de memória.

2 A velocidade média de captura de quadros com uma bateria EN-EL14a, servo contínuo de AF, exposição com prioridade do obturador automática ou manual, uma velocidade de obturador de $1/200$ s ou mais rápida, outras configurações com valores padrão e memória restante no buffer de memória.

A velocidade de captura de quadros cai nas velocidades de obturação lentas ou aberturas muito pequenas (números *f* altos), quando a redução de vibração (disponível com as lentes VR) ou o controle automático da sensibilidade ISO estiver ligado (☐ 70, 72), ou quando a bateria estiver fraca.

Buffer de memória

A câmera está equipada com um buffer de memória para o armazenamento temporário, permitindo que o disparo continue enquanto as fotografias estiverem sendo gravadas no cartão de memória. Podem ser tiradas até 100 fotografias sucessivamente. Note, contudo, que a velocidade de captura de quadros diminuirá quando o buffer estiver cheio (r 00). O número aproximado de imagens que podem ser armazenadas no buffer nas configurações atuais é exibido nos indicadores do número de poses no visor e no painel de controle enquanto o botão de liberação do obturador é pressionado. A ilustração à direita mostra a tela de quando ainda existe espaço no buffer para cerca de 55 imagens.



Enquanto fotografias estiverem sendo gravadas no cartão de memória, a luz indicadora de acesso ao cartão de memória acenderá. Dependendo das condições de disparo e da performance do cartão de memória, a gravação poderá demorar desde alguns segundos até alguns minutos. *Não retire o cartão de memória nem remova ou desconecte a fonte de alimentação até que a luz de acesso apague.* Se a câmera for desligada enquanto ainda existirem dados no buffer, a alimentação não será interrompida até que todas as imagens no buffer tenham sido gravadas. Se a bateria esgotar enquanto restarem imagens no buffer, o disparo do obturador será desativado e as imagens transferidas para o cartão de memória.

Exibição ao vivo

Se um modo de obturação contínua for usado durante a fotografia com exibição ao vivo (☐ 172), fotografias serão exibidas ao invés da visualização através da lente enquanto o botão de liberação do obturador é pressionado.

Veja também

Para informações sobre como escolher o número máximo de fotografias que podem ser tiradas em uma única sequência, veja a configuração personalizada d6 (**Máx. de disparos contínuos**, ☐ 254). Para informações sobre o número de fotografias que podem ser tiradas em uma única sequência, veja a página 364.



Modo temporizador automático

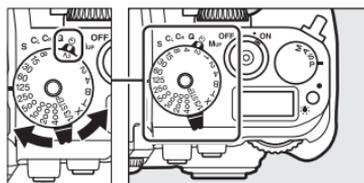
O temporizador automático pode ser usado para reduzir a trepidação da câmera ou para autorretratos.

1 Monte a câmera em um tripé.

Monte a câmera em um tripé ou coloque a câmera sobre uma superfície plana e estável.

2 Selecione o modo temporizador automático.

Gire o disco de modo de obturação para ☺.



Disco de modo de obturação

3 Enquadre a fotografia.

Cubra o visor

Para evitar que a luz entre através do visor e interfira com as fotografias e a exposição, cubra o visor com a tampa da ocular DK-26 fornecida (☞ 23).

4 Tire a fotografia.

Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar e então pressione o botão até o fim para iniciar o temporizador automático (note que o temporizador não será iniciado se a câmera não conseguir focar ou em outras situações nas quais o obturador não puder ser liberado). A luz do temporizador automático começará a piscar. Dois segundos antes da fotografia ser tirada, a luz do temporizador automático irá parar de piscar. O obturador será disparado dez segundos depois de o temporizador iniciar. Para cancelar o disparo, selecione outro modo de obturação.



 **Veja também**

Para obter informações sobre como escolher a duração do temporizador automático, o número de fotos tiradas e o intervalo entre capturas, veja a definição personalizada c3 (**Temporizador automático**;  252). Para obter informações sobre como controlar os bipes que soam quando o temporizador automático é usado, veja a configuração personalizada d1 (**Bipe**;  253).

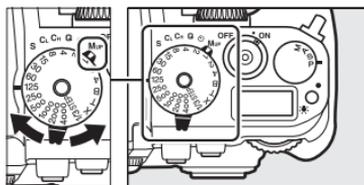


Modo espelho suspenso

Escolha este modo para reduzir o desfoque causado pelo movimento da câmera quando o espelho for levantado. Recomenda-se o uso de um tripé.

1 Selecione o modo espelho suspenso.

Gire o disco de modo de obturação para **MUP**.



Disco de modo de obturação

2 Levante o espelho.

Enquadre a imagem, foque, e depois pressione o botão de liberação do obturador até o fim para levantar o espelho.



Espelho suspenso

Enquanto o espelho estiver levantado, as fotografias não poderão ser enquadradas no visor, e o foco automático e a fotometria não serão executados.

3 Tire uma fotografia.

Pressione novamente o botão de liberação do obturador até o fim para tirar uma fotografia. Para evitar o desfoque causado pelo movimento da câmera, pressione suavemente o botão de liberação do obturador. O espelho abaixa quando o disparo terminar.



Modo espelho suspenso

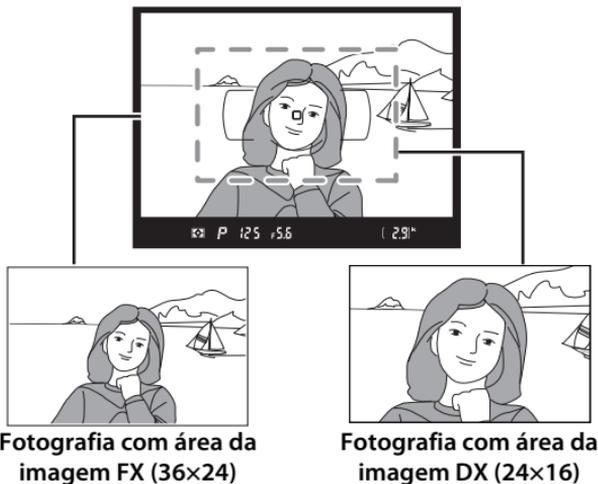
Uma fotografia será tirada automaticamente se não forem executadas operações por cerca de 30 s depois do espelho ser levantado.

Opções de gravação de imagens

Área da imagem

Escolha uma área da imagem entre FX (36×24) 1,0× e DX (24×16) 1,5×.

Exibição no visor



Fotografia com área da imagem FX (36×24)

Fotografia com área da imagem DX (24×16)

Lentes DX

As lentes DX são projetadas para o uso com câmeras de formato DX e têm um ângulo de visão menor que as lentes para as câmeras com formato de 35 mm. Se **Corte DX automático** está desligado e **FX (36×24) 1.0×** (formato FX) é selecionado para **Escolher área da imagem** quando uma lente DX é acoplada, as bordas da imagem podem ser encobertas. Isto pode não ser aparente no visor, mas quando as imagens forem reproduzidas, você poderá perceber uma queda na resolução ou que os contornos da imagem estão escuros.

■ Escolher área da imagem

Escolha a área da imagem usada quando está instalada uma lente não DX ou está instalada uma lente DX com **Desligado** selecionado para **Corte DX automático** (☐ 53).

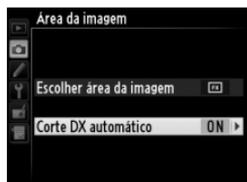


Opção	Descrição
 FX (36×24) 1.0× (formato FX)	As imagens são gravadas em formato FX usando toda a área do sensor de imagem (36,0 × 23,9 mm), produzindo um ângulo de visão equivalente a uma lente NIKKOR numa câmera de formato 35 mm.
 DX (24×16) 1.5× (formato DX)	Uma área de 23,4 × 15,5 mm no centro do sensor de imagem é usada para gravar imagens no formato DX. Para calcular a distância focal aproximada de uma lente com formato 35 mm, multiplique por 1,5.



■ Corte DX automático

Escolha se o corte DX será selecionado automaticamente quando uma lente DX for colocada.



Opção	Descrição
Ligado	A câmera seleciona automaticamente o recorte DX quando a lente DX é colocada. Se outra lente for colocada, o recorte selecionado para Escolher área da imagem será usado.
Desligado	O recorte selecionado para Escolher área da imagem é usado.

Exibição no visor

O corte de formato DX é exibido à direita. A área fora do corte pode ser visualizada em cinza quando **Desligado** estiver selecionado para configuração personalizada a5 (**Iluminação de ponto de foco**) > **Iluminação de ponto de AF** (☐ 248).



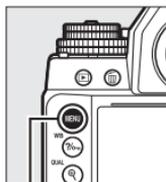
Formato DX

A área de imagem pode ser definida usando a opção **Área da imagem** no menu de disparo ou pressionando um controle e girando um disco de comando.

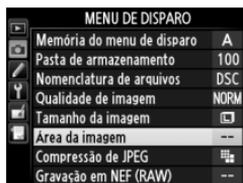
Menu da área da imagem

1 Selecione Área da imagem no menu de disparo.

Pressione **MENU** para exibir os menus. Destaque **Área da imagem** no menu de disparo (☰ 235) e pressione ►.

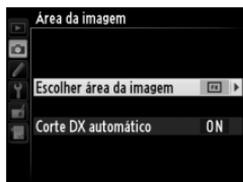


Botão MENU



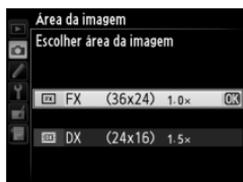
2 Escolha uma opção.

Destaque **Corte DX automático** ou **Escolher área da imagem** e pressione ►.



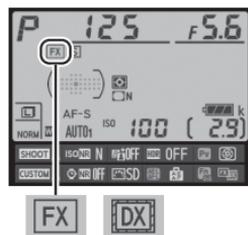
3 Ajuste as configurações.

Escolha uma opção e pressione **OK**. O recorte selecionado é exibido no visor (☰ 52).



Área da imagem

A opção selecionada é exibida na exibição de informações.



■ Controles da câmera

1 Atribua a seleção da área de imagem a um controle da câmera.

Selecione **Escolher área da imagem** como a opção "pressionar + disc. de coman." para um controle de câmera no menu configurações personalizadas (☞ 266). A seleção de área da imagem pode ser atribuída ao botão **Fn** (configuração personalizada f4, **Atribuir o botão Fn**, ☞ 263), o botão **Pv** (configuração personalizada f5, **Atribuir o botão de previsão**, ☞ 266), ou o botão **AE-L/AF-L** (configuração personalizada f6, **Atribuir o botão AE-L/AF-L**, ☞ 267).

2 Use o controle selecionado para escolher uma área da imagem.

A área da imagem pode ser selecionada pressionando o botão selecionado e girando o disco de comando principal ou de subcomando até que o corte desejado seja exibido no visor (☞ 51).

A opção atualmente selecionada para a área da imagem pode ser visualizada pressionando o botão para exibir a área de imagem no visor ou exibição de informações. O formato FX é exibido como "36-24" e o formato DX como "24-16".



Corte DX automático

O controle selecionado não pode ser usado para escolher a área da imagem quando uma lente DX está acoplada e **Corte DX automático** estiver ligado.

Tamanho da imagem

O tamanho da imagem varia de acordo com a opção selecionada para a área da imagem (☞ 58).

Qualidade e tamanho de imagem

Juntos, a qualidade e o tamanho de imagem, determinam quanto espaço cada fotografia ocupa no cartão de memória. Imagens maiores, de mais alta qualidade, podem ser impressas em tamanhos maiores mas também requerem mais memória, significando que menos imagens desse tipo podem ser armazenadas no cartão de memória (☞ 364).

Qualidade de imagem

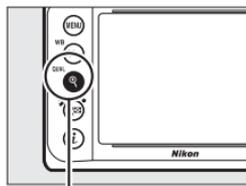
Escolha um formato de arquivo e taxa de compressão (qualidade de imagem).

Opção	Tipo de arquivo	Descrição
NEF (RAW)	NEF	Dados puros do sensor de imagem são salvos diretamente no cartão de memória. Configurações como balanço de brancos e contraste podem ser ajustadas após fotografar.
TIFF (RGB)	TIFF (RGB)	Grava as imagens TIFF RGB descompactadas com uma profundidade de 8 bits por canal (cor de 24 bits). O TIFF é suportado por uma grande variedade de aplicativos de imagem.
JPEG fino	JPEG	Grava as imagens JPEG a uma taxa de compressão de aproximadamente 1 : 4 (qualidade excelente).*
JPEG normal		Grava as imagens JPEG a uma taxa de compressão de aproximadamente 1 : 8 (qualidade normal).*
JPEG básico		Grava as imagens JPEG a uma taxa de compressão de aproximadamente 1 : 16 (qualidade básica).*
NEF (RAW) + JPEG fino	NEF/ JPEG	Duas imagens são gravadas, uma imagem NEF (RAW) e outra imagem JPEG de qualidade excelente.
NEF (RAW) + JPEG normal		Duas imagens são gravadas, uma imagem NEF (RAW) e outra imagem JPEG de qualidade normal.
NEF (RAW) + JPEG básico		Duas imagens são gravadas, uma imagem NEF (RAW) e outra imagem JPEG de qualidade básica.

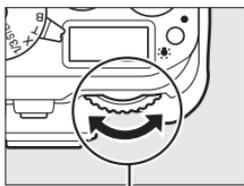
* **Prioridade de tamanho** selecionada para **Compressão de JPEG**.



A qualidade de imagem pode ser definida pressionando o botão **QUAL** e girando o disco de comando principal até que a configuração desejada seja exibida na exibição de informações.



Botão **QUAL**



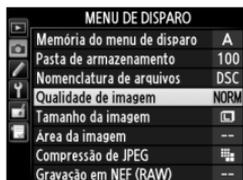
Disco de comando principal



Exibição de informações

Menu de disparo

A qualidade da imagem pode também ser ajustada usando a opção **Qualidade de imagem** no menu de disparo (☐ 235).



Imagens NEF (RAW)

Imagens NEF (RAW) podem ser exibidas na câmera ou usando um software como Capture NX 2 (disponível separadamente; ☐ 325) ou ViewNX 2 (disponível no CD ViewNX 2 fornecido). Note que a opção selecionada para tamanho da imagem não afeta o tamanho das imagens NEF (RAW). Quando vistas num computador, imagens NEF (RAW) têm as dimensões de grandes imagens (tamanho ☐) da tabela na página 58. As cópias JPEG das imagens NEF (RAW) podem ser criadas usando-se a opção **Processamento de NEF (RAW)** no menu de retoque (☐ 300).

NEF + JPEG

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

As seguintes opções podem ser acessadas a partir do menu de disparo. Pressione o botão **MENU** para exibir os menus, destaque a opção desejada e pressione ►.

■ ■ **Compressão de JPEG**

Escolha o tipo de compressão para as imagens JPEG.

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

■ ■ **Gravação em NEF (RAW) > Tipo**

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

Opção	Descrição
 Compactado sem perdas	As imagens NEF são comprimidas usando um algoritmo reversível, reduzindo o tamanho de arquivo em 20 a 40% sem afetar a qualidade de imagem.
 Compactado	As imagens NEF são comprimidas usando um algoritmo não reversível, reduzindo o tamanho de arquivo em 35 a 55% afetando pouco a qualidade de imagem.
Descompactado	As imagens NEF são não comprimidas.

■ ■ **Gravação em NEF (RAW) > Prof. de bits de NEF (RAW)**

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

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



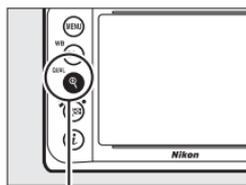
Tamanho da imagem

O tamanho da imagem é medido em pixels. Escolha entre **L** Grande, **M** Médio ou **S** Pequena (note que o tamanho da imagem varia dependendo da opção selecionada para **Área da imagem**, **□ 51**):

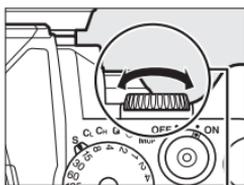
Área da imagem	Opção	Tamanho (pixels)	Tamanho da impressão (cm)*
FX (36×24) 1.0× (Formato FX)	Grande	4928 × 3280	41,7 × 27,8
	Médio	3696 × 2456	31,3 × 20,8
	Pequeno	2464 × 1640	20,9 × 13,9
DX (24×16) 1.5× (Formato DX)	Grande	3200 × 2128	27,1 × 18,0
	Médio	2400 × 1592	20,3 × 13,5
	Pequeno	1600 × 1064	13,5 × 9,0

* Tamanho aproximado quando impresso com 300 ppp. O tamanho da impressão em polegadas é igual ao tamanho da imagem em pixels dividido pela resolução da impressora em pontos por polegada (ppp: 1 polegada = aproximadamente 2,54 cm).

O tamanho da imagem pode ser definido pressionando o botão **QUAL** e girando o disco de subcomando até que a configuração desejada seja exibida na exibição de informações.



Botão **QUAL**



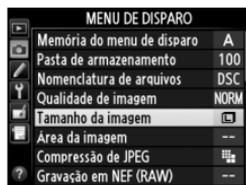
Disco de subcomando



Exibição de informações

Menu de disparo

O tamanho da imagem pode também ser ajustado usando a opção **Tamanho da imagem** no menu de disparo (**□ 235**).



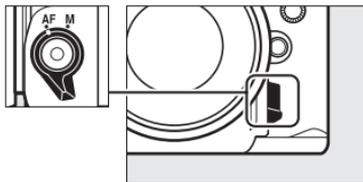
Foco

Esta seção descreve as opções de foco disponíveis quando fotografias são enquadradas no visor. O foco pode ser ajustado automaticamente (veja abaixo) ou manualmente (☞ 68). O usuário também pode selecionar o ponto de foco, para o foco automático ou manual (☞ 64), ou usar a trava de foco para focar para refazer as fotografias após focar (☞ 66).

Foco automático

Para utilizar o foco automático, gire o seletor do modo de foco para **AF**.

Seletor do modo de foco

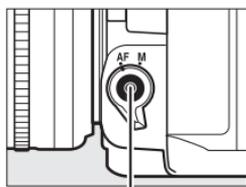


Modo de foco automático

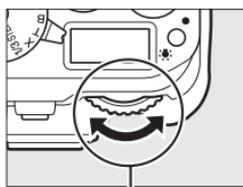
Escolha entre os seguintes modos de foco automático:

Modo	Descrição
AF-S	AF de servo único: para assuntos estáticos. O foco trava quando o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade. Com as configurações padrão, o obturador só pode ser disparado quando o indicador de imagem em foco (●) é exibido (<i>prioridade do foco</i> ; ☞ 246).
AF-C	AF de servo contínuo: para assuntos em movimento. A câmera foca continuamente enquanto o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade. Se o assunto se mover, a câmera entra em <i>rastreamento de foco preditivo</i> (☞ 60) para prever a distância final ao assunto e ajustar o foco como necessário. Nas configurações padrão, o obturador pode ser liberado se o assunto estiver ou não em foco (<i>prioridade de disparo</i> ; ☞ 246).

O modo foco automático pode ser selecionado pressionando o botão modo AF e girando o disco de comando principal até que a definição desejada seja exibida no visor.



Botão modo AF



Disco de comando principal



AF-S

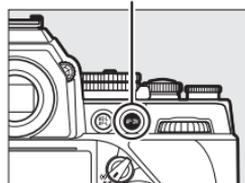


AF-C

Botão AF-ON

Para focar a câmera, pressionar o botão **AF-ON** tem o mesmo efeito que pressionar o botão de liberação do obturador até a metade.

Botão AF-ON



Rastreamento de foco preditivo

Em modo **AF-C**, a câmera iniciará o seguimento de foco preditivo se o assunto se mover aproximando-se ou afastando-se da câmera enquanto o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade ou se o botão **AF-ON** for pressionado. Isso permite que a câmera acompanhe o foco ao tentar prever onde o assunto estará quando o obturador for liberado.

Veja também

Para obter informações sobre o uso da prioridade de foco no AF de servo contínuo, veja a configuração personalizada a1 (**Seleção de priorid. de AF-C**, □ 246). Para obter informações sobre o uso da prioridade de disparo em AF de servo único, veja a configuração personalizada a2 (**Seleção de priorid. de AF-S**, □ 246). Veja a página 175 para obter informações sobre as opções de foco automático disponíveis na exibição ao vivo.

Obter bons resultados com o foco automático

O foco automático não funciona bem nas condições listadas abaixo. A liberação do obturador poderá ser desativada se a câmera não conseguir focar sob estas condições, ou o indicador de imagem em foco (●) poderá ser exibido e a câmera poderá emitir um bipe, permitindo que o obturador seja disparado mesmo quando o assunto não está focado. Nestes casos, foque manualmente (☞ 68) ou use a trava de foco (☞ 66) para focar outro assunto a mesma distância e então recomponha a fotografia.



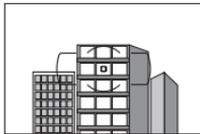
Há pouco ou nenhum contraste entre o assunto e o fundo.

Exemplo: o assunto tem a mesma cor do fundo.



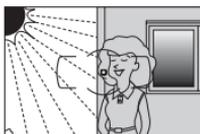
O ponto de foco contém objetos a distâncias diferentes da câmera.

Exemplo: o assunto está dentro de uma jaula.



O assunto é dominado por padrões geométricos regulares.

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



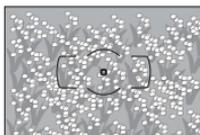
O ponto de foco contém áreas de brilho nitidamente contrastantes.

Exemplo: metade do assunto está na sombra.



Objetos no fundo parecem maiores que o assunto.

Exemplo: um edifício está no enquadramento atrás do assunto.



O assunto contém vários detalhes pequenos.

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



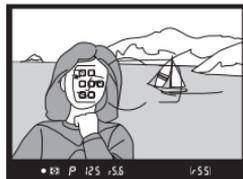
AF modo área

Escolha como o ponto de foco para o foco automático é selecionado.

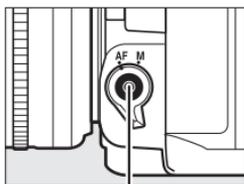
- **AF de ponto único:** selecione o ponto de foco conforme descrito na página 64. A câmera focará o assunto apenas no ponto de foco selecionado. Utilize-o com assuntos estáticos.
- **AF com área dinâmica:** selecione o ponto de foco conforme descrito na página 64. Em modo de foco **AF-C**, a câmera focará com base na informação dos pontos de foco envolventes se o assunto sair brevemente do ponto selecionado. O número de pontos de foco varia de acordo com o modo selecionado:
 - **AF com área dinâmica de 9 pontos:** escolha quando houver tempo para compor a fotografia ou ao fotografar assuntos que estão se movendo previsivelmente (ex: corredores ou carros de corrida em uma pista).
 - **AF com área dinâmica de 21 pontos:** escolha ao fotografar assuntos que estão se movendo imprevisivelmente (ex: jogadores em um jogo de futebol).
 - **AF com área dinâmica de 39 pontos:** escolha ao fotografar assuntos que estão se movendo rapidamente e não podem ser facilmente enquadrados no visor (ex: aves).
- **Acompanhamento em 3D:** selecione o ponto de foco conforme descrito na página 64. Em modo de foco **AF-C**, a câmera seguirá os assuntos que saem do ponto de foco selecionado e seleciona novos pontos de foco conforme necessário. Use-o para compor imagens rapidamente com assuntos que estão se movendo irregularmente de um lado para o outro (ex: jogadores de tênis). Se o assunto deixar o visor, retire o dedo do botão de liberação do obturador e recomponha a fotografia com o assunto no ponto de foco selecionado.



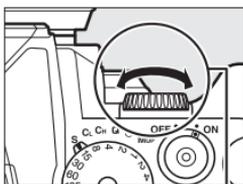
- **AF com área automática:** a câmera automaticamente detecta o assunto e seleciona o ponto de foco. Se uma lente de tipo G, E ou D é usada (□ 320), a câmera pode distinguir assuntos humanos do fundo para uma melhor detecção de assunto. Os pontos de foco ativos são brevemente destacados depois de a câmera focar. Em modo **AF-C**, o ponto de foco principal permanece destacado depois de os outros pontos de foco desligarem.



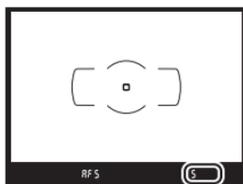
O AF modo área pode ser selecionado pressionando o botão modo AF e girando o disco de subcomando até que a definição desejada seja exibida no visor.



Botão modo AF



Disco de subcomando



Visor

Acompanhamento em 3D

Quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade, as cores na área ao redor do ponto de foco são armazenadas na câmera. Consequentemente, o acompanhamento em 3D pode não produzir os resultados desejados com assuntos da mesma cor do fundo ou que ocupem uma área muito pequena do quadro.

AF modo área

O AF modo área é mostrado no visor.

AF modo área	Visor	AF modo área	Visor
AF de ponto único	5	AF com área dinâmica de 39 pontos*	d39
AF com área dinâmica de 9 pontos*	d9	Acompanhamento em 3D	3d
AF com área dinâmica de 21 pontos*	d21	AF com área automática	Auto

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

Foco manual

O AF de ponto único é automaticamente selecionado quando o foco manual é utilizado.

Veja também

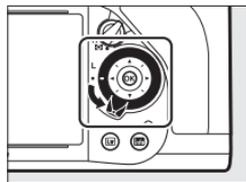
Para obter informações sobre como ajustar o tempo de espera da câmera antes de refocar quando um objeto se move em frente à câmera, veja a configuração personalizada a3 (**Rastream. foco c/trava ativa**,  247). Veja a página 177 para obter informações sobre as opções de foco automático disponíveis na exibição ao vivo.

Seleção do ponto de foco

A câmera oferece uma escolha de 39 pontos de foco que podem ser usados para compor fotografias com o assunto principal posicionado em praticamente qualquer lugar no quadro.

1 Gire a trava do seletor de foco para .

Isto permite que o seletor múltiplo seja usado para selecionar o ponto de foco.



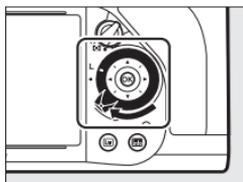
Trava do seletor de foco

2 Seleccione o ponto de foco.

Utilize o seletor múltiplo para seleccionar o ponto de foco no visor enquanto os fotômetros estão ligados. Pressione **OK** para seleccionar o ponto de foco central.



A trava do seletor de foco pode ser girada para a posição travada (L) após a seleção para evitar que o ponto de foco selecionado mude quando o seletor múltiplo for pressionado.



AF com área automática

O ponto de foco para AF com área automática é selecionado automaticamente. A seleção do ponto de foco manual não está disponível.

Veja também

Para informações sobre escolher quando o ponto de foco é iluminado, veja a configuração personalizada a5 (**Iluminação de ponto de foco**,  248). Para informações sobre a definição da seleção do ponto de foco "abrangente", veja a configuração personalizada a6 (**Ponto de foco abrangente**,  249). Para obter informações sobre a escolha do número de pontos de foco que podem ser selecionados usando o seletor múltiplo, veja a configuração personalizada a7 (**Número de pontos de foco**,  249). Para obter informações sobre como alterar a função do botão **OK**, veja a configuração personalizada f2 (**Botão OK**,  261).



Trava de foco

A trava de foco pode ser usada para mudar a composição após focar, permitindo focar um assunto que não ficará em um ponto de foco na composição final. Se a câmera não conseguir focar usando o foco automático (☐ 61), a trava de foco também pode ser usada para recompor a fotografia depois de focar em outro objeto à mesma distância que o assunto original. A trava de foco é mais eficiente quando uma opção diferente de AF com área automática for selecionada para AF modo área (☐ 62).

1 Foque.

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

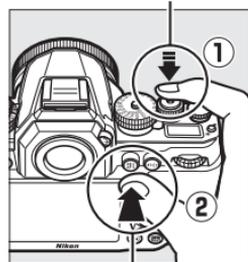


2 Trave o foco.

Modo de foco AF-C: com o botão de liberação do obturador pressionado até a metade (1), pressione o botão AE-L/AF-L (2) para travar o foco e a exposição (um ícone **AE-L** será exibido no visor). O foco permanecerá travado enquanto o botão AE-L/AF-L estiver pressionado, mesmo que depois você retire o dedo do botão de liberação do obturador.

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

Botão de liberação do obturador



Botão AE-L/AF-L



3 Enquadre a fotografia novamente e dispare.

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



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

Travar o foco com o botão AF-ON

Durante a fotografia pelo visor, o botão **AF-ON** pode ser usado em vez do botão de liberação do obturador para travar o foco (☐ 60). Se **Ligar AF somente** for selecionado para a configuração personalizada a4 (**Ativação de AF**, ☐ 247), a câmera não focará quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade. Ao invés disso, a câmera focará quando o botão **AF-ON** for pressionado, e neste ponto o foco ficará travado e permanecerá travado até o botão ser novamente pressionado. O obturador pode ser disparado a qualquer momento, independentemente das opções selecionadas para as configurações personalizadas a1 (**Seleção de priorid. de AF-C**, ☐ 246) e a2 (**Seleção de priorid. de AF-S**, ☐ 246), e o indicador de imagem em foco (●) não será exibido no visor.

Veja também

Veja a configuração personalizada c1 (**Botão liberação do obt. AE-L**, ☐ 251) para obter informações sobre como usar o botão de liberação do obturador para travar a exposição, a configuração personalizada f6 (**Atribuir o botão AE-L/AF-L**, ☐ 267) para obter informações sobre como escolher a função desempenhada pelo botão **AE-L/AF-L**.



Foco manual

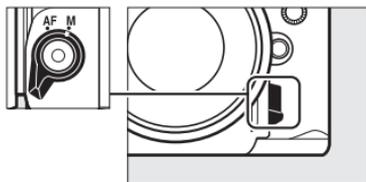
O foco manual está disponível para as lentes que não suportam o foco automático (lentes NIKKOR não AF) ou quando o foco automático não produz os resultados desejados (☞ 61).

- **Lentes AF-S:** defina a chave do modo de foco da lente para **M**.
- **Lentes AF:** defina a chave do modo de foco da lente (se houver) e o seletor do modo de foco da câmera para **M**.

☑ Lentes AF

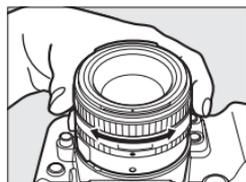
Não use lentes AF com a chave do modo de foco da lente posicionada em **M** e o seletor de modo de foco da câmera posicionado em **AF**. A não observância desta precaução pode danificar a câmera ou a lente.

Seletor do modo de foco



- **Lentes de foco manual:** defina o seletor do modo de foco da câmera para **M**.

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



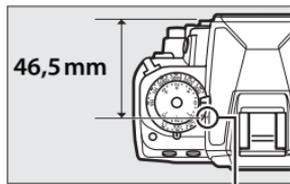
■ Telemetria eletrônica

O indicador de foco do visor pode ser utilizado para confirmar se o assunto no ponto de foco selecionado está focado (o ponto de foco pode ser selecionado entre qualquer um dos 39 pontos de foco). Depois de posicionar o assunto no ponto de foco selecionado, pressione o botão de liberação do obturador até a metade e gire o anel de focagem da lente até que o indicador de imagem em foco (●) seja exibido. Note que com os assuntos listados na página 61, o indicador de imagem em foco pode, às vezes, ser exibido quando o assunto não estiver em foco. Confirme o foco no visor antes de disparar. Para informações sobre a utilização da telemetria eletrônica com teleconversores AF-S/AF-I opcionais, veja a página 321.



Posição do plano focal

Para determinar a distância entre o assunto e a câmera, meça a partir da marca do plano focal (∅) no corpo da câmera. A distância entre a flange de montagem da lente e o plano focal é de 46,5 mm.



Marca do plano focal

ISO

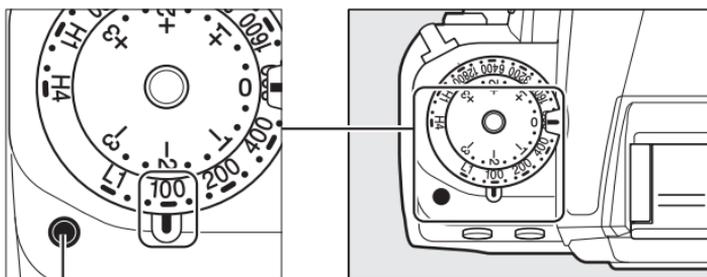
Sensibilidade ISO

Disco de sensibilidade ISO

A sensibilidade ISO pode ser definida em valores entre ISO 100 e ISO 12800 em aumentos de $\frac{1}{3}$ EV ou escolha as configurações de 0,3 a 1 EV abaixo de ISO 100 e 0,3 a 4 EV acima de ISO 12800 para situações especiais.

A sensibilidade ISO é selecionada usando o disco de sensibilidade ISO. Mantendo a liberação de trava do disco de sensibilidade ISO pressionada, gire o disco para a definição desejada.

Disco de sensibilidade ISO



Liberação de trava do disco de sensibilidade ISO

O valor selecionado é exibido no visor enquanto o disco está em movimento.



Alta 0,3 – Alta 4

As configurações Alta 0,3 até Alta 4 correspondem às sensibilidades ISO 0,3 a 4 EV acima de ISO 12800 (equivalente a ISO 16000 a 204800). As fotografias tiradas com essas configurações são mais propensas ao ruído (pixels claros com espaçamento aleatório, neblina ou linhas).



Baixa 0,3 – Baixa 1

As configurações Baixa 0,3 até Baixa 1 correspondem às sensibilidades ISO 0,3 a 1 EV abaixo de ISO 100 (equivalente a ISO 80 a 50). Use para aberturas maiores quando a iluminação for forte. O contraste é ligeiramente acima do normal. Na maioria dos casos, são recomendadas sensibilidades ISO 100 ou acima.



Veja também

Para obter informações sobre como usar a opção **Red. de ruído em ISO alto** no menu de disparo para reduzir o ruído nas sensibilidades ISO altas, consulte a página 242.

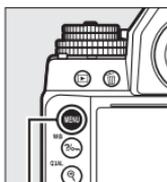
Controle automático de sensibilidade ISO

Se **Ligado** estiver selecionado para **Ctrl. auto. de sensib. ISO** > **Ctrl. auto. de sensib. ISO** no menu de disparo, a sensibilidade ISO será ajustada automaticamente se a exposição ótima não for atingida no valor selecionado pelo usuário (a sensibilidade ISO é ajustada devidamente quando o flash é usado).

1 Selecione Ctrl. auto. de sensib. ISO para Ctrl. auto. de sensib. ISO no menu de disparo.

Para exibir os menus, pressione o botão MENU.

Selecione **Ctrl. auto. de sensib. ISO** no menu de disparo, destaque **Ctrl. auto. de sensib. ISO** e pressione ►. **Sensibilidade ISO** mostra o valor selecionado com o disco de sensibilidade ISO.



Botão MENU



ISO

2 Selecione Ligado.

Destaque **Ligado** e pressione **OK** (se **Desligado** estiver selecionado, a sensibilidade ISO permanecerá fixa no valor selecionado com o disco de sensibilidade ISO).



3 Ajuste as configurações.

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



automática é definido para ISO 100. Note que, se a sensibilidade ISO selecionada pelo usuário for superior à escolhida para **Sensibilidade máxima**, o valor selecionado pelo usuário será usado). Nos modos de exposição **P** e **A**, a sensibilidade só será ajustada se resultasse subexposição na velocidade do obturador selecionada para **Veloc. mínima obturador** ($1/2000$ a 1 s, ou **Automático**). Nos modos de exposição **S** e **M**, a sensibilidade ISO será ajustada para a exposição ótima na velocidade do obturador selecionada pelo usuário. Se **Automático** for selecionado, a câmera vai escolher a velocidade mínima do obturador baseada na distância focal da lente. Pressione **OK** para sair quando as configurações estiverem completas.

Veloc. mínima obturador

A seleção da velocidade do obturador automática pode ser ajustada com precisão destacando **Automático** e pressionando ►: por exemplo, valores mais rápidos do que aqueles geralmente selecionados automaticamente podem ser usados com lentes telefoto para reduzir o desfoque. Note, entretanto, que **Automático** está disponível apenas com as lentes CPU ou quando os dados da objetiva são fornecidos para as lentes sem CPU. Se uma lente sem CPU for usada sem dados de lente, a velocidade mínima do obturador é fixada em $1/30$ s. As velocidades do obturador podem cair abaixo do mínimo selecionado se a exposição ideal não puder ser atingida para a sensibilidade ISO escolhida para **Sensibilidade máxima**.

Controle automático de sensibilidade ISO

O ruído (pixels claros com espaçamento aleatório, neblina ou linhas) é mais provável nas sensibilidades mais altas. Use a opção **Red. de ruído em ISO alto** no menu de disparo para reduzir o ruído (veja a página 242). Quando é usado um flash, o valor selecionado para **Veloc. mínima obturador** é ignorado a favor da opção selecionada para a configuração personalizada e1 (**Veloc. de sincron. do flash**,  257). Note que a sensibilidade ISO poderá ser aumentada automaticamente quando o controle de sensibilidade ISO é usado em combinação com os modos de flash de sincronismo lento (disponíveis com unidades de flash opcionais;  116), possivelmente evitando que a câmera selecione baixas velocidades de obturador.



Exposição

Fotometria

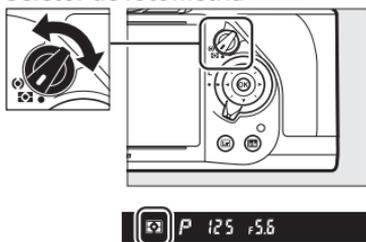
A fotometria determina como a câmera define a exposição. Estão disponíveis as seguintes opções:

Opção	Descrição
	Matriz: produz resultados naturais na maioria das situações. A câmera mede uma área ampla do quadro e define a exposição de acordo com a distribuição de tom, cor, composição, e, com lentes tipo G, E ou D (☐ 320), informação de distância (fotometria por matriz de cores II 3D). Com outras lentes CPU, a câmera utiliza a fotometria por matriz de cores II, que não inclui informação de distância 3D). Com lentes sem CPU, a câmera usa a fotometria matricial de cores se a distância focal e a abertura máxima forem especificadas usando a opção Dados da lente sem CPU no menu de configuração (☐ 164). Caso contrário, a câmera usa a fotometria ponderada central.
	Ponderada central: a câmera mede todo o quadro mas atribui maior peso à área central (se estiver instalada uma lente CPU, o tamanho da área pode ser selecionado usando a configuração personalizada b1, Área de ponderação central , ☐ 250; se estiver instalada uma lente sem CPU, a área tem 12 mm de diâmetro). Fotometria clássica para retratos; recomendada ao usar filtros com um fator de exposição (fator de filtro) superior a 1×.
	Pontual: a câmera mede um círculo de 4 mm de diâmetro (aproximadamente 1,5% do quadro). O círculo é centrado no ponto de foco atual, possibilitando medir assuntos fora do centro (se uma lente sem CPU for usada ou se o AF com área automática estiver em vigor, a câmera medirá o ponto de foco central). Assegura que o assunto será exposto corretamente, mesmo quando o fundo for muito mais claro ou escuro.



Para escolher um método de fotometria, gire o seletor de fotometria até que a definição desejada seja exibida no visor.

Seletor de fotometria



Veja também

Para obter informações sobre como escolher o tamanho da área a que é atribuído o maior peso na fotometria de ponderação central, veja a configuração personalizada b1 (**Área de ponderação central**,  250). Para obter informações sobre a realização de ajustes separados para a exposição ideal para cada método de fotometria, veja a configuração personalizada b2 (**Exp. ideal de ajuste fino**,  250).

Trava de exposição automática

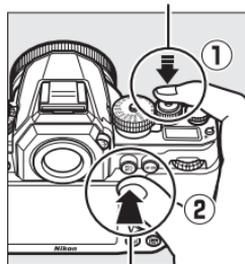
Use a trava de exposição automática para refazer as fotografias depois de usar a fotometria ponderada central e a fotometria pontual para medir a exposição. Note que a fotometria matricial não produzirá os resultados desejados.

1 Trave a exposição.

Posicione o assunto no ponto de foco selecionado e pressione o botão de liberação do obturador até a metade. Com o botão de liberação do obturador pressionado até a metade e o assunto posicionado no ponto de foco, pressione o botão AE-L/AF-L para travar o foco e a exposição (se você estiver usando o foco automático, confirme se o indicador de imagem em foco ● aparece no visor).

Com a trava da exposição em vigor, um indicador **AE-L** aparecerá no visor.

Botão de liberação do obturador



Botão AE-L/AF-L



2 Enquadre a fotografia novamente.

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



Área fotometrada

Na fotometria pontual, a exposição será travada no valor medido em um círculo de 4 mm centralizado no ponto de foco selecionado. Em fotometria de ponderação central, a exposição será travada no valor medido num círculo de 12 mm no centro do visor.

Ajustar a velocidade do obturador e a abertura

Com a trava de exposição em vigor, as seguintes configurações podem ser ajustadas sem alterar o valor medido para a exposição:

Modo de exposição	Configuração
P	Velocidade do obturador e abertura (programa flexível;  38)
S	Velocidade do obturador
A	Abertura

Os novos valores podem ser confirmados no visor e no painel de controle. Note que a fotometria não pode ser alterada enquanto a trava de exposição estiver em vigor.

Veja também

Se **Ligado** estiver selecionado para a configuração personalizada c1 (**Botão liberação do obt. AE-L**,  251), a exposição irá travar quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade. Para informações sobre como alterar o papel do botão  **AE-L/AF-L**, veja a configuração personalizada f6 (**Atribuir o botão AE-L/AF-L**,  267).

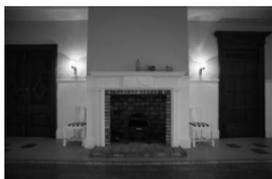


Compensação de exposição

A compensação de exposição é utilizada para alterar a exposição a partir do valor sugerido pela câmera, tornando as fotografias mais claras ou mais escuras. É mais eficiente quando utilizada com fotometria de ponderação central ou pontual (☐ 75). Escolha a partir de valores entre -3 EV (subexposição) e $+3$ EV (superexposição) em incrementos de $1/3$ EV. Em geral, valores positivos tornam o assunto mais claro ao passo que valores negativos tornam o assunto mais escuro.



-1 EV



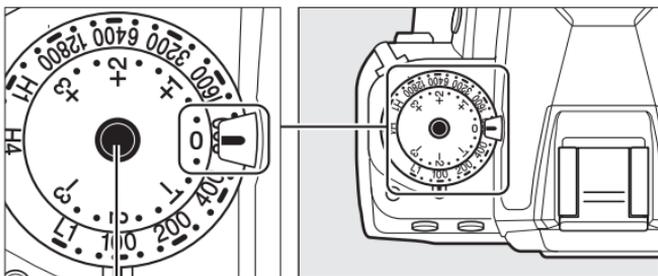
Sem compensação de exposição



+1 EV

A compensação de exposição é ajustada usando o disco de compensação de exposição. Mantendo pressionada a liberação da trava disco de compensação de exposição, gire o disco de compensação de exposição para a definição desejada.

Disco de compensação de exposição



Liberação de trava de disco de compensação de exposição



O valor selecionado é exibido no visor enquanto o disco está em movimento.



Nos valores diferentes de 0, o 0 no centro dos indicadores de exposição irá piscar (somente nos modos **P**, **S** e **A**) e um ícone  será exibido quando um valor for selecionado.



A exposição normal pode ser restaurada definindo a compensação de exposição para 0.



Modo de exposição M

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

Usar um flash

Quando um flash é usado, a compensação de exposição afeta os níveis de flash e exposição, alterando o brilho do assunto principal e do fundo. A configuração personalizada e4 (**Comp. exposição para flash**,  259) pode ser usada para restringir os efeitos de compensação de exposição para somente o fundo.

Veja também

Para obter informações sobre como variar automaticamente a exposição, nível de flash, balanço de brancos ou D-Lighting ativo, veja a página 136.

Balanço de brancos

Opções do balanço de brancos

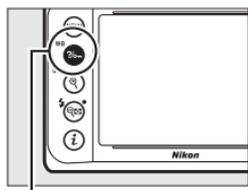
O balanço de brancos assegura que as cores não sejam afetadas pela cor da fonte de luz. O balanço de brancos automático é recomendado na maioria das fontes de luz. Se os resultados desejados não puderem ser conseguidos com o balanço de brancos automático, escolha uma opção na lista abaixo ou use um balanço de brancos pré-ajustado.

Opção	Temperatura de cor*	Descrição
AUTO Automático	3500–8000 K	O balanço de brancos é ajustado automaticamente. Para melhores resultados, use lentes de tipo G, E ou D. Se o flash opcional disparar, os resultados serão ajustados apropriadamente.
Normal		
Manter cores quant. ilum.		
 Incandescente	3000 K	Use sob iluminação incandescente.
 Fluorescente		Use com:
Lâmp. de vapor de sódio	2700 K	<ul style="list-style-type: none"> Iluminação de vapor de sódio (encontrada em recintos esportivos).
Fluoresc. branca quente	3000 K	<ul style="list-style-type: none"> Luzes fluorescentes brancas quentes.
Fluorescente branca	3700 K	<ul style="list-style-type: none"> Luzes fluorescentes brancas.
Fluorescente branca fria	4200 K	<ul style="list-style-type: none"> Luzes fluorescentes brancas frias.
Fluoresc. br. luz do dia	5000 K	<ul style="list-style-type: none"> Luzes fluorescentes brancas de dia.
Fluorescente luz do dia	6500 K	<ul style="list-style-type: none"> Luzes fluorescentes luz do dia.
Vap. de merc. de alta temp.	7200 K	<ul style="list-style-type: none"> Fontes de luz com alta temperatura de cor (por exemplo, lâmpadas de vapor de mercúrio).
 Luz solar direta	5200 K	Use com assuntos iluminados por luz solar direta.

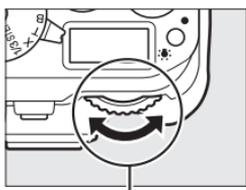
Opção	Temperatura de cor *	Descrição
Flash	5400 K	Use com unidades de flash opcionais.
Nublado	6000 K	Use à luz do dia sob céus nublados.
Sombra	8000 K	Use à luz do dia com assuntos na sombra.
Escolh. temperatura de cor	2500–10 000 K	Escolha a temperatura de cor na lista de valores (☐ 88).
PRE Pré-ajuste manual	—	Use o assunto, fonte de luz ou fotografia existente como referência para balanço de brancos (☐ 90).

* Todos os valores são aproximados e não refletem o ajuste fino (se aplicável).

O balanço de brancos é definido pressionando o botão (WB) e girando o disco de comando principal até que a configuração desejada seja exibida na exibição de informações.



Botão (WB)



Disco de comando principal



Exibição de informações



Menu de disparo

O balanço de brancos também pode ser ajustado usando a opção **Balanço de brancos** no menu de disparo (☐ 235), que também pode ser usado para fazer o ajuste fino do balanço de brancos (☐ 84) ou medir um valor para o pré-ajuste de balanço de brancos (☐ 90). A opção **Automático** no menu **Balanço de brancos** oferece uma

escolha de **Normal** e **Manter cores quent. ilum.**, que preserva as cores quentes produzidas por iluminação incandescente, enquanto a opção **Fluorescente** pode ser usada para selecionar a fonte de luz a partir dos tipos de lâmpada.



Iluminação flash de estúdio

O balanço de brancos automático pode não produzir os resultados desejados com unidades de flash grandes de estúdio. Use o pré-ajuste de balanço de brancos ou configure o balanço de brancos para **Flash** e use o ajuste fino para ajustar o balanço de brancos.

Temperatura de cor

A cor percebida de uma fonte de luz varia conforme 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 um objeto teria de ser aquecido para irradiar luz nos mesmos comprimentos de onda. Embora as fontes de luz com uma temperatura de cor próximas de 5000 a 5500 K pareçam brancas, as fontes de luz com uma temperatura de cor inferior, tais como as lâmpadas de luz incandescente, parecem ligeiramente amarelas ou vermelhas. As fontes de luz com uma temperatura de cor superior parecem azuladas. As opções do balanço de brancos da câmera são adaptadas às seguintes temperaturas de cor:

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

Ajuste fino do balanço de brancos

O balanço de brancos pode ser "ajustado com precisão" para compensar as variações na cor da fonte de luz ou introduzir uma tonalidade de cor deliberada em uma imagem. O ajuste fino do balanço de brancos é feito usando a opção **Balanço de brancos** no menu de disparo ou pressionando o botão **WB** e girando o disco de subcomando.

■ Menu de balanço de brancos

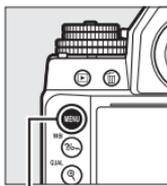
1 Seleccione uma opção de balanço de brancos no menu de disparo.

Para exibir os menus, pressione o botão MENU.

Selecione **Balanço de brancos** no menu de

disparo, e então destaque uma opção do balanço de brancos e pressione ►.

Se uma opção diferente de **Automático**, **Fluorescente**, **Escolh. temperatura de cor** ou **Pré-ajuste manual** for selecionada, continue para o passo 2. Se **Automático** ou **Fluorescente** estiver selecionado, destaque a definição desejada e pressione ►. Para obter informações sobre como fazer o ajuste fino do pré-ajuste do balanço de brancos, veja a página 97.

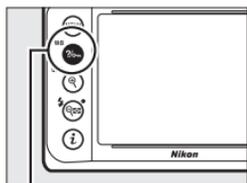


Botão MENU

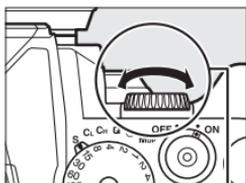


■ Botão $\frac{1}{\infty}$ (WB)

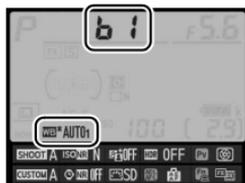
Nas definições diferentes de \square (Escolh. temperatura de cor) e PRE (Pré-ajuste manual), o botão $\frac{1}{\infty}$ (WB) pode ser usado para fazer o ajuste fino do balanço de brancos no eixo âmbar (A) – azul (B) (☞ 85; para fazer o ajuste fino do balanço de brancos quando PRE estiver selecionado, use o menu de disparo como descrito na página 84). Seis configurações em ambas as direções estão disponíveis. Cada incremento é equivalente a cerca de 5 mireds (☞ 87). Pressione o botão $\frac{1}{\infty}$ (WB) e gire o disco de subcomando até que o valor desejado seja exibido na exibição de informações. Girar o disco de subcomando para a esquerda aumenta a quantidade de âmbar (A). Girar o disco de subcomando para a direita aumenta a quantidade de azul (B). Nas configurações diferentes de 0, um asterisco ("*") aparece na exibição de informações.



Botão $\frac{1}{\infty}$ (WB)



Disco de subcomando



Exibição de informações

Ajuste fino do balanço de brancos

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

"Mired"

Qualquer alteração na temperatura de cor produz uma maior diferença na cor das temperaturas de cor baixas do que produziria nas temperaturas de cor mais altas. Por exemplo, uma alteração de 1000 K produz uma mudança na cor muito maior a 3000 K do que a 6000 K. Mired é uma unidade de medida de temperatura de cor, calculada ao multiplicar o inverso da temperatura de cor por 10^6 , que leva tal variação em consideração, e assim é a unidade usada em filtros de compensação de temperatura de cor. P. ex.:

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

Veja também

Quando **Bracketing balanço de brancos** for selecionado para a configuração personalizada e6 (**Conj. de bracketing auto.**,  259), a câmara criará várias imagens cada vez que o obturador for disparado. O balanço de brancos será variado com cada imagem, aplicando o "bracketing" no valor atualmente selecionado para o balanço de brancos ( 141).

Escolher uma temperatura de cor

Quando **[K]** (**Escolh. temperatura de cor**) está selecionado para balanço de brancos, a temperatura de cor pode ser selecionada usando a opção **Balanço de brancos** no menu de disparo ou usando o botão **WB**, o seletor múltiplo e o disco de subcomando.

[✓] Escolher temperatura de cor

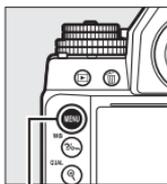
Note que os resultados desejados não serão obtidos com flash ou luz fluorescente. Escolha **[⚡]** (**Flash**) ou **[☀]** (**Fluorescente**) para estas fontes. Com outras fontes de luz, faça um teste de disparo para determinar se o valor selecionado é apropriado.

[■] Menu de balanço de brancos

Digite valores para os eixos âmbar-azul e verde-magenta (☞ 85).

1 Selecione **Escolh. temperatura de cor**.

Pressione o botão **MENU** e selecione **Balanço de brancos** no menu de disparo. Selecione **Escolh. temperatura de cor** e pressione **▶**.



Botão MENU



2 Selecione um valor para âmbar-azul.

Pressione **◀** ou **▶** para destacar os dígitos e pressione **▲** ou **▼** para alterar.



Valor do eixo âmbar (A)-azul (B)

3 Seleção de um valor para verde-magenta.

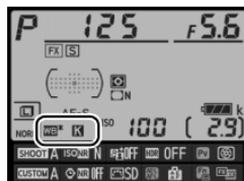
Pressione ◀ ou ▶ para destacar o eixo **G** (verde) ou **M** (magenta) e pressione ▲ ou ▼ para selecionar um valor.



Valor do eixo verde (G)-magenta (M)

4 Pressione OK.

Pressione OK para salvar as configurações e voltar para o menu de disparo. Se um valor diferente de 0 for selecionado para o eixo verde (G) – magenta (M), um asterisco ("*") será exibido na exibição de informações.

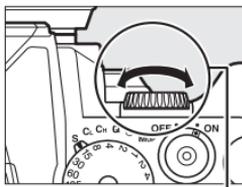


■ Botão ?/m (WB)

O botão ?/m (WB) pode ser usado para selecionar a temperatura de cor apenas para o eixo âmbar (A) – azul (B). Pressione o botão ?/m (WB) e gire o disco de subcomando até que o valor desejado seja exibido na exibição de informações (os ajustes são feitos em mireds; □ 87). Para inserir uma temperatura de cor diretamente em aumentos de 10 K, pressionar o botão ?/m (WB), pressione ◀ ou ▶ para destacar um dígito e pressione ▲ ou ▼ para alterar.



Botão ?/m (WB)



Disco de subcomando



Exibição de informações

WB

Pré-ajuste manual

O pré-ajuste manual é utilizado para gravar e reutilizar as configurações personalizadas do balanço de brancos para fotografar sob iluminação mista ou para compensar fontes de luz com um matiz acentuado. A câmera pode armazenar até quatro valores para balanço de brancos predefinidos nos pré-ajustes d-1 a d-4. Estão disponíveis dois métodos para definir o pré-ajuste do balanço de brancos:

Método	Descrição
Medição direta	Um objeto branco ou cinza neutro é colocado sob a iluminação que será utilizada na fotografia final e o balanço de brancos é medido pela câmera. Em fotografia com exibição ao vivo (☐ 172), o balanço de brancos pode ser medido numa área selecionada do quadro (balanço de brancos pontual, ☐ 93).
Cópia da fotografia existente	O balanço de brancos é copiado da fotografia no cartão de memória (☐ 96).

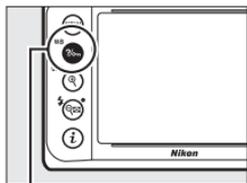
Fotografia pelo visor

1 Ilumine um objeto de referência.

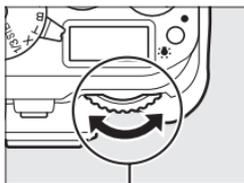
Coloque um objeto branco ou cinza neutro sob a iluminação que será utilizada na fotografia final. Nos ambientes de estúdio, um painel cinza padrão pode ser usado como um objeto de referência. Note que a exposição é automaticamente aumentada em 1 EV ao medir o balanço de brancos. No modo de exposição **M**, ajuste a exposição para que o indicador da exposição mostre ± 0 (☐ 43).

2 Configure o balanço de brancos para PRE (Pré-ajuste manual).

Pressione o botão  (WB) e gire o disco de comando principal até que PRE seja exibido na exibição de informações.



Botão  (WB)



Disco de comando principal



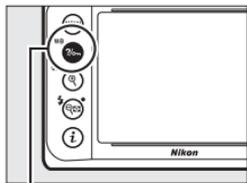
Exibição de informações

Medir o pré-ajuste de balanço de brancos (fotografia pelo visor)

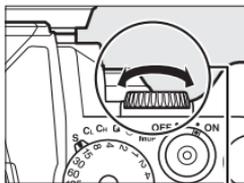
O pré-ajuste manual de balanço de brancos não pode ser medido durante a fotografia HDR ou múltiplas exposições ( 112, 149).

3 Selecione um pré-ajuste.

Pressione o botão  (WB) e gire o disco de subcomando até que o pré-ajuste do balanço de brancos desejado (d-1 até d-4) seja exibido na exibição de informações.



Botão  (WB)



Disco de subcomando



Exibição de informações

4 Selecione um modo de medição direta.

Solte o botão  (WB) brevemente e então pressione novamente até que **PrE** comece a piscar no painel de controle e no visor.



Painel de controle

P 125 f5.6



Visor

WB

5 Meça o balanço de brancos.

Antes que os indicadores parem de piscar, enquadre o objeto de referência de forma que ele preencha o visor e pressione o botão de liberação do obturador até o fim. A câmera irá medir um valor para o balanço de brancos e armazená-lo no pré-ajuste selecionado no passo 3. Nenhuma fotografia será gravada. O balanço de brancos poderá ser medido com precisão mesmo quando a imagem não estiver em foco.



6 Verifique os resultados.

Se a câmera conseguiu medir um valor para o balanço de brancos, **Good** piscará no painel de controle por cerca de seis segundos, enquanto o visor mostrará um **ūd** piscante.

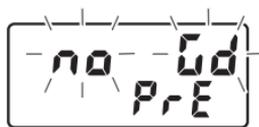


Painel de controle



Visor

Se a iluminação for muito escura ou muito clara, a câmera poderá não conseguir medir o balanço de brancos. Um **no ūd** piscante aparecerá no painel de controle e no visor por aproximadamente seis segundos. Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para retornar para o passo 5 e meça o balanço de brancos novamente.



Painel de controle



Visor

Pré-ajustes protegidos

Se o pré-ajuste atual estiver protegido (☐ 99), **PrE** vai piscar no painel de controle e no visor se você tentar medir um novo valor.

✓ **Modo de medição direta**

Se não forem executadas operações durante a fotografia pelo visor enquanto as telas estão piscando, o modo de medição direta terminará após a soma dos tempos selecionados para as configurações personalizadas c4 (**Temp. p/ deslig. do monitor**) > **Exibição de informações** (☰ 253) e a configuração personalizada c2 (**Temporizador standby**, ☰ 251).

✎ **Selecionar um pré-ajuste**

Selecionar **Pré-ajuste manual** para a opção **Balanco de brancos** no menu de disparo exibe a caixa de diálogo mostrada à direita. Destaque um pré-ajuste e pressione **OK**. Se não existir nenhum valor atualmente para o pré-ajuste selecionado, o balanço de brancos será ajustado para 5200 K, o mesmo que em **Luz solar direta**.

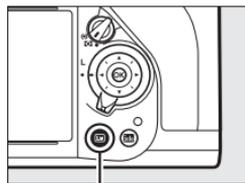


Exibição ao vivo (balanço de brancos pontual)

Em exibição ao vivo, o balanço de brancos pode ser medido numa área selecionada do quadro, eliminando a necessidade de preparar um objeto de referência ou mudar as lentes durante a fotografia telefoto.

1 **Pressione o botão **Lv**.**

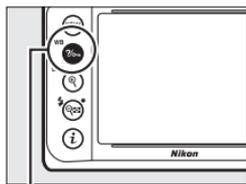
O espelho será levantado e a visualização através da lente será exibida no monitor da câmera.



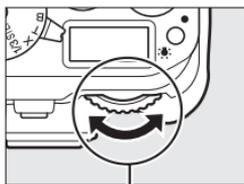
Botão **Lv**

2 Configure o balanço de brancos para PRE (Pré-ajuste manual).

Pressione o botão  (WB) e gire o disco de comando principal até que PRE seja exibido no monitor.



Botão  (WB)



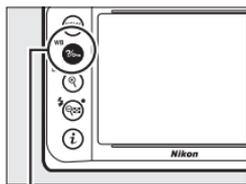
Disco de comando principal



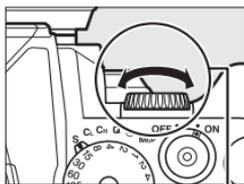
Monitor

3 Selecione um pré-ajuste.

Pressione o botão  (WB) e gire o disco de subcomando até que o pré-ajuste do balanço de brancos desejado (d-1 até d-4) seja exibido no monitor.



Botão  (WB)



Disco de subcomando



Monitor

4 Selecione um modo de medição direta.

Solte o botão  (WB) brevemente e então pressione novamente até que o ícone PRE no monitor comece a piscar. Um alvo de balanço de brancos pontual (□) será exibido no ponto de foco selecionado.



Monitor

5 Posicione o alvo sobre uma área branca ou cinza.

Enquanto **P** pisca na tela, use o seletor múltiplo para posicionar o  sobre uma área branca ou cinza do assunto.

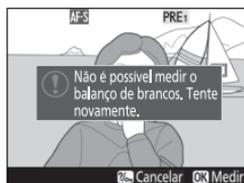


6 Meça o balanço de brancos.

Pressione **OK** ou pressione o botão de liberação do obturador até o fim para medir o balanço de brancos. O tempo disponível para medir o balanço de brancos é o selecionado para a configuração personalizada c4 (**Temp. p/ deslig. do monitor**) > **Exibição ao vivo** (📖 253).



Se a câmara não conseguir medir o balanço de brancos, a mensagem mostrada à direita será exibida. Escolha outro alvo do balanço de brancos e repita o processo a partir do passo 4.



Quando **Pré-ajuste manual** estiver selecionado para **Balanço de brancos** no menu de disparo, a posição do alvo usado para medir o pré-ajuste de balanço de brancos será exibida em pré-ajustes gravados durante a fotografia com exibição ao vivo.



Medir o pré-ajuste de balanço de brancos (fotografia com exibição ao vivo)

O pré-ajuste manual de balanço de brancos não pode ser definido enquanto uma exposição HDR estiver em progresso (📖 112).

Gerenciar os pré-ajustes

■ Copiar o balanço de brancos de uma fotografia

Siga os passos abaixo para copiar um valor para o balanço de brancos de uma fotografia existente para um pré-ajuste selecionado.

1 Selecione PRE (Pré-ajuste manual) para o Balanço de brancos no menu de disparo.

Pressione o botão MENU e selecione **Balanço de brancos** no menu de disparo. Destaque **Pré-ajuste manual** e pressione ►.

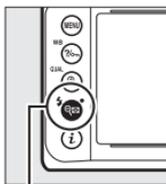


Botão MENU



2 Selecione um destino.

Destaque o pré-ajuste de destino (d-1 até d-4) e pressione (↲).

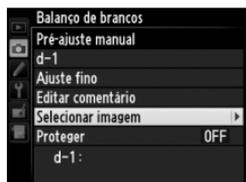


Botão (↲)



3 Escolha Selecionar imagem.

Destaque **Selecionar imagem** e pressione ►.



4 Destaque uma imagem de origem.

Destaque a imagem de origem.



5 Pressione **OK**.

Pressione **OK** para copiar o valor do balanço de brancos da fotografia destacada para o pré-ajuste selecionado. Se a fotografia destacada tiver um comentário (☐ 278), ele será copiado para o comentário do pré-ajuste selecionado.

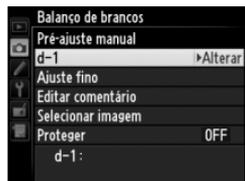


Escolher uma imagem de origem

Para visualizar a imagem destacada no passo 4 em tamanho cheio, pressione sem soltar o botão **QUAL**.

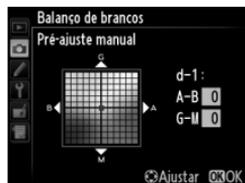
Escolher um pré-ajuste do balanço de brancos

Pressione **▲** para destacar o pré-ajuste atual de balanço de brancos (d-1 - d-4) e pressione **▶** para selecionar outro pré-ajuste.



Ajuste fino do pré-ajuste do balanço de brancos

O ajuste fino do pré-ajuste selecionado pode ser feito selecionando **Ajuste fino** e ajustando o balanço de brancos como descrito na página 85.

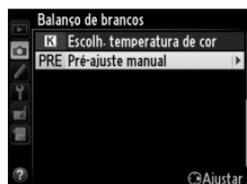


■ Inserir um comentário

Siga os passos abaixo para inserir um comentário descritivo com até trinta e seis caracteres para um pré-ajuste do balanço de brancos selecionado.

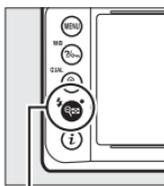
1 Selecione PRE (Pré-ajuste manual).

Destaque **Pré-ajuste manual** no menu de balanço de brancos e pressione ►.



2 Selecione um pré-ajuste.

Destaque o pré-ajuste desejado e pressione  (↑).



Botão  (↑)



3 Selecione Editar comentário.

Destaque **Editar comentário** e pressione ►.



4 Edite o comentário.

Edite o comentário como descrito na página 107.



■ Proteger um pré-ajuste do balanço de brancos

Siga os passos abaixo para proteger o pré-ajuste de balanço de brancos selecionado. Os pré-ajustes protegidos não podem ser modificados e as opções **Ajuste fino** e **Editar comentário** não podem ser usadas.

1 Selecione PRE (Pré-ajuste manual).

Destaque **Pré-ajuste manual** no menu de balanço de brancos e pressione ►.



2 Selecione um pré-ajuste.

Destaque o pré-ajuste desejado e pressione (↵).



Botão (↵)



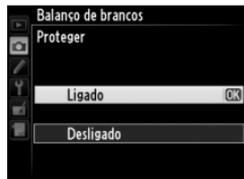
3 Selecione Proteger.

Destaque **Proteger** e pressione ►.



4 Selecione Ligado.

Destaque **Ligado** e pressione para proteger o pré-ajuste do balanço de brancos selecionado. Para remover a proteção, selecione **Desligado**.



Aprimoramento das imagens

Picture Controls

O sistema Picture Control exclusivo da Nikon faz com que seja possível compartilhar as configurações de processamento de imagens, incluindo nitidez, contraste, brilho, saturação e matiz, entre os dispositivos e softwares compatíveis.

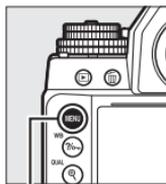
Selecionar um Picture Control

A câmera oferece uma escolha de pré-ajustes de Picture Controls. Escolha um Picture Control de acordo com o assunto ou o tipo de cena.

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

1 Exiba Picture Controls.

Para exibir os menus, pressione o botão MENU. Destaque **Definir Picture Control** no menu de disparo e pressione ► para exibir uma lista de Picture Controls.



Botão MENU



2 Escolha um Picture Control.

Destaque o Picture Control desejado e pressione OK.

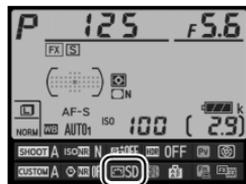


Picture Controls personalizados

Os Picture Controls personalizados são criados através de modificações nos Picture Controls existentes utilizando a opção **Gerenciar Picture Control** no menu de disparo (106). Os Picture Controls personalizados podem ser salvos num cartão de memória para serem compartilhados com outras câmeras do mesmo modelo e software compatível (109).

Indicador de Picture Control

O Picture Control atual é mostrado na exibição de informações quando o botão  for pressionado.



Indicador de Picture Control

Modificar Picture Controls

Os Picture Controls pré-ajustados ou personalizados existentes (📖 106) podem ser modificados para se adaptarem à cena ou à intenção criativa do usuário. Escolha uma combinação equilibrada de configurações com **Ajuste rápido** ou faça ajustes manuais nas configurações individuais.

1 Selecione um Picture Control.

Destaque o Picture Control desejado na lista Picture Control (📖 100) e pressione ►.



2 Ajuste as configurações.

Pressione ▲ ou ▼ para destacar a configuração desejada (📖 103) e pressione ◀ ou ▶ para escolher um valor. Repita este passo até que todas as configurações



tenham sido ajustadas, ou selecione **Ajuste rápido** para escolher uma combinação de pré-ajuste de configurações. As configurações padrão podem ser restauradas pressionando o botão 🗑️.

3 Pressione OK.

📌 Modificações dos Picture Controls originais

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



■ Configurações Picture Control

Opção	Descrição	
Ajuste rápido	Escolha entre as opções desde -2 a +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 Vívido torna as imagens mais vívidas. Indisponível com os Picture Controls Neutro ou Monocromático .	
Ajustes manuais (todos os Picture Controls)	Melhoria da nitidez	Controla a nitidez dos esboços. Selecione A para ajustar automaticamente a nitidez de acordo com o tipo de cena, ou escolha valores entre 0 (sem melhoria da nitidez) e 9 (quanto mais alto o valor, maior a melhoria da 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 nos assuntos em retrato fiquem "desbotados" sob a luz solar direta, ao passo que os valores mais altos preservam o detalhe nas paisagens enevoadas e em outros assuntos com pouco contraste).
	Brilho	Escolha -1 para brilho reduzido, +1 para brilho aumentado. Não afeta a exposição.
Ajustes manuais (não monocromático apenas)	Saturação	Controla a intensidade 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 a aumentam).
	Matiz	Escolha valores negativos (até um mínimo de -3) para tornar os vermelhos mais púrpuros, os azuis mais esverdeados e os verdes mais amarelados, valores positivos (até +3) para tornar os vermelhos mais laranjas, os verdes mais azuis e os azuis mais púrpuras.
Ajustes manuais (apenas monocromático)	Efeitos de filtro	Simula o efeito dos filtros coloridos nas fotografias monocromáticas. Escolha entre Off (Desligado) , amarelo, laranja, vermelho e verde (☐ 105).
	Tonalidade	Escolha a tonalidade usada nas fotografias monocromáticas entre B&W (P&B) (preto e branco), Sepia (Sépia) , Cyanotype (Ciano) (monocromático de tonalidade azul), Red (Vermelho) , Yellow (Amarelo) , Green (Verde) , Blue Green (Verde azulado) , Blue (Azul) , Purple Blue (Azul púrpura) , Red Purple (Vermelho púrpura) (☐ 105).



✓ "A" (automático)

Os resultados para melhoria da nitidez, contraste e saturação automáticos variam com a exposição e a posição do assunto no quadro. Use uma lente tipo G, E ou D para obter melhores resultados.

✎ Picture Controls personalizados

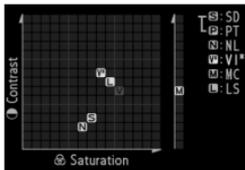
As opções disponíveis com os Picture Controls personalizados são iguais àquelas nas quais o Picture Control personalizado foi baseado.

✎ Grade do Picture Control

Pressionar o botão  no passo 2 da página 102 exibe uma grade do Picture Control mostrando o contraste e a saturação do Picture Control selecionado em relação aos outros Picture Controls (apenas o contraste é exibido quando

Monocromático estiver selecionado). Libere o botão  para voltar para o menu Picture Control.

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



✎ Configurações anteriores

A linha sob o valor exibido no menu de ajuste do Picture Control indica o valor anterior do ajuste. Utilize-a como uma referência ao ajustar as configurações.



Efeitos de filtro (apenas monocromático)

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

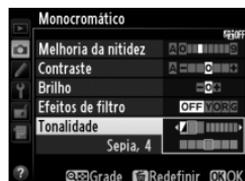
	Opção	Descrição
Y	Amarelo	Aumenta o contraste. Pode ser utilizado para reduzir a luminosidade do céu em fotografias de paisagem. O laranja produz mais contraste do que o amarelo, o vermelho produz mais contraste do que o laranja.
O	Laranja	
R	Vermelho	
G	Verde	Suaviza os tons de pele. Pode ser utilizado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

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

Tonalidade (apenas monocromático)

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

Pressione ◀ ou ▶ para ajustar a saturação. O controle da saturação não está disponível quando **B&W (P&B)** (preto e branco) estiver selecionado.

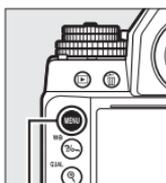


Criar Picture Controls personalizados

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

1 Selecione Gerenciar Picture Control no menu de disparo.

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



Botão MENU



2 Selecione Salvar/editar.

Destaque **Salvar/editar** e pressione ►.



3 Selecione um Picture Control.

Destaque um Picture Control existente e pressione ► ou pressione **OK** para ir para o passo 5, para salvar uma cópia do Picture Control destacado sem modificá-la mais.



4 Edite o Picture Control selecionado.

Consulte a página 103 para obter mais informações. Para abandonar quaisquer alterações e iniciar novamente a partir das configurações padrão, pressione o botão . Pressione  quando as configurações estiverem completas.



5 Seleccione um destino.

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



6 Nomeie o Picture Control.

A caixa de diálogo para entrada de texto mostrada à direita será exibida. Por padrão, os novos Picture

Controls são nomeados adicionando-se um número com dois dígitos (atribuídos automaticamente) ao nome do Picture Control existente. Para usar o nome padrão, siga para o passo 7. Para mover o cursor na área de nome, mantenha pressionado o botão  e pressione  ou . Para digitar uma nova letra na posição atual do cursor, utilize o seletor múltiplo para destacar o caractere desejado na área do teclado e pressione . Para excluir o caractere na posição atual do cursor, pressione o botão .

Os nomes do Picture Control personalizados podem ter até dezenove caracteres. Quaisquer caracteres após o décimo nono serão excluídos.

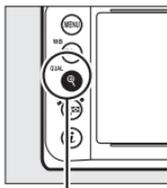


Área do teclado

Área do nome



- 7** Pressione **QUAL**.
Pressione o botão **QUAL** para salvar as mudanças e sair. O novo Picture Control aparecerá na lista Picture Control.



Botão **QUAL**



Gerenciar Picture Control > Renomear

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



Gerenciar Picture Control > Excluir

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

Ícone do Picture Control original

O pré-ajuste do Picture Control original no qual o Picture Control personalizado está baseado é indicado por um ícone no canto superior direito da exibição 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 um software opcional tal como o Capture NX 2 podem ser copiados para um cartão de memória e carregados na câmera, ou os Picture Controls personalizados criados com a câmera podem ser copiados para o cartão de memória para serem usados em outras câmeras Df e software e então excluídos quando não forem mais necessários.

Para copiar os Picture Controls personalizados de ou para o cartão de memória, ou para excluir os Picture Controls personalizados do cartão de memória, destaque **Carregar/salvar** no menu **Gerenciar Picture Control**



e pressione ►. As seguintes opções serão exibidas:

- **Copiar para câmera:** copie os Picture Controls personalizados do cartão de memória para os Picture Controls personalizados C-1 a C-9 na câmera e nomeie-os como desejado.

- **Excluir do cartão:** exclua os 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



excluído. Para excluir o Picture Control selecionado, destaque **Sim** e pressione **OK**.

- **Copiar para o cartão:** copie um Picture Control personalizado (C-1 a C-9) da câmera para um destino selecionado (1 a 99) no cartão de memória.

Salvar Picture Controls personalizados

Até 99 Picture Controls personalizados podem ser armazenados no cartão de memória em um determinado momento. O cartão de memória somente pode ser usado para armazenar Picture Controls criados pelo usuário. Os pré-ajustes de Picture Controls fornecidos com a câmera (100) não podem ser copiados para o cartão de memória, renomeados ou excluídos.

Preservar detalhes nos realces e nas sombras

D-Lighting ativo

O D-Lighting ativo preserva os detalhes nos realces e nas sombras, criando fotografias com contraste natural. Utilize-o para cenas com alto contraste, por exemplo, ao fotografar paisagens exteriores muito iluminadas através de uma porta ou janela, ou ao tirar fotografias de assuntos à sombra em um dia de sol. É mais eficiente quando usado com a fotometria matricial (☞ 75).



D-Lighting ativo desligado



D-Lighting ativo: 晒 A automático



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

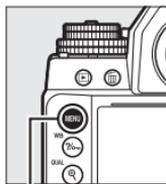
A opção **D-Lighting Ativo** no menu de disparo ajusta a exposição antes do disparo para otimizar a faixa dinâmica, enquanto que a opção **D-Lighting** no menu de retoque (☞ 291) clareia as sombras nas imagens após o disparo.

Para usar o D-Lighting ativo:

1 Selecione D-Lighting Ativo no menu de disparo.

Para exibir os menus, pressione o botão MENU.

Destaque **D-Lighting Ativo** no menu de disparo e pressione ►.



Botão MENU



2 Escolha uma opção.

Destaque a opção desejada e pressione OK. Se estiver selecionado **A Automático**, a câmera ajustará

automaticamente o D-Lighting ativo de acordo com as condições de disparo (no modo de exposição M, no entanto, **A Automático** é equivalente a **N Normal**).



✓ D-Lighting ativo

Ruído (pixels claros com espaçamento aleatório, neblina ou linhas) pode aparecer nas fotografias tiradas com D-Lighting ativo. Sombreamento irregular pode ficar visível em alguns assuntos. O D-Lighting Ativo não pode ser utilizado nas sensibilidades ISO Alta 0,3 ou superior.

✎ Veja também

Quando **Bracketing ADL** for selecionado para a configuração personalizada e6 (**Conj. de bracketing auto.**, [1] 259), a câmera faz variar o D-Lighting ativo ao longo de uma série de fotos ([1] 145).



Alto alcance dinâmico (HDR)

Usado com assuntos de alto contraste, High Dynamic Range (HDR – alto alcance dinâmico) preserva detalhes nos realces e sombras ao combinar duas fotos tiradas com diferentes exposições. HDR é mais eficiente quando utilizado com medição matricial (☐ 75; com outros métodos de medição e lente sem CPU, um diferencial de exposições em **Automático** é equivalente a cerca de 2 EV). Não pode ser utilizado para gravar imagens NEF (RAW). HDR não pode ser usado com iluminação de flash, bracketing (☐ 136), múltiplas exposições (☐ 149), ou velocidades do obturador de **B** (bulb) ou **T** (tempo).



Primeira exposição
(mais escura)

+



Segunda exposição
(mais clara)

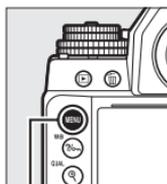
➔



Imagem HDR
combinada

1 Seleccione HDR (alto alcance dinâmico).

Pressione o botão MENU para exibir os menus. Destaque **HDR (alto alcance dinâmico)** no menu de disparo e pressione ►.



Botão MENU



2 Seleccione um modo.

Destaque **Modo HDR** e pressione ►.



Destaque uma das seguintes e pressione OK.

- Para tirar uma série de fotografias HDR, selecione **ON** **Ligado (série)**. O disparo HDR continuará até que você selecione **Desligado** para **Modo HDR**.



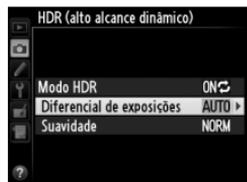
- Para tirar uma fotografia HDR, selecione **Ligado (uma foto)**. O disparo normal será automaticamente retomado após você ter criado uma única fotografia HDR.
- Para sair sem criar fotografias HDR adicionais, selecione **Desligado**.

HDR aparece no visor quando HDR estiver habilitado.



3 Escolha o diferencial de exposições.

Para escolher o diferencial de exposições entre os dois disparos, destaque **Diferencial de exposições** e pressione ►.



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



4 Escolha a quantidade de suavidade.

Para escolher o quanto os limites entre as duas imagens serão suavizados, destaque **Suavidade** e pressione ►.



As opções mostradas à direita serão exibidas. Destaque uma opção e pressione **OK**. Valores mais altos produzem uma imagem composta mais suave. Sombreamento irregular pode ficar visível em alguns assuntos.



5 Enquadre uma fotografia, foque e dispare.

A câmera faz duas exposições quando o botão de liberação do obturador é pressionado até o fim. **Job Hdr** será exibido no painel de controle e **Job HDR** no visor enquanto as imagens são combinadas. Não poderão ser tiradas fotografias até que a gravação esteja completa. Independentemente da opção selecionada atualmente para o modo de obturação, apenas uma fotografia será tirada cada vez que o botão de liberação do obturador for pressionado.



Painel de controle



Visor

Se **Ligado (série)** for selecionado, o HDR só desligará quando **Desligado** for selecionado para o **Modo HDR**. Se **Ligado (uma foto)** for selecionado, o HDR desligará automaticamente após a fotografia ser tirada. O ícone HDR desaparece da tela quando o disparo HDR termina.

Enquadrar fotografias HDR

As bordas da imagem poderão ser cortadas. Os resultados desejados não poderão ser atingidos se a câmera ou o assunto se mover durante o disparo. Recomenda-se o uso de um tripé. Dependendo da cena, sombras podem aparecer em torno dos objetos claros ou auréolas podem aparecer ao redor dos objetos escuros. Este efeito pode ser reduzido ajustando a quantidade de suavidade.

Fotografia com intervalômetro

Se **Ligado (série)** for selecionado para o **Modo HDR** antes do disparo com intervalômetro iniciar, a câmera continuará a tirar fotografias HDR no intervalo selecionado (se **Ligado (uma foto)** for selecionado, o disparo com intervalômetro terminará após um único disparo).

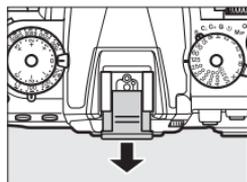


Fotografia com flash

Usar um flash

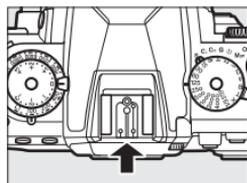
A câmera suporta o sistema de iluminação criativa Nikon (CLS) e pode ser utilizada com as unidades de flash compatíveis com o CLS. As unidades de flash opcionais podem ser colocadas diretamente na sapata de acessórios da câmera, conforme descrito abaixo. A sapata de acessórios é equipada com uma trava de segurança para as unidades de flash com um pino de trava.

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



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

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



Terminal de sincronia

Um cabo de sincronia pode ser conectado ao terminal de sincronia, quando necessário. Não conecte outra unidade de flash através de um cabo de sincronia quando fizer fotografia de flash com sincronismo da cortina traseira com uma unidade de flash fixada na sapata de acessórios da câmera.



Utilize apenas acessórios de flash Nikon

Utilize apenas unidades de flash Nikon. As voltagens negativas ou acima de 250 V, aplicadas à sapata de acessórios podem não apenas impedir o funcionamento normal, mas causar danos aos circuitos de sincronia da câmera ou do flash. Antes de utilizar uma unidade de flash da Nikon não listada nesta seção, contate um representante de assistência técnica autorizada Nikon para obter mais informações.



Sistema de iluminação criativa Nikon

(CLS)

O avançado sistema de iluminação criativa (CLS) Nikon oferece uma melhor comunicação entre a câmera e as unidades de flash compatíveis para obter uma melhor fotografia com flash.

■ Unidades de flash compatíveis com CLS

A câmera pode ser utilizada com as seguintes unidades de flash compatíveis com CLS:

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

Unidade de flash		SB-910 ¹	SB-900 ¹	SB-800	SB-700 ¹	SB-600	SB-400 ²	SB-300 ²	SB-R200 ³
Característica									
Nº. guia ⁴	ISO 100	34	34	38	28	30	21	18	10
	ISO 200	48	48	53	39	42	30	25	14

1 Se um filtro colorido for colocado na SB-910, SB-900 ou SB-700 quando AUTO ou  (flash) estiver selecionado para o balanço de brancos, a câmera automaticamente detectará o filtro e ajustará o balanço de brancos adequadamente.

2 O controle de flash sem fio não está disponível.

3 Controlado remotamente com as unidades de flash opcionais SB-910, SB-900, SB-800 ou SB-700 ou o Speedlight comando sem fios SU-800.

4 m, 20 °C, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 e SB-600 na posição da cabeça de zoom de 35 mm. SB-910, SB-900 e SB-700 com iluminação padrão.

- **Speedlight comando sem fio SU-800:** quando fixado em uma câmera compatível com CLS, o SU-800 pode ser usado como um comando para as unidades de flash remotas SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 ou SB-R200 em até três grupos. O SU-800 em si não está equipado com um flash.

Número guia

Para calcular o alcance 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), o seu alcance em uma abertura de f/5.6 é $34 \div 5,6$ ou cerca de 6,1 metros. Para cada aumento de duas vezes da sensibilidade ISO, multiplique o número guia pela raiz quadrada de dois (aproximadamente 1,4).

Os seguintes recursos estão disponíveis com as unidades de flash compatíveis com CLS:

			Unidades de flash compatíveis com CLS								
			SB-910 SB-900 SB-800	SB-700	SB-600	SU-800		SB-R200	SB-400	SB-300	
						Comando	Fotografia close-up				
Flash único	i-TTL	Flash de preenchimento com compensação i-TTL para SLR digital ¹	✓	✓	✓	—	—	—	✓	✓	
		Flash i-TTL padrão para SLR digital	✓ ²	✓	✓ ²	—	—	—	✓	✓	
	AA	Abertura automática	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—	
	A	Automático sem TTL	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—	
	GN	Manual com prioridade à distância	✓	✓	—	—	—	—	—	—	
	M	Manual	✓	✓	✓	—	—	—	✓ ⁴	✓ ⁴	
	RPT	Flash em repetição	✓	—	—	—	—	—	—	—	
Iluminação sem fio avançada	Controle do flash remoto		✓	✓	—	✓	✓	—	—	—	
	Mestre	i-TTL	i-TTL	✓	✓	—	—	—	—	—	—
		[A:B]	Controle do flash sem fio rápido	—	✓	—	—	✓	—	—	—
		AA	Abertura automática	✓ ⁵	—	—	—	—	—	—	—
		A	Automático sem TTL	✓	—	—	—	—	—	—	—
		M	Manual	✓	✓	—	—	—	—	—	—
		RPT	Flash em repetição	✓	—	—	—	—	—	—	—
		Remoto	i-TTL	i-TTL	✓	✓	✓	—	—	✓	—
	[A:B]		Controle do flash sem fio rápido	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—
	AA		Abertura automática	✓ ⁵	—	—	—	—	—	—	—
	A		Automático sem TTL	✓	—	—	—	—	—	—	—
	M		Manual	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—
	RPT		Flash em repetição	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
	Comunicação de informações de cores de flash		✓	✓	✓	—	—	—	✓	✓	
Sincronismo FP automático de alta velocidade ⁶		✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—		
Trava de FV ⁷		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Auxiliar-AF para AF multiárea		✓	✓	✓	✓	—	—	—	—		
Redução de olhos vermelhos		✓	✓	✓	—	—	—	✓	—		
Iluminação de modelagem da câmera		✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—		
Seleção de modo flash da câmera		—	—	—	—	—	—	✓	✓		
Atualização do firmware da unidade de flash da câmera		✓ ⁸	✓	—	—	—	—	—	✓		



- 1 Não disponível com a fotometria pontual.
- 2 Pode também ser selecionada com a unidade de flash.
- 3 Seleção do modo AA/A realizada na unidade de flash usando-se as configurações personalizadas. A menos que os dados da lente tenham sido fornecidos usando a opção **Dados da lente sem CPU** no menu de configuração, "A" será selecionado quando uma lente sem CPU for usada.
- 4 Só pode ser selecionado com a câmera.
- 5 A menos que os dados da lente tenham sido fornecidos usando a opção **Dados da lente sem CPU** no menu de configuração, não TTL automático (A) é usado com lentes sem CPU, independentemente do modo selecionado com a unidade de flash.
- 6 Disponível apenas em modos de controle de flash i-TTL, AA, A, GN e M.
- 7 Disponível apenas em modos de controle de flash i-TTL, AA e A.
- 8 Atualizações de firmware para o SB-910 e o SB-900 podem ser executadas a partir da câmera.



Iluminação de modelagem

Unidades de flash compatíveis com CLS tais como SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 e SB-600 emitem um flash de modelagem quando o botão **Pv** da câmera é pressionado. Esta função pode ser usada com iluminação sem fio avançada para visualizar o efeito de iluminação total conseguido com múltiplas unidades de flash. A iluminação de modelagem pode ser desativada usando a configuração personalizada e5 **Flash de modelação** (☞ 259).

■ ■ Outras unidades de flash

As seguintes unidades de flash podem ser usadas nos modos automático sem 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 flash					
A	Automático sem TTL	✓	—	✓	—
M	Manual	✓	✓	✓	✓
	Flash em repetição	✓	—	—	—
REAR	Sincronismo da cortina traseira ³	✓	✓	✓	✓

- 1 O modo flash é automaticamente definido para TTL e o disparo do obturador é desativado. Defina a unidade de flash para **A** (flash automático sem TTL).
- 2 O foco automático está disponível somente com as lentes AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2.8G IF-ED e AF-S Micro NIKKOR 60 mm f/2.8G ED.
- 3 Disponível quando a câmera for usada para selecionar o modo flash.

✓ Notas sobre as unidades de flash opcionais

Consulte o manual do Speedlight para obter instruções detalhadas. Se a unidade de flash suportar o CLS, consulte a seção sobre as câmeras digitais SLR compatíveis com CLS. A Df não está incluída na categoria "SLR digital" nos manuais dos SB-80DX, SB-28DX e SB-50DX.

O controle do flash i-TTL pode ser usado em sensibilidades ISO entre 100 e 12800. Nos valores superiores a 12800, os resultados desejados poderão não ser conseguidos em algumas faixas ou configurações de abertura. Se o indicador de flash pronto piscar por cerca de três segundos após uma fotografia ser tirada, o flash disparou na potência máxima e a fotografia poderá ficar subexposta.

Quando for utilizado um cabo de sincronismo 17, 28 ou 29 da série SC para uma fotografia com flash externo, poderá não ser possível obter uma exposição correta no modo i-TTL. Recomendamos que você selecione o controle de flash i-TTL padrão. Faça uma foto de teste e veja os resultados no monitor.

No i-TTL, use o painel de flash ou o difusor fornecido com a unidade de flash. Não use outros painéis, tais como painéis difusores, pois isso pode provocar uma exposição incorreta.



SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 e SB-400 oferecem a redução de olhos vermelhos, enquanto que SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 e SU-800 oferecem iluminação auxiliar de AF com as seguintes restrições:

- SB-910 e SB-900:** a iluminação auxiliar de AF está disponível com as lentes AF de 17 a 135 mm, no entanto, o foco automático está disponível somente com os pontos de foco mostrados à direita.



17–19 mm | 20–105 mm | 106–135 mm
- SB-800, SB-600 e SU-800:** a iluminação auxiliar de AF está disponível com as lentes AF de 24 a 105 mm, no entanto, o foco automático está disponível somente com os pontos de foco mostrados à direita.



24–34 mm | 35–49 mm | 50–105 mm
- SB-700:** a iluminação auxiliar de AF está disponível com as lentes AF de 24 a 135 mm, no entanto, o foco automático está disponível somente com os pontos de foco mostrados à direita.



24–135 mm

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

Abertura máxima no equivalente ISO de:

100	200	400	800	1600	3200	6400	12800
4	4.8	5.6	6.7	8	9.5	11	13

Se a abertura máxima da lente for menor que a dada acima, o valor máximo da abertura será a abertura máxima da lente.



Modo de controle do flash

A exibição de informações apresenta o modo de controle do flash para unidades de flash opcionais montadas na sapata de acessórios da câmera como se segue:

	Sincronismo do flash	FP automático (📖 257)
i-TTL		
Abertura automática (AA)		
Flash automático sem TTL (A)		
Manual com prioridade de distância (GN)		
Manual		
Flash em repetição		—
Iluminação sem fio avançada		



Controle de flash i-TTL

Quando uma unidade de flash compatível com CLS (☐ 118) for regulada em TTL, a câmera seleciona automaticamente um dos seguintes tipos de controle de flash:

Flash de preenchimento com compensação i-TTL para SLR digital: o flash emite uma série de pré-flashes quase invisíveis (pré-flash monitor) imediatamente antes do flash principal. Os pré-flashes refletidos dos objetos, em todas as áreas do quadro, são captados por um sensor RGB de 2016 segmentos e analisados em combinação com as informações de alcance do sistema de fotometria matricial para ajustar a saída do flash, para ter um equilíbrio natural entre o assunto principal e a iluminação de fundo do ambiente. Se uma lente tipo G, E ou D for usada, a informação de distância será incluída ao calcular a saída do flash. A precisão do cálculo pode ser aumentada para lentes sem CPU, fornecendo os dados da lente (distância focal e abertura máxima. Veja ☐ 163). Não disponível quando fotometria pontual for usada.

Flash i-TTL padrão para SLR digital: a saída do flash é ajustada para trazer a iluminação do quadro para o nível padrão. O brilho do fundo não é levado em consideração. Recomendado para fotos em que o assunto principal é enfatizado em detrimento dos detalhes do fundo ou quando é utilizada a compensação de exposição. O flash i-TTL padrão para SLR digital é automaticamente ativado quando a fotometria pontual é selecionada.



Modos flash

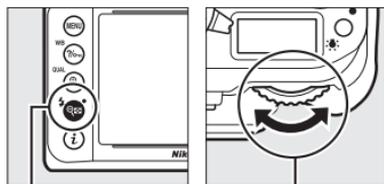
A câmera suporta os seguintes modos flash:

Modo flash	Descrição
 Sincronismo da cortina frontal	Recomenda-se este modo para a maioria das situações. Em modos de exposição autoprogramado e prioridade de abertura automática, a velocidade do obturador será definida automaticamente em valores entre $1/200$ e $1/60$ s ($1/4000$ para $1/60$ s com sincronismo FP automático de alta velocidade;  257).
 Redução de olhos vermelhos	Escolha este modo (disponível apenas com SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 e SB-400) para reduzir o efeito de olhos vermelhos por vezes provocado pelo flash. Não recomendado com assuntos em movimento ou em outras situações nas quais seja necessária uma resposta rápida do obturador. Não desloque a câmera durante o disparo.
 Redução de olhos vermelhos com sincronismo lento	Combina a redução de olhos vermelhos com o sincronismo lento. Use para retratos tirados contra um fundo de cenário noturno. Disponível apenas com SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 e SB-400 em modos de exposição automática programada e prioridade de abertura automática. Recomenda-se o uso de um tripé para evitar o desfoque causado pela trepidação da câmera.
 Sincronismo lento	O flash é combinado com velocidades do obturador tão lentas quanto 30 s para capturar o assunto e o fundo à noite ou sob luz fraca. Este modo está disponível somente nos modos de exposição autoprogramado e prioridade de abertura automática. Recomenda-se o uso de um tripé para evitar o desfoque causado pela trepidação da câmera.
 Sincronismo da cortina traseira	Em modos prioridade do obturador automática ou exposição manual, o flash dispara imediatamente antes de o obturador fechar. Use para criar o efeito de fluxo de luz atrás dos objetos em movimento. Nos modos auto programado e prioridade de abertura automática, o sincronismo lento da cortina traseira é usado para capturar o assunto e o fundo. Recomenda-se o uso de um tripé para evitar o desfoque causado pela trepidação da câmera.



■ Escolher um modo de flash

Para escolher o modo de flash, pressione o botão  e gire o disco de comando principal até o modo de flash desejado ser selecionado no painel de exibição de informações:



Botão 

Disco de comando principal



- 1 O ícone  pisca se a unidade de flash não suportar a redução de olhos vermelhos.
- 2 A redução de olhos vermelhos com sincronismo lento está disponível somente nos modos de exposição **P** e **A**. Nos modos de exposição **S** e **M**, a redução de olhos vermelhos com sincronismo lento torna-se redução de olhos vermelhos.
- 3 Disponível somente nos modos de exposição **P** e **A**. Nos modos de exposição **S** e **M**, o sincronismo lento torna-se sincronismo da cortina frontal.
- 4 Nos modos de exposição **P** e **A**, o modo de sincronismo de flash será definido em sincronismo lento de cortina traseira quando o botão  for liberado.



Sistemas de flash de estúdio

O sincronismo da cortina traseira não pode ser usado com sistemas de flash de estúdio, dado que não é possível obter o sincronismo correto.

Velocidade do obturador e abertura

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

Modo	Velocidade do obturador	Abertura	Veja a página
P	Definido automaticamente pela câmara ($1/200 \text{ s} - 1/60 \text{ s}$) ^{1,2}	Definido automaticamente pela câmara	38
S	Valor selecionado pelo usuário ($1/200 \text{ s} - 30 \text{ s}$) ²		39
A	Definido automaticamente pela câmara ($1/200 \text{ s} - 1/60 \text{ s}$) ^{1,2}	Valor selecionado pelo usuário ³	41
M	Valor selecionado pelo usuário ($1/200 \text{ s} - 30 \text{ s}$, Bulb, Tempo) ²		42

- 1 A velocidade do obturador pode ser definida tão lenta como 30 s em sincronismo lento, sincronismo lento da cortina traseira e sincronismo lento com modos de flash de redução de olhos vermelhos.
- 2 Quando **1/250 s (FP automático)** ou **1/200 s (FP automático)** for selecionado para a configuração personalizada e1 (**Veloc. de sincron. do flash**,  257), estão disponíveis velocidades tão rápidas quanto $1/4000 \text{ s}$ com unidades de flash opcionais que suportem sincronismo FP automático de alta velocidade.
- 3 O alcance do flash varia com a abertura e a sensibilidade ISO. Ao definir a abertura nos modos de exposição **A** e **M**, consulte a tabela de alcances do flash fornecida com a unidade de flash opcional.

Veja também

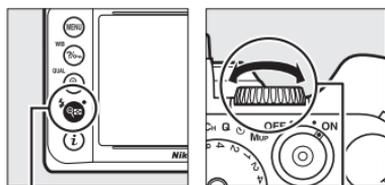
Para obter informações sobre a escolha da velocidade de sincronização do flash, veja a configuração personalizada e1 (**Veloc. de sincron. do flash**,  257). Para obter informações sobre como escolher a menor velocidade do obturador disponível ao usar o flash, veja a configuração personalizada e2 (**Veloc. de obturador do flash**,  258).



Compensação do flash

Utiliza-se a compensação do flash para alterar a saída do flash de -3 EV para $+1\text{ EV}$ em incrementos de $\frac{1}{3}\text{ EV}$, alterando o brilho do assunto principal relativamente ao fundo. A saída do flash pode ser aumentada para fazer com que o assunto principal apareça com mais brilho, ou diminuída para evitar realces ou reflexos indesejados.

Pressione o botão  e gire o disco de subcomando até que o valor desejado seja exibido na exibição de informações. Em geral, escolha valores positivos para tornar o assunto principal mais claro, e valores negativos para o tornar mais escuro.



Botão 

Disco de subcomando

Nos valores diferentes de $\pm 0,0$, um ícone  será exibido no painel de informações e no visor depois do botão  ser liberado. O valor presente da compensação do flash pode ser confirmado pressionando o botão .

A saída de flash normal pode ser restaurada configurando a compensação do flash para $\pm 0,0$. A compensação do flash não é redefinida quando a câmera é desligada.



$\pm 0\text{ EV}$
(botão  pressionado)



$-0,3\text{ EV}$



$+1,0\text{ EV}$

Unidades de flash opcionais

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

Veja também

Para informações sobre escolher como a compensação do flash e de exposição se combinam, veja a configuração personalizada e4 (**Comp. exposição para flash**,  259). Para obter informações sobre como variar automaticamente o nível do flash em uma série de fotos, veja a página 136.



Trava de FV

Este recurso é utilizado para travar a saída do flash, permitindo a recomposição das fotografias sem alterar o nível do flash e garantindo que a saída do flash seja apropriada para o assunto, mesmo quando ele não esteja posicionado no centro do quadro. A saída do flash é ajustada automaticamente para quaisquer mudanças na sensibilidade ISO e na abertura. A trava de FV está disponível apenas com unidades de flash compatíveis com CLS (☞ 118).

Para usar a trava de FV:

1 Atribuir a trava de FV a um controle da câmera.

Selecione **Trava de FV** como opção "pressionar" para a configuração personalizada f4 (**Atribuir o botão Fn**, ☞ 263), f5 (**Atribuir o botão de previsão**, ☞ 266), ou f6 (**Atribuir o botão AE-L/AF-L**, ☞ 267).



2 Instale uma unidade de flash compatível com CLS.

Fixe uma unidade de flash compatível com CLS (☞ 118) na sapata de acessórios da câmera.

3 Regule a unidade de flash no modo apropriado.

Ligue a unidade de flash e defina o modo de flash em TTL, pré-flash monitor AA ou pré-flash monitor A. Veja o manual de instrução do Speedlight para obter detalhes.

4 Foque.

Posicione o assunto no centro do quadro e pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar.



5 Trave o nível do flash.

Depois de confirmar que o indicador de flash pronto (⚡) é exibido no visor, pressione o botão selecionado no passo 1.

O flash emitirá um pré-flash monitor para determinar o nível do flash apropriado. A saída do flash será travada neste nível e o ícone de trava de FV (FV) aparecerá no visor.



6 Reconponha a fotografia.



7 Tire a fotografia.

Pressione o botão de liberação do obturador até o fim para fotografar. Se desejado, fotografias adicionais podem ser tiradas sem liberar a trava de FV.

8 Libere a trava de FV.

Pressionar o botão selecionado no passo 1 para liberar a trava de FV. Confirme se o ícone da trava de FV (FV) não é mais exibido no visor.



 **Fotometria**

As áreas de fotometria para a trava de FV ao usar a unidade de flash opcional são descritas abaixo:

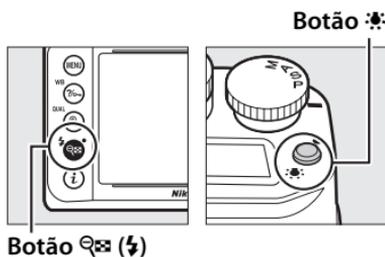
Unidade de flash	Modo flash	Área fotometrada
Unidade de flash independente	i-TTL	Círculo de 5 mm no centro do quadro
	AA	Área fotometrada pelo fotômetro do flash
Utilizada com outras unidades de flash (iluminação sem fio avançada)	i-TTL	Quadro inteiro
	AA	Área fotometrada pelo fotômetro do flash
	A (flash mestre)	



Outras opções de disparo

Redefinição com dois botões: restaurar as configurações padrão

As configurações da câmera listadas abaixo podem ser restauradas para os valores padrão, mantendo pressionados os botões  e  juntos por mais de dois segundos (esses botões estão marcados com um ponto verde). O painel de controle desliga momentaneamente enquanto as configurações são redefinidas.



■ Configurações acessíveis no menu de disparo¹

Opção	Padrão	
Qualidade de imagem	JPEG normal	55
Tamanho da imagem	Grande	58
Balanço de brancos	Automático > Normal	81
Ajuste fino	A-B: 0, G-M: 0	84
HDR (alto alcance dinâmico)	Desligado ²	112
Ctrl. auto. de sensib. ISO	Desligado	72
Disparo com intervalômetro	Desligado ³	156
Configurações Picture Control ⁴	Inalterado	100
Múltiplas exposições	Desligado ⁵	149

- 1 Com a exceção das definições de múltiplas exposições e intervalômetro, apenas as definições no banco presentemente selecionado usando a opção **Memória do menu de disparo** serão reiniciadas ( 236). As configurações nos bancos restantes não são afetadas.
- 2 O diferencial de exposições e a suavidade não são redefinidos.
- 3 Se o disparo com intervalômetro estiver atualmente em progresso, o disparo terminará. A hora de início, os intervalos de disparo e o número de intervalos e disparos não são redefinidos.
- 4 Apenas Picture Control atual.
- 5 Se múltiplas exposições estiverem atualmente em progresso, o disparo terminará e as múltiplas exposições serão criadas a partir das exposições gravadas até esse ponto. O ganho e o número de fotos não são redefinidos.



■ ■ Outras configurações

Opção	Padrão	
Foco automático (visor)		
Modo de foco automático	AF-S	59
AF modo área	AF de ponto único	62
Foco automático (exibição ao vivo)		
Modo de foco automático	AF-S	175
AF modo área	AF de área normal	177
Ponto de foco ¹	Central	64
Manter trava de AE	Desligado	66, 77
Bracketing	Desligado	136
Compensação do flash	Desligado	128
Modo flash	Sincronismo da cortina frontal	125
Modo de retardo de expo. ²	Desligado	256
Trava de FV	Desligada	130
Programa flexível	Desligada	38
+ NEF (RAW)	Desligada	264

1 O ponto de foco não é exibido se o AF com área automática for selecionado para o AF modo área.

2 Somente as configurações no banco selecionado atualmente usando a opção **Memória de config. pers.** serão redefinidas ( 245). As configurações nos bancos restantes não são afetadas.



Bracketing

O bracketing varia automaticamente a exposição, o nível de flash, o D-Lighting ativo (ADL) ou o balanço de brancos um pouco a cada disparo, aplicando o "bracketing" ao valor atual. Escolha em situações nas quais é difícil definir a exposição, o nível de flash (apenas i-TTL e, quando suportado, modos de controle de flash de abertura automática; veja as páginas 119 e 124), D-Lighting ativo, ou balanço de brancos, e não há tempo para verificar os resultados e ajustar as definições com cada disparo, ou para experimentar com diferentes configurações para o mesmo assunto.

■ Bracketing de exposição e flash

Para variar a exposição e/ou o nível de flash em uma série de fotografias:



Exposição modificada
em: 0 EV



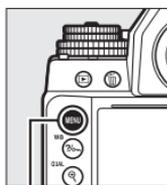
Exposição modificada
em: -1 EV



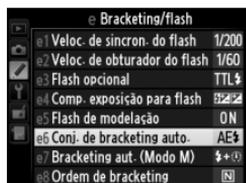
Exposição modificada
em: +1 EV

1 Seleção do flash ou o bracketing de exposição para a configuração personalizada e6 (Conj. de bracketing auto.) no menu de configurações personalizadas.

Para exibir os menus, pressione o botão MENU. Seleccione a configuração personalizada e6 (**Conj. de bracketing auto.**) no menu de configuração personalizada, destaque uma opção, e pressione **OK**.



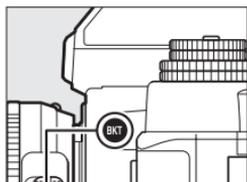
Botão MENU



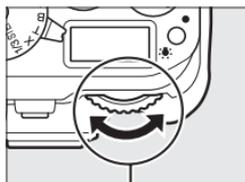
Escolha **AE e flash** para fazer variar a exposição e o nível de flash, **Somente AE** para variar apenas a exposição, ou **Somente flash** para variar apenas o nível do flash.

2 Escolha o número de fotos.

Pressionando o botão **BKT**, gire o disco de comando principal para escolher o número de fotos na sequência de bracketing. O número de fotos é mostrado na exibição de informações.



Botão BKT



Disco de comando principal



Número de fotos

Exibição de informações

Indicador de bracketing de exposição e flash

Nas configurações diferentes de **AF**, um ícone **BKT** é exibido no painel de controle. **BKT** aparece no visor, enquanto a exibição de informações fornece um indicador de bracketing e um ícone mostrando o tipo de bracketing: **AE-BKT** (bracketing de exposição e flash), **AE-BKT** (apenas bracketing de exposição), ou **AF-BKT** (apenas bracketing de flash).

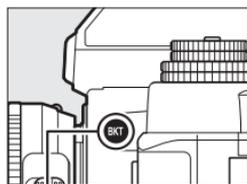


Visor

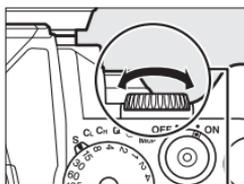


3 Selecione um aumento da exposição.

Pressionando o botão **BKT**, gire o disco de subcomando para escolher o aumento da exposição.

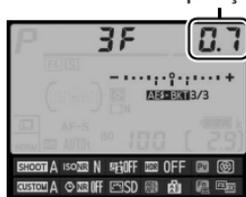


Botão BKT



Disco de subcomando

Aumento de exposição



Exibição de informações

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

Exibição de informações	Núm. fotos	Ordem de bracketing (EVs)
0F0.3 -.....°.....+	0	0
+3F0.3 -.....°;:;.....+	3	0/+0,3/+0,7
--3F0.3 -.....°;:;.....+	3	0/-0,7/-0,3
+2F0.3 -.....°;:;.....+	2	0/+0,3
--2F0.3 -.....°;:;.....+	2	0/-0,3
3F0.3 -.....°;:;.....+	3	0/-0,3/+0,3
5F0.3 -.....°;:;.....+	5	0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7

Veja também

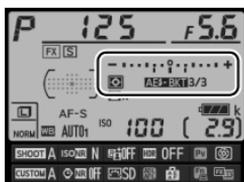
Para obter informações sobre como escolher a ordem em que o bracketing é executado, veja a configuração personalizada e8 (**Ordem de bracketing**,  260).

4 Enquadre uma fotografia, foque e dispare.

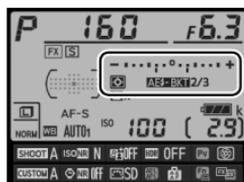


A câmera irá variar a exposição e/ou o nível de flash, disparo a disparo, de acordo com o programa de bracketing selecionado. Modificações à exposição são adicionadas àquelas feitas com a compensação de exposição (veja a página 79).

Um indicador de progresso de bracketing pode ser visualizado ativando a exibição de informações. Um segmento irá desaparecer do indicador após cada disparo.



Nº de disparos: 3; aumento: 0,7



Tela após o primeiro disparo

■ ■ Cancelar o bracketing

Para cancelar o bracketing, pressione o botão **BKT** e gire o disco de comando principal até que o número de fotos na sequência de bracketing seja zero (0F) e o ícone bracketing (AE-BKT, AE-BKT ou BKT) não seja mais exibido. O último programa em vigor será restaurado na próxima vez que o bracketing for ativado. O bracketing também pode ser cancelado fazendo uma redefinição com dois botões (133), embora, neste caso, o programa de bracketing não seja restaurado na próxima vez que o bracketing for ativado.



Bracketing de exposição e flash

Nos modos de alta e baixa velocidade contínua, o disparo será pausado após o número de fotos especificado no programa de bracketing ter sido feito. O disparo será retomado na próxima vez que o botão de liberação do obturador for pressionado. No modo temporizador automático, a câmera irá tirar o número de fotos selecionado no passo 2 na página 137 cada vez que o botão de liberação do obturador for pressionado, independentemente da opção selecionada para a configuração personalizada c3 (**Temporizador automático**) > **Número de fotos** (☐ 252). Porém, o intervalo entre os disparos é controlado pela configuração personalizada c3 (**Temporizador automático**) > **Intervalo entre capturas**. Nos outros modos, uma foto será tirada cada vez que o botão de liberação do obturador for pressionado.

Se o cartão de memória ficar cheio antes que todas as fotos na sequência sejam tiradas, os disparos poderão ser retomados a partir da próxima foto na sequência após a substituição do cartão de memória ou as fotos serem excluídas do cartão de memória para liberar espaço. Se a câmera for desligada antes que todas as fotos na sequência sejam tiradas, o bracketing será retomado a partir da próxima foto na sequência quando a câmera for ligada.

Bracketing de exposição

A câmera modifica a exposição variando a velocidade do obturador e abertura (auto programado), a abertura (prioridade do obturador automática), ou a velocidade de obturador (prioridade de abertura automática, modo de exposição manual). Se **Ligado** estiver selecionado para **Ctrl. auto. de sensib. ISO** > **Ctrl. auto. de sensib. ISO** (☐ 72) nos modos de exposição **P**, **S** e **A** e um flash não estiver instalado, a câmera altera a exposição fazendo variar a sensibilidade ISO e apenas faz variar a velocidade do obturador e/ou a abertura se os limites do sistema de exposição da câmera forem excedidos. A configuração personalizada e7 (**Bracketing aut. (Modo M)**, ☐ 260) pode ser usada para alterar o modo como a câmera executa o bracketing de exposição e de flash em modo de exposição manual. O bracketing pode ser feito variando o nível do flash junto com a velocidade do obturador e/ou a abertura, ou variando somente o nível do flash.

■ Bracketing de balanço de brancos

A câmera cria várias cópias de cada fotografia, cada uma com um balanço de brancos diferente. Para obter informações sobre o balanço de brancos, veja a página 81.

1 Seleccione o bracketing de balanço de brancos.

Escolha **Bracketing balanço de brancos** para a configuração personalizada e6 **Conj. de bracketing auto.**

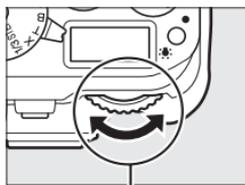


2 Escolha o número de fotos.

Pressionando o botão **BKT**, gire o disco de comando principal para escolher o número de fotos na sequência de bracketing. O número de fotos é mostrado na exibição de informações.



Botão BKT



Disco de comando principal



Número de fotos

Exibição de informações

Indicador de bracketing balanço de brancos

Nas definições diferentes de **OF**, são exibidos **BKT** e **BKT** respectivamente no painel de controle e no visor; um ícone **WB-BKT** e um indicador de bracketing aparecem na exibição de informações.



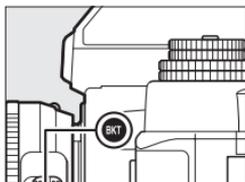
Visor



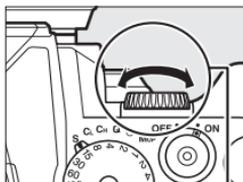
3 Seleccione um aumento do balanço de brancos.

Pressionando o botão **BKT**, gire o disco de subcomando para escolher o ajuste do balanço de brancos. Cada aumento é aproximadamente equivalente a 5 mireds.

Aumento do balanço de brancos



Botão BKT



Disco de subcomando



Exibição de informações

Escolha entre aumentos de 1 (5 mireds), 2 (10 mireds) ou 3 (15 mireds). Valores maiores que **B** correspondem a quantidades aumentadas de azul, valores maiores que **A**, a quantidades aumentadas de âmbar (87). Os programas de bracketing com um incremento de 1 estão listados abaixo.

Exibição de informações	Núm. fotos	Aumento do balanço de brancos	Ordem de bracketing (EVs)
0F 1 +...:;:;...+	0	1	0
12F 1 +...:;:;...+	2	1 B	0 / 1 B
1A2F 1 +...:;:;...+	2	1 A	0 / 1 A
3F 1 +...:;:;...+	3	1 A, 1 B	0 / 1 A / 1 B

Veja também

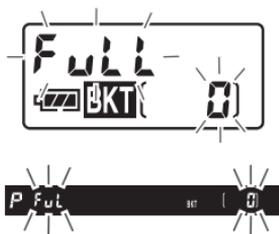
Veja a página 87 para uma definição de "mired".

4 Enquadre uma fotografia, foque e dispare.



Cada foto será processada para criar o número de cópias especificado no programa de bracketing, e cada cópia terá um balanço de brancos diferente. Modificações no balanço de brancos são adicionadas ao ajuste do balanço de brancos feito com o ajuste fino do balanço de brancos.

Se o número de fotos no programa de bracketing for maior que o número de poses restantes, **FULL** piscará no painel de controle, um ícone **FuL** piscante aparecerá no visor conforme mostrado à direita, e o disparo do obturador será desabilitado. O disparo poderá iniciar quando um novo cartão de memória for inserido.



■ ■ **Cancelar o bracketing**

Para cancelar o bracketing, pressione o botão **BKT** e gire o disco de comando principal até que o número de fotos na sequência de bracketing seja zero (0 **F**) e **WB-BKT** não seja mais exibido. O último programa em vigor será restaurado na próxima vez que o bracketing for ativado. O bracketing também pode ser cancelado fazendo uma redefinição com dois botões (□ 133), embora, neste caso, o programa de bracketing não seja restaurado na próxima vez que o bracketing for ativado.

Bracketing de balanço de brancos

O bracketing de balanço de brancos não está disponível em uma qualidade de imagem NEF (RAW). Selecionar **NEF (RAW)**, **NEF (RAW) + JPEG fino**, **NEF (RAW) + JPEG normal** ou **NEF (RAW) + JPEG básico** cancela o bracketing de balanço de brancos.

O bracketing de balanço de brancos afeta somente a temperatura de cor (o eixo âmbar-azul na tela de ajuste fino do balanço de brancos, □ 84). Nenhum ajuste é feito no eixo verde-magenta.

No modo temporizador automático (□ 48), o número de cópias especificado no programa de balanço de brancos será criado cada vez que o obturador for disparado, independentemente da opção selecionada na configuração personalizada c3 (**Temporizador automático**) > **Número de fotos** (□ 252).

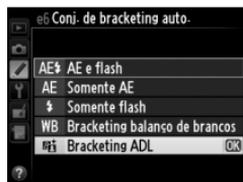
Se a câmera for desligada enquanto a luz indicadora de acesso ao cartão de memória estiver acesa, a câmera desligará só depois que todas as fotografias na sequência forem gravadas.

■ Bracketing ADL

A câmera varia o D-Lighting ativo em uma série de exposições. Para obter informações sobre o D-Lighting ativo, veja a página 110.

1 Seleccione Bracketing ADL.

Escolha **Bracketing ADL** para a configuração personalizada e6 **Conj. de bracketing auto.**

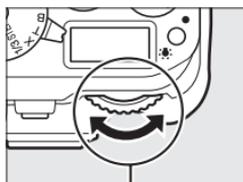


2 Escolha o número de fotos.

Pressionando o botão **BKT**, gire o disco de comando principal para escolher o número de fotos na sequência de bracketing. O número de fotos é mostrado na exibição de informações.



Botão BKT



Disco de comando principal



Exibição de informações

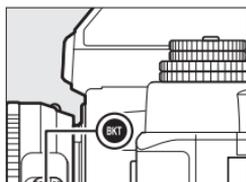
Indicador de bracketing ADL

Nas definições diferentes de **3F**, são exibidos **BKT** e **BKT** respectivamente no painel de controle e no visor. Um ícone **ADL-BKT** e um indicador de bracketing aparecem na exibição de informações. Escolha dois disparos para tirar uma fotografia com D-Lighting ativo desligado e outra a um valor selecionado. Escolha de três a cinco disparos para tirar uma série de fotografias com o D-Lighting ativo configurado sucessivamente em valores entre **Desligado** e **Normal** (três disparos), entre **Desligado** e **Alto** (quatro disparos), ou entre **Desligado** e **Extra-alto 1** ou **Baixo** e **Extra-alto 2** (cinco disparos). Se você escolher mais de dois disparos, vá para o passo 4.

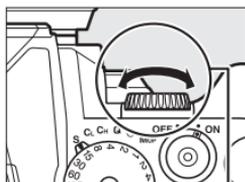


3 Selecione D-Lighting ativo.

Pressionando o botão **BKT**, gire o disco de subcomando para escolher D-Lighting ativo.



Botão BKT



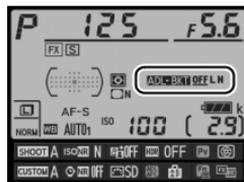
Disco de subcomando

D-Lighting ativo é mostrado na exibição de informações.

Exibição de informações	ADL	Exibição de informações	ADL
	暗 A Automático		暗 H Alta
	暗 L Baixa		暗 H1 Extra-alto 1
	暗 N Normal		暗 H2 Extra-alto 2

4 Enquadre uma fotografia, foque e dispare.

A câmera irá variar o D-Lighting ativo, disparo a disparo, de acordo com o programa de bracketing selecionado. Um indicador de progresso de bracketing pode ser visualizado ativando a exibição de informações. Um segmento irá desaparecer do indicador após cada disparo.



No. de fotos: 3



Tela após o primeiro disparo



■ ■ **Cancelar o bracketing**

Para cancelar o bracketing, pressione o botão **BKT** e gire o disco de comando principal até que o número de fotos na sequência de bracketing seja zero (0 F) e **ADL-BKT** não seja mais exibido. O último programa em vigor será restaurado na próxima vez que o bracketing for ativado. O bracketing também pode ser cancelado fazendo uma redefinição com dois botões (□ 133), embora, neste caso, o programa de bracketing não seja restaurado na próxima vez que o bracketing for ativado.

Bracketing ADL

Nos modos de alta e baixa velocidade contínua, o disparo será pausado após o número de fotos especificado no programa de bracketing ter sido feito. O disparo será retomado na próxima vez que o botão de liberação do obturador for pressionado. No modo temporizador automático, a câmera irá tirar o número de fotos selecionado no passo 2 na página 145 cada vez que o botão de liberação do obturador for pressionado, independentemente da opção selecionada para a configuração personalizada c3 (**Temporizador automático**) > **Número de fotos** (□ 252). Porém, o intervalo entre os disparos é controlado pela configuração personalizada c3 (**Temporizador automático**) > **Intervalo entre capturas**. Nos outros modos, uma foto será tirada cada vez que o botão de liberação do obturador for pressionado.

Se o cartão de memória ficar cheio antes que todas as fotos na sequência sejam tiradas, os disparos poderão ser retomados a partir da próxima foto na sequência após a substituição do cartão de memória ou as fotos serem excluídas do cartão de memória para liberar espaço. Se a câmera for desligada antes que todas as fotos na sequência sejam tiradas, o bracketing será retomado a partir da próxima foto na sequência quando a câmera for ligada.

Múltiplas exposições

Siga os passos abaixo para gravar uma série de duas a dez exposições em uma única fotografia. Múltiplas exposições podem usar os dados RAW a partir do sensor de imagem da câmera para produzir cores visivelmente superiores às das sobreposições fotográficas geradas pelo software.

■ Criar múltiplas exposições

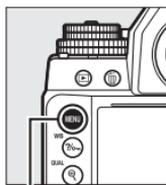
As múltiplas exposições não podem ser gravadas em exibição ao vivo. Saia da exibição ao vivo antes de continuar.

Tempos da gravação estendida

Se o monitor desligar durante a reprodução ou operações de menu, e não forem efetuadas operações durante cerca de 30 s, a fotografia terminará e uma múltipla exposição será criada a partir das exposições que foram gravadas até esse ponto. O tempo disponível para gravar a próxima exposição pode ser aumentado escolhendo tempos mais longos para a configuração personalizada c2 (**Temporizador standby**,  251).

1 Seleccione Múltiplas exposições no menu de disparo.

Pressione o botão MENU para exibir os menus. Destaque **Múltiplas exposições** no menu de disparo e pressione ►.



Botão MENU



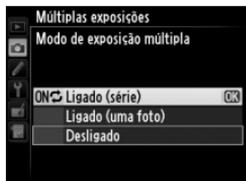
2 Seleccione um modo.

Destaque **Modo de exposição múltipla** e pressione ►.



Destaque uma das seguintes e pressione OK.

- Para fazer uma série de exposições múltiplas, selecione ON ➤ **Ligado (série)**. O disparo de múltiplas exposições continuará até que



- Para fazer uma exposição múltipla, selecione **Ligado (uma foto)**. O disparo normal será retomado automaticamente após você ter criado uma única exposição múltipla.
- Para sair sem criar múltiplas exposições adicionais, selecione **Desligado**.

Se **Ligado (série)** ou **Ligado (uma foto)** for selecionado, um ícone  será exibido no painel de controle.



3 Escolha o número de fotos.

Destaque **Número de fotos** e pressione ►.

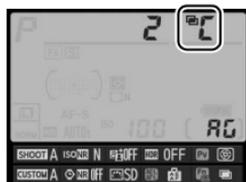


Pressione ▲ ou ▼ para escolher o número de exposições que serão combinadas para formar uma única fotografia e pressione OK.



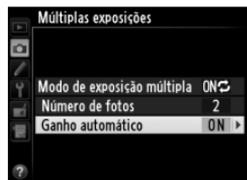
Disco de comando

Se **Múltiplas exposições** for selecionada como a opção "+ discos de comando" para a configuração personalizada f4 (**Atribuir o botão Fn**, 263) ou f5 (**Atribuir o botão de previsão**, 266), você pode escolher o modo de exposição múltipla pressionando o botão selecionado e girando o disco de comando principal, e o número de fotos pressionando o botão e girando o disco de subcomando. A sua seleção é mostrada na exibição de informações. Quando múltiplas exposições estiverem habilitadas, o modo de exposição múltipla é indicado como se segue:  (com um  à direita) para **Ligado (uma foto)** e  (com um  à direita) para **Ligado (série)**.



4 Escolha a quantidade de ganho.

Destaque **Ganho automático** e pressione ►.



As seguintes opções serão exibidas. Destaque uma opção e pressione ⓧ.

- **Ligado:** o ganho é ajustado de acordo com número de exposições efetivamente gravadas (o ganho para cada exposição é ajustado para $1/2$ para 2 exposições, $1/3$ para 3 exposições, etc.).
- **Desligado:** o ganho não é ajustado ao gravar múltiplas exposições. Recomendado se o fundo for escuro, mas note que as fotografias podem ser afetadas por ruído (pixels claros com espaçamento aleatório, neblina ou linhas).

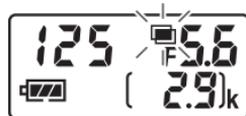


5 Enquadre uma fotografia, foque e dispare.



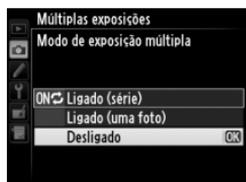
Em modos de obturação contínua (☐ 46), a câmera registra todas as exposições em uma única sequência. Se **Ligado (série)** for selecionado, a câmera continuará a registrar múltiplas exposições enquanto o botão de liberação do obturador for pressionado. Se **Ligado (uma foto)** for selecionado, o disparo com múltiplas exposições terminará após a primeira fotografia. No modo temporizador automático, a câmera irá registrar automaticamente o número de exposições selecionadas no passo 3, independentemente da opção selecionada para a configuração personalizada c3 (**Temporizador automático**) > **Número de fotos** (☐ 252); porém, o intervalo entre os disparos é controlado pela configuração personalizada c3 (**Temporizador automático**) > **Intervalo entre capturas**. Nos outros modos de obturação, uma fotografia será tirada cada vez que o botão de liberação do obturador for pressionado. Continue os disparos até todas as exposições serem gravadas (para obter informações sobre a interrupção de múltiplas exposições antes que todas as fotografias sejam gravadas, veja a página 154).

O ícone  piscará até que o disparo termine. Se **Ligado (série)** for selecionado, o disparo com múltiplas exposições só terminará quando **Desligado** for selecionado para o modo de exposição múltipla. Se **Ligado (uma foto)** for selecionado, o disparo com múltiplas exposições terminará automaticamente quando a exposição múltipla for completada. O ícone  desaparece da tela quando o disparo com múltiplas exposições termina.



■ ■ Interromper as múltiplas exposições

Para interromper uma exposição múltipla antes do número especificado de exposições ser tirado, selecione **Desligado** para o modo de exposição múltipla. Se o disparo terminar antes do número especificado de exposições ser obtido, uma exposição múltipla será criada a partir das exposições que foram gravadas nesse 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:



- uma redefinição com dois botões for feita (☐ 133)
- a câmera for desligada
- a bateria estiver esgotada
- as imagens forem excluídas



Múltiplas exposições

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

As informações de disparo listadas na tela de informações sobre a reprodução de fotografias (incluindo a data de gravação e a orientação da câmera) são para o primeiro disparo da exposição múltipla.

A sensibilidade ISO é fixada no valor para o primeiro disparo de cada série. Girando o disco de sensibilidade ISO enquanto o disparo está em progresso não tem efeito.

Fotografia com intervalômetro

Se a fotografia com intervalômetro for ativada antes da primeira exposição ser feita, a câmera gravará as exposições no intervalo selecionado até que o número de exposições especificado no menu de múltiplas exposições seja obtido (o número de fotos listado no menu de disparo com intervalômetro é ignorado). Essas exposições serão então gravadas como uma única fotografia e o disparo com intervalômetro terminará (se **Ligado (uma foto)** for selecionado para o modo de exposição múltipla, o disparo com múltiplas exposições também terminará automaticamente).

Outras configurações

Enquanto múltiplas exposições estão sendo feitas, os cartões de memória não podem ser formatados, alguns itens de menu ficam cinzas e não podem ser alterados.



Fotografia com intervalômetro

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

✓ Antes de disparar

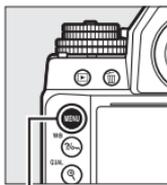
Não selecione o temporizador automático (⌚) ou o modo de obturação **MUP** quando usar o intervalômetro. Antes de iniciar a fotografia com intervalômetro, faça uma foto de teste nas configurações atuais e visualize os resultados no monitor.

Antes de escolher uma hora de início, selecione **Fuso horário e data** no menu de configuração e certifique-se de que o relógio da câmera esteja ajustado para a hora e a data corretas (📅 276).

Recomenda-se o uso de um tripé. Fixe a câmera em um tripé antes de iniciar o disparo. Para garantir que o disparo não seja interrompido, certifique-se de que a bateria da câmera esteja completamente carregada. No caso de dúvida, carregue a bateria antes de utilizar ou use um adaptador AC e um conector de alimentação (disponíveis separadamente).

1 Selecione Disparo com intervalômetro no menu de disparo.

Pressione o botão **MENU** para exibir os menus. Destaque **Disparo com intervalômetro** no menu de disparo e pressione ►.



Botão MENU



2 Escolha uma hora de início.

Escolha entre os seguintes inicializadores.

- Para iniciar o disparo imediatamente, destaque **Agora** e pressione ►.

O disparo inicia cerca de 3 s depois das configurações estarem completas. Pressiga para o passo 3.



- Para escolher uma hora de início, destaque **Hora de início** e pressione ► para exibir as opções da hora de início mostradas à direita. Pressione ◀ ou ► para destacar as horas ou os minutos e pressione ▲ ou ▼ para alterar. Pressione ► para continuar.



3 Escolha o intervalo.

Pressione ◀ ou ► para destacar as horas, minutos ou segundos.

Pressione ▲ ou ▼ para alterar.

Escolha um intervalo mais longo que o tempo necessário para tirar

o número de fotos selecionado no passo 4. Se o intervalo for muito curto, o número de fotografias tiradas poderá ser inferior ao total mencionado no passo 4 (o número de intervalos multiplicado pelo número de fotos por intervalo). Pressione ► para continuar.



4 Escolha o número de intervalos e o número de fotos por intervalo.

Pressione ◀ ou ▶ para destacar o número de intervalos ou o número de fotos. Pressione ▲ ou ▼ para alterar. Pressione ▶ para continuar.



5 Comece a disparar.

Destaque **Ligado** e pressione **OK** (para voltar para o menu de disparo sem iniciar o intervalômetro, destaque **Desligado** e pressione **OK**). A



primeira série de fotos será tirada no momento de início especificado, ou após cerca de 3 s se **Agora** foi selecionado para **Escolher hora de início** no passo 2. O disparo continuará no intervalo selecionado até que todas as fotos tenham sido tiradas. Note que, devido à velocidade do obturador, a velocidade de captura de quadros e o tempo necessário para gravar imagens podem variar de um intervalo para o seguinte, e o tempo entre o fim de um intervalo e o início do seguinte poderá variar. Se os disparos não puderem continuar com as definições atuais (por exemplo, se uma velocidade do obturador **B** (bulb) ou **T** (tempo) estiver selecionada no momento em modo de exposição manual, ou se o tempo de iniciar for menor que um minuto), um aviso será exibido no monitor.

Sem memória

Se o cartão de memória estiver cheio, o intervalômetro permanecerá ativo, mas não serão tiradas fotografias. Retome o disparo (☞ 161) após excluir algumas imagens ou desligar a câmera e inserir outro cartão de memória.

Cubra o visor

Para evitar que a luz entre através do visor e interfira com as fotografias e a exposição, cubra o visor com a tampa da ocular DK-26 fornecida (☞ 23).

Fotografia com intervalômetro

A fotografia com intervalômetro não pode ser combinada com exposições longas (☞ 44) ou exibição ao vivo (☞ 172).

Modo de obturação

Independentemente do modo de obturação selecionado, a câmera tirará o número de fotos especificado a cada intervalo.

Bracketing

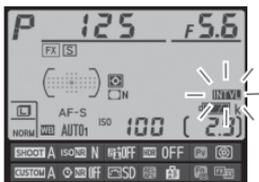
Ajuste as configurações de bracketing antes de começar a fotografia com intervalômetro. Se exposição, flash ou bracketing ADL estiver ativo enquanto a fotografia com intervalômetro estiver em vigor, a câmera irá tirar o número de fotos no programa de bracketing a cada intervalo, independentemente do número de fotos especificado no menu do intervalômetro. Se o bracketing de balanço de brancos estiver ativo enquanto a fotografia com intervalômetro estiver em vigor, a câmera irá tirar uma foto a cada intervalo e a processará para criar o número de cópias especificado no programa de bracketing.



Durante o disparo

Durante a fotografia com intervalômetro, o ícone **INTVL** piscará na exibição de informações.

Imediatamente antes que o intervalo de disparo seguinte comece, o indicador de velocidade do obturador no painel de controle mostrará o número de intervalos restantes, e o indicador de abertura mostrará o número de fotos restantes no intervalo atual. Em outras ocasiões, o número de intervalos restantes e o número de fotos em cada intervalo podem ser visualizados pressionando o botão de liberação do obturador até a metade (assim que o botão for liberado, a velocidade do obturador e a abertura serão exibidas até que o temporizador standby desligue).



Para ver as configurações atuais do intervalômetro, selecione **Disparo com intervalômetro** entre as fotos. Enquanto a fotografia com intervalômetro estiver em progresso, o menu do intervalômetro mostrará a hora de início, o intervalo de disparo e o número de intervalos e fotos restantes. Nenhum desses itens poderá ser alterado enquanto a fotografia com intervalômetro estiver em progresso.



As imagens podem ser reproduzidas e as configurações do disparo e do menu podem ser ajustadas livremente enquanto a fotografia com intervalômetro estiver em progresso. O monitor desligará automaticamente por mais ou menos quatro segundos antes de cada intervalo.



■ ■ **Pausar a fotografia com intervalômetro**

A fotografia com intervalômetro pode ser pausada:

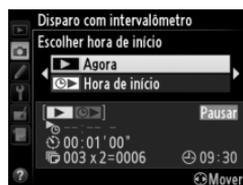
- pressionando o botão **OK** entre os intervalos
- destacando **Iniciar > Pausar** no menu do intervalômetro e pressionando **OK**
- desligando a câmera e ligando-a novamente (se desejar, o cartão de memória pode ser substituído enquanto a câmera estiver desligada)
- selecionar temporizador automático (☺) ou o modo de obtenção

MUP

Para retomar os disparos:

1 Escolha uma nova hora de início.

Escolha uma nova hora de início, como descrito na página 157.



2 Reinicie o disparo.

Destaque **Reiniciar** e pressione **OK**. Note que se a fotografia com intervalômetro for pausada durante os disparos, todos os disparos restantes no intervalo atual serão cancelados.



■ ■ *Interromper a fotografia com intervalômetro*

O disparo com intervalômetro terminará automaticamente se a bateria esgotar. A fotografia com intervalômetro também pode ser terminada:

- selecionando **Iniciar** > **Desligado** no menu do intervalômetro
- realizando uma redefinição com dois botões (☐ 133)
- redefinindo as configurações da memória do menu de disparo atual usando o item **Memória do menu de disparo** no menu de disparo (☐ 236)
- alterando as configurações de bracketing (☐ 136)

O disparo normal será retomado quando a fotografia com intervalômetro terminar.

■ ■ *Sem fotografia*

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



Lentes sem CPU

Podem ser usadas lentes sem CPU nos modos de exposição **A** e **M**, com a abertura definida usando o anel de abertura da lente. Especificando os dados da lente (distância focal da lente e abertura máxima), o usuário pode ter acesso às seguintes funções de lente CPU.

Se a distância focal da lente for conhecida:

- o zoom motorizado poderá ser usado com as unidades de flash opcionais (☐ 119)
- a distância focal da lente é listada (com um asterisco) na exibição de informações da fotografia em reprodução

Se a abertura máxima da lente for conhecida:

- o valor de abertura será exibido no painel de controle e no visor
- o nível do flash é ajustado para alterações na abertura se a unidade de flash suportar o modo AA (abertura automática)
- a abertura é listada (com um asterisco) na exibição de informações da fotografia em reprodução

Especificando a distância focal e a abertura máxima da lente:

- permite a fotometria matricial da cor (note que pode ser necessário usar a fotometria por ponderação central ou pontual para conseguir resultados precisos com algumas lentes, inclusive as lentes Reflex-NIKKOR)
- melhora a precisão da fotometria de ponderação central e pontual, e o flash de preenchimento com compensação i-TTL para SLR digital

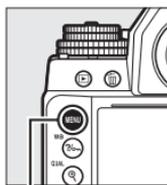


■ Armazenamento de dados da lente sem CPU

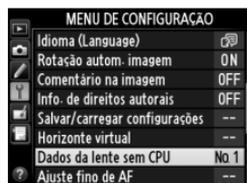
A câmera pode armazenar dados para até nove lentes sem CPU. Para inserir ou editar dados para uma lente sem CPU:

1 Seleção Dados da lente sem CPU.

Pressione o botão MENU para exibir os menus. Destaque **Dados da lente sem CPU** no menu de configuração e pressione ►.

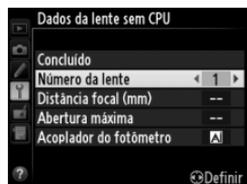


Botão MENU



2 Escolha um número da lente.

Destaque **Número da lente** e pressione ◀ ou ▶ para escolher um número da lente entre 1 e 9.

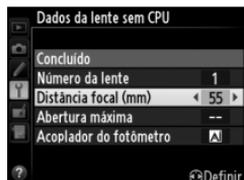


3 Digite a distância focal e a abertura.

Destaque **Distância focal (mm)** ou **Abertura máxima** e pressione ◀ ou ▶ para editar o item



destacado. A distância focal pode ser selecionada a partir dos valores entre 6 e 4000 mm, a abertura máxima a partir dos valores entre f/1.2 e f/22.



Distância focal não listada

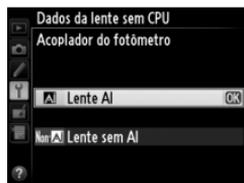
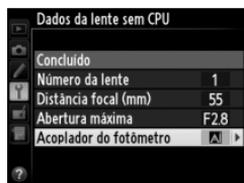
Se a distância focal correta não estiver listada, escolha o valor mais próximo superior à distância focal real da lente.

Teleconversores e lentes de zoom

A abertura máxima para os teleconversores é a abertura máxima combinada do teleconversor e da lente. Note que os dados da lente não são ajustados quando as lentes sem CPU ampliam ou reduzem o zoom. Os dados para as diferentes distâncias focais podem ser fornecidos como números da lente separados ou os dados para a lente podem ser editados para refletir os novos valores para a distância focal e a abertura máxima da lente cada vez que o zoom é ajustado.

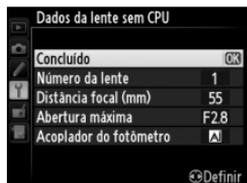
4 Escolha um método de conexão do fotômetro.

Destaque **Acoplador do fotômetro** e pressione ▶, então pressione ▲ ou ▼ para destacar **Lente AI** e pressione OK para selecionar (escolha **Lente sem AI** somente se a lente não estiver equipada com um mecanismo AI; 167).



5 Seleccione **Concluído**.

Destaque **Concluído** e pressione **OK**. A distância focal especificada e a abertura serão armazenadas no número da lente escolhido.



Carregar dados da lente sem CPU

Os dados de lente para lentes sem CPU podem ser retomados pelo número da lente como descrito abaixo.

1 Atribua uma seleção de número da lente sem CPU a um controle da câmera.

Selecione **Esc. nº da lente sem CPU** como a opção "+ discos de comando" para a configuração personalizada f4 (**Atribuir o botão Fn**, p. 263), configuração personalizada f5 (**Atribuir o botão de previsão**, p. 266), ou f6 (**Atribuir o botão AE-L/AF-L**, p. 267).

2 Use o controle selecionado para escolher o número da lente.

Pressione o botão selecionado e gire o disco de comando principal até que o número da lente desejado seja exibido na exibição de informações.

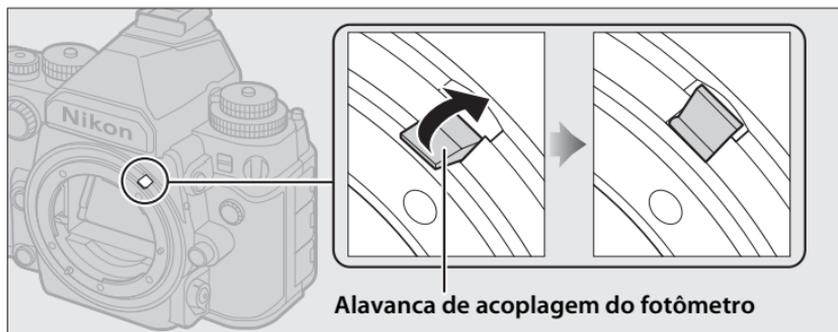


Disco de comando principal

Número da lente

Lentes não AI

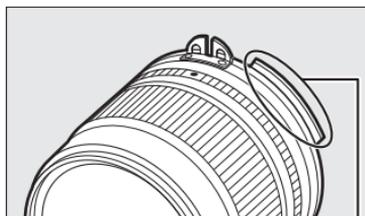
A câmera pode ser usada com lentes sem AI (isto é, lentes não equipadas com mecanismos AI). Antes de acoplar a lente, levante a alavanca de acoplamento do fotômetro. A não observância desta precaução poderá resultar em danos à câmera ou à lente.



■ Lentes AI versus não AI

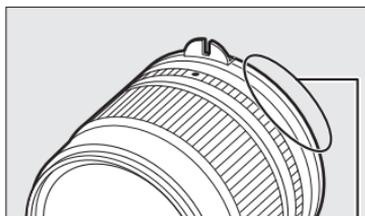
As lentes "sem CPU" são divididas em lentes com ("lentes AI") e sem ("lentes sem AI") mecanismos AI.

Lente AI



Borda do acoplador do fotômetro

Lente sem AI



Sem borda do acoplador do fotômetro

✎ Lentes incompatíveis

Algumas lentes não AI não podem ser acopladas mesmo quando a alavanca de acoplamento do fotômetro estiver levantada. Consulte a página 320 para obter mais informações.

✎ Lentes AI

Abaixe a alavanca de acoplamento do fotômetro antes de acoplar lentes AI.

■ Fotografar com lentes não AI

A ausência de um mecanismo AI significa que os controles da câmera não podem ser usados para ajustar a abertura quando estiver instalada uma lente sem AI. Para obter a exposição ideal, você deve coincidir manualmente a configuração de abertura da câmera com a da lente.

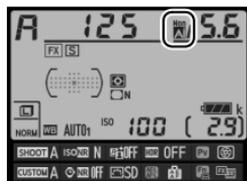
1 Coloque a lente.

Acoople uma lente sem AI da qual você tenha fornecido previamente dados da lente (☞ 164).

2 Selecione o número da lente (☞ 166).

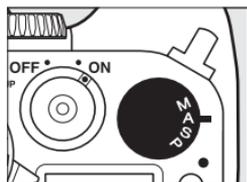
Confirme que **Lente sem AI** está selecionada para **Dados da lente sem CPU > Acoplador do fotômetro**.

"F" piscará no painel de controle e  aparecerá na exibição de informações.



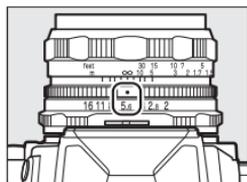
3 Selecione o modo de exposição A ou M.

Gire o disco de modo de exposição para **A** ou **M**.



4 Ajuste a abertura.

Escolha uma abertura usando o anel de abertura da lente.



5 Coincida a configuração de abertura da câmera com a da lente.

Enquanto os fotômetros estiverem ligados, gire o disco de subcomando para configurar a câmera com a abertura selecionada no passo 4.



6 Tire fotografias.

Repita os passos 4 e 5 conforme necessário para alterar a abertura durante o disparo.



Dados de localização

As unidades GPS GP-1A e GP-1 opcionais (☐ 325) incorporam as seguintes informações nas fotografias tiradas enquanto a unidade está instalada: longitude, latitude, altitude e hora universal coordenada (UTC). Estes dados são exibidos na página de dados de localização das informações da fotografia (☐ 188).

■■ Instalar uma unidade GPS

Desligue a câmera e conecte a unidade GPS ao terminal de acessórios (☐ 325) usando o cabo fornecido com a unidade. Consulte o manual da unidade GPS para obter mais informações.

■■ Opções do menu de configuração

O item **Dados de localização** no menu de configuração contém as opções listadas abaixo.

- **Temporizador standby:** escolha se os fotômetros desligarão automaticamente quando uma unidade GPS for acoplada.

Opção	Descrição
Habilitar	Os fotômetros desligam automaticamente se nenhuma operação for realizada durante o tempo selecionado na configuração personalizada c2 (Temporizador standby , ☐ 251). Para permitir que a câmera tenha tempo para adquirir os dados de localização, o atraso será prorrogado por até um minuto após os fotômetros serem ativados ou a câmera ser ligada. Isso reduz o consumo da bateria.
Desabilitar	Os fotômetros não desligam enquanto uma unidade GPS estiver conectada.



- **Posição:** este item só estará disponível se estiver conectada uma unidade GPS, quando apresenta a latitude, longitude, altitude e hora universal coordenada (UTC) atuais, como informado pelo dispositivo GPS.
- **Ajustar relógio do satélite:** selecione **Sim** para sincronizar o relógio da câmera com a hora informada pelo dispositivo GPS.

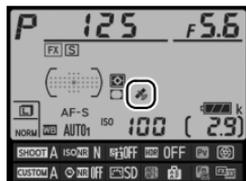
Hora universal coordenada (UTC)

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

Ícone

O status da conexão é mostrado pelo ícone :

-  (**estático**): a câmera estabeleceu uma comunicação com a unidade GPS. As informações da fotografia para fotografias tiradas enquanto este ícone é exibido incluem uma página adicional de dados de localização (página 194).
-  (**piscando**): a unidade GPS está procurando um sinal. As fotografias tiradas enquanto o ícone está piscando não incluem dados de localização.
- **Sem ícone**: nenhum dado de localização novo foi recebido da unidade GPS durante, pelo menos, dois segundos. As fotografias tiradas quando o ícone  não é exibido não incluem os dados de localização.



Fotografia com exibição ao vivo

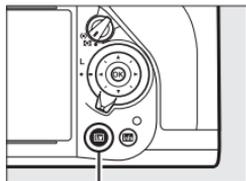
Siga os seguintes passos para tirar fotografias na exibição ao vivo.

Cubra o visor

Para evitar que a luz entre através do visor e interfira com as fotografias ou a exposição, cubra o visor com a tampa da ocular DK-26 fornecida antes de fotografar (☐ 23).

1 Pressione o botão **[Lv]**.

O espelho será levantado e a visualização através da lente será exibida no monitor da câmera. O assunto não ficará mais visível no visor.



Botão **[Lv]**

2 Posicione o ponto de foco.

Posicione o ponto de foco sobre o seu assunto como descrito na página 175.

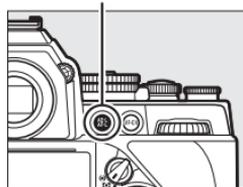
3 Foque.

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

O ponto de foco piscará em verde enquanto a câmera foca. Se a câmera conseguir focar, o ponto de foco será exibido em verde. Se a câmera não conseguir focar, o ponto de foco piscará em vermelho (note que fotografias podem ser tiradas mesmo quando o ponto de foco pisca em vermelho. Verifique o foco no monitor antes de disparar). A exposição pode ser travada pressionando o botão  **AE-L/AF-L** (☞ 77). O foco é travado enquanto botão de liberação do obturador é pressionado até a metade. No modo de exposição **M**, a exposição pode ser ajustada com a ajuda de um indicador de exposição (☞ 43).



Botão  **AE-L/AF-L**



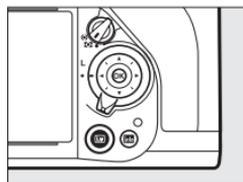
4 Tire a fotografia.

Pressione o botão de liberação do obturador até o fim para fotografar. O monitor desligará.



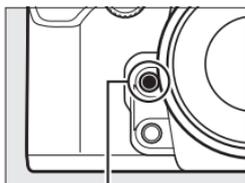
5 Saia do modo de exibição ao vivo.

Pressione o botão  para sair do modo de exibição ao vivo.



Previsão da exposição (modo de exposição M apenas)

No modo de exposição **M**, pressionar o botão **Pv** permite visualizar como as configurações atuais de velocidade do obturador, abertura e sensibilidade ISO afetam a exposição.



Botão Pv

Finalizando a exibição ao vivo

A exibição ao vivo terminará automaticamente se a lente for removida. A exibição ao vivo pode também terminar automaticamente para evitar danos aos circuitos internos da câmera. Saia da exibição ao vivo quando a câmera não estiver em uso. Note que a temperatura dos circuitos internos da câmera pode subir e ruído (pontos brilhantes, pixels claros com espaçamento aleatório ou neblina) pode aparecer nas seguintes situações (a câmera também pode ficar bem quente, mas isso não indica um mau funcionamento):

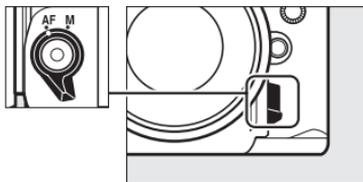
- a temperatura ambiente é elevada
- a câmera foi usada durante longos períodos
- a câmera foi usada durante longos períodos no modo de obturação contínua

Se a exibição ao vivo não iniciar quando você pressionar o botão , espere que os circuitos internos esfriem e tente novamente.

Focar na exibição ao vivo

Para focar usando o foco automático, gire o seletor do modo de foco para **AF** e siga os passos abaixo para escolher o modo foco automático e o AF modo área. Para informações sobre como focar manualmente, veja a página 183.

Seletor do modo de foco

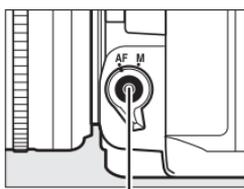


■ Escolher um modo de foco

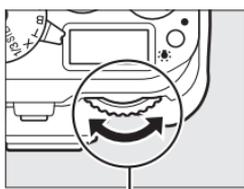
Os seguintes modos de foco automático estão disponíveis na exibição ao vivo:

Modo	Descrição
AF-S	AF de servo único: para assuntos estáticos. O foco trava quando o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade.
AF-F	AF de servo constante: para assuntos em movimento. A câmera foca continuamente até que o botão de liberação do obturador seja pressionado. O foco trava quando o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade.

Para escolher um modo de foco automático, pressione o botão de modo AF e gire o disco de comando principal até o modo desejado ser exibido no monitor.



Botão modo AF



Disco de comando principal



Monitor



Usar foco automático na exibição ao vivo

Use uma lente AF-S. Os resultados desejados podem não ser conseguidos com outras lentes ou teleconversores. Note que na exibição ao vivo, o foco automático é mais lento e o monitor pode ficar mais claro ou escuro enquanto a câmera foca. O ponto de foco pode, às vezes, ser exibido em verde quando a câmera não consegue focar. A câmera pode não conseguir focar nas seguintes situações:

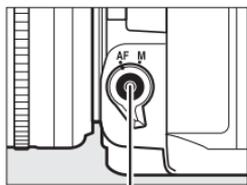
- o assunto contém linhas paralelas à borda mais longa do quadro
- o assunto tem pouco contraste
- o assunto no ponto de foco contém áreas com brilho fortemente contrastante, ou o assunto é iluminado por um projetor, um letreiro de néon ou outra fonte de luz com brilho variável
- flicker ou faixas aparecem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

■ ■ Escolher um AF modo área

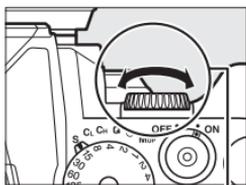
Os seguintes modos de área AF podem ser selecionados na exibição ao vivo:

Modo	Descrição
	AF com prioridade de rosto: use para retratos. A câmera detecta e foca automaticamente os assuntos de retrato. O assunto selecionado é indicado por uma margem amarela dupla (se rostos múltiplos, até um máximo de 35, forem detectados, a câmera focará no assunto mais próximo. Para escolher um assunto diferente, use o seletor múltiplo). Caso a câmera não consiga mais detectar o assunto (porque, por exemplo, ele virou para outro lado), a margem não será mais exibida.
	AF área ampla: use para fotos de paisagens e outros assuntos, exceto retratos, tiradas com a câmera na mão. Use o seletor múltiplo para mover o ponto de foco para qualquer ponto de foco no quadro, ou pressione OK para posicionar o ponto de foco no centro do quadro.
	AF área normal: use para apontar o foco precisamente em um local selecionado no quadro. Use o seletor múltiplo para mover o ponto de foco para qualquer ponto de foco no quadro, ou pressione OK para posicionar o ponto de foco no centro do quadro. Um tripé é recomendado.
	AF rastreador do assunto: posicione o ponto de foco sobre o assunto e pressione OK . O ponto de foco irá rastrear o assunto selecionado quando este se mover dentro do enquadramento. Para finalizar o rastreamento, pressione novamente OK . Note que a câmera poderá não conseguir seguir os assuntos se eles se moverem rapidamente, saírem do quadro ou ficarem obscurecidos por outros objetos, mudarem visivelmente de tamanho, cor ou luminosidade, ou forem muito pequenos, muito grandes, muito brilhantes, muito escuros ou tiverem uma cor ou brilho semelhante ao fundo.

Para escolher um AF modo área, pressione o botão de modo AF e gire o disco de subcomando até o modo desejado ser exibido no monitor.



Botão modo AF



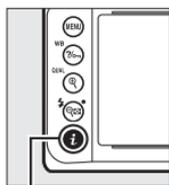
Disco de subcomando



Monitor

Utilizar o botão *i*

As opções listadas abaixo podem ser acessadas pressionando o botão *i* durante a fotografia com exibição ao vivo. Destaque os itens usando o seletor múltiplo e pressione ► para visualizar as opções para o item destacado.



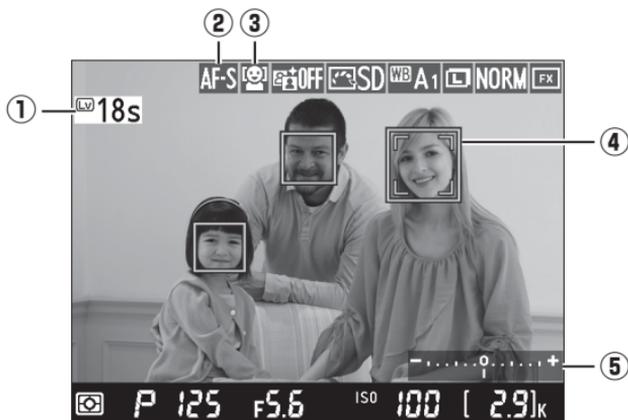
Botão *i*



Depois de escolher a configuração desejada, pressione OK para sair.

Opção	Descrição
Qualidade de imagem	Escolha a qualidade de imagem (☞ 55).
Tamanho da imagem	Escolha o tamanho da imagem (☞ 58).
Definir Picture Control	Escolha um Picture Control (☞ 100). 
D-Lighting Ativo	Ajuste o D-Lighting ativo para preservar os detalhes nos realces e nas sombras (☞ 110).
Brilho do monitor	Pressione ▲ ou ▼ para ajustar o brilho do monitor para a exibição ao vivo. As alterações ao brilho do monitor não têm efeito sobre as fotografias gravadas pela câmera. 

Tela de exibição ao vivo: fotografia com exibição ao vivo



Item	Descrição	
① Tempo restante	O tempo restante antes que a exibição ao vivo termine automaticamente. Exibido se o disparo terminar em 30 s ou menos.	184
② Modo de foco automático	O atual modo de foco automático.	175
③ AF modo área	O AF modo área atual.	177
④ Ponto de foco	O ponto de foco atual. A exibição varia de acordo com a opção selecionada para o AF modo área (177).	172
⑤ Indicador de exposição	Indica se a fotografia seria sub ou superexposta com as configurações atuais (modo de exposição M somente).	43

✔ Tela da exibição ao vivo

Apesar de não aparecerem na imagem final, contornos serrilhados, cores falsas, moiré e pontos brilhantes podem aparecer no monitor, enquanto bandas claras podem aparecer em algumas áreas com outdoors piscantes ou outras fontes de luz intermitentes ou se o assunto for iluminado brevemente por uma luz estroboscópica ou outra fonte de luz brilhante e momentânea. Além disso, distorção pode ocorrer se a câmera for girada horizontalmente ou se um objeto se mover rapidamente através do quadro. Flicker e faixas visíveis no monitor sob lâmpadas fluorescentes, vapor de mercúrio ou de sódio podem ser reduzidos usando **Redução de flicker** (☐ 276), apesar de poder ainda ser visíveis na fotografia final em algumas velocidades do obturador. Ao disparar no modo de exibição ao vivo, evite apontar a câmera para o sol ou outras fontes de luz forte. A não observância desta precaução pode resultar em danos aos circuitos internos da câmera.

✍ Exposição

Dependendo da cena, a exposição pode diferir daquela que seria obtida quando a exibição ao vivo não é usada. A fotometria na exibição ao vivo é ajustada para se adequar à tela de exibição ao vivo, produzindo fotografias com uma exposição aproximada ao que é visto no monitor.

Exibição de informações: fotografia com exibição ao vivo

Para ocultar ou exibir os indicadores no monitor durante a fotografia com exibição ao vivo, pressione o botão **info**.



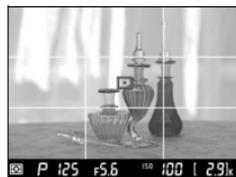
Informação ativada



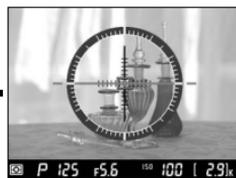
Informação desativada



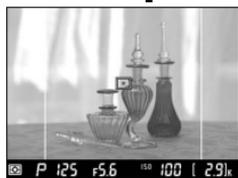
Grade de enquadramento de 16 células



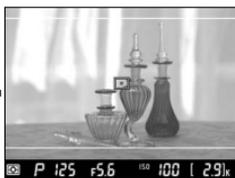
Grade de enquadramento de 9 células



Horizonte virtual
(282)



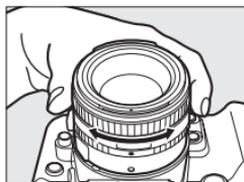
Proporção de imagem 1 : 1



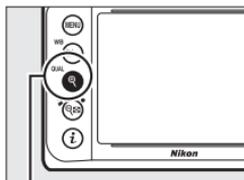
Proporção de imagem 16 : 9

Foco manual

Para focar no modo de foco manual (☰ 68), gire o anel de focagem da lente até que o assunto esteja focado.



Para ampliar a exibição no monitor até cerca de 15x para ter um foco preciso, pressione o botão **QUAL**. Com o zoom ampliado na visão através da lente, uma janela de navegação aparecerá em um quadro cinza no canto inferior direito da tela. Use o seletor múltiplo para rolar para áreas do quadro que não estão visíveis no monitor (disponível somente se a opção AF área ampla ou AF área normal estiver selecionada para AF modo área) ou pressione **Q** (⚡) para reduzir o zoom.



Botão **QUAL**



Janela de navegação

✔ Tela de contagem regressiva

Uma contagem regressiva será exibida 30 s antes da exibição ao vivo terminar automaticamente (☐ 180; o temporizador ficará vermelho se a exibição ao vivo estiver para ser encerrada para proteger os circuitos internos ou, se uma opção diferente de **Sem limite** for selecionada para a configuração personalizada c4 — **Temp. p/ deslig. do monitor > Exibição ao vivo**; ☐ 253 — 5 s antes do desligamento automático do monitor). Dependendo das condições de disparo, o temporizador pode aparecer imediatamente quando a exibição ao vivo for selecionada. Note que, embora a contagem regressiva não apareça durante a reprodução, a exibição ao vivo ainda assim terminará automaticamente quando o temporizador expirar.

✎ HDMI

Se a câmera for conectada a um dispositivo de vídeo HDMI durante a fotografia com exibição ao vivo, o monitor da câmera ainda ficará ligado e o dispositivo de vídeo mostrará a visualização através da lente como mostrado à direita. Se o dispositivo suportar HDMI-CEC, selecione **Desligado** para a opção **HDMI > Controle de dispositivos** no menu de configuração (☐ 223) antes de disparar em exibição ao vivo.



✎ Veja também

Para obter informações sobre como usar o botão **OK** para selecionar o ponto de foco central ou alternar o zoom de foco, veja a configuração personalizada f2 (**Botão OK**; ☐ 261). Para informações sobre como reduzir o flicker ou medir um valor para o balanço de brancos pontual durante a exibição ao vivo, veja as páginas 276 e 93.

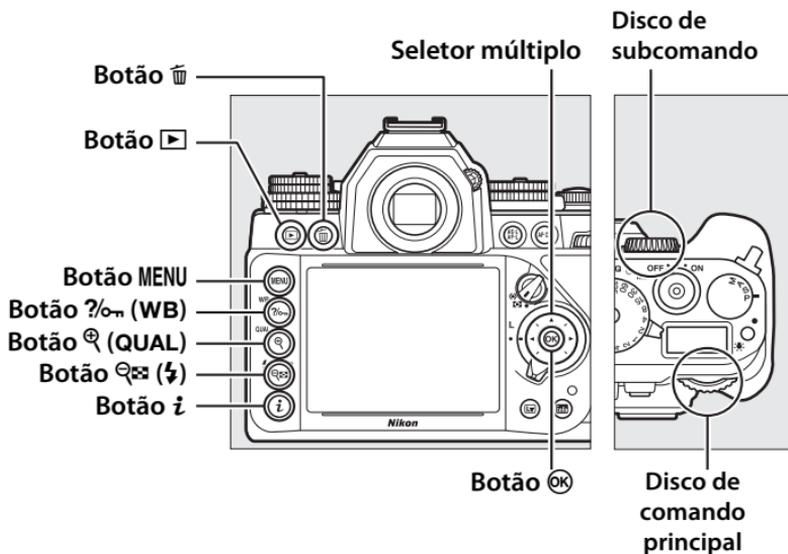
Mais sobre reprodução

Reprodução em tamanho cheio

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



Botão 



Para	Use	Descrição
Exiba fotografias adicionais		Pressione ► para exibir as fotografias pela ordem em que foram gravadas, ◀ para exibir pela ordem inversa.
Exibir informações da fotografia		Pressione ▲ ou ▼ para exibir informações sobre a fotografia atual (☐ 188).
Exibir miniaturas		Consulte a página 196 para obter mais informações.
Ampliar o zoom numa fotografia	 (QUAL)	Consulte a página 199 para obter mais informações.
Excluir imagens		Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida. Pressione novamente  para excluir a fotografia (☐ 203).
Mudar o status de proteção	 (WB)	Para proteger a imagem ou para remover a proteção de imagens protegidas, pressione  (☐ 201).
Voltar para o modo de disparo	 / 	O monitor desligará. Podem ser tiradas fotografias imediatamente.
Retocar fotografia		Criar cópia retocada da fotografia atual (☐ 287).



Rotação vertical

Para exibir fotografias na vertical (orientação retrato) na orientação vertical, selecione **Ligado** para a opção **Rotação vertical** no menu de reprodução (📖 233).



Revisão de imagens

Quando **Ligado** estiver selecionado para **Revisão de imagens** no menu de reprodução (📖 232), as fotografias serão automaticamente exibidas no monitor durante cerca de 4 s depois do disparo (como a câmera já está na orientação correta, as imagens não serão giradas automaticamente durante a revisão de imagem). No modo de obturação contínuo, a exibição começa quando o disparo termina, com a primeira fotografia na série atual exibida.

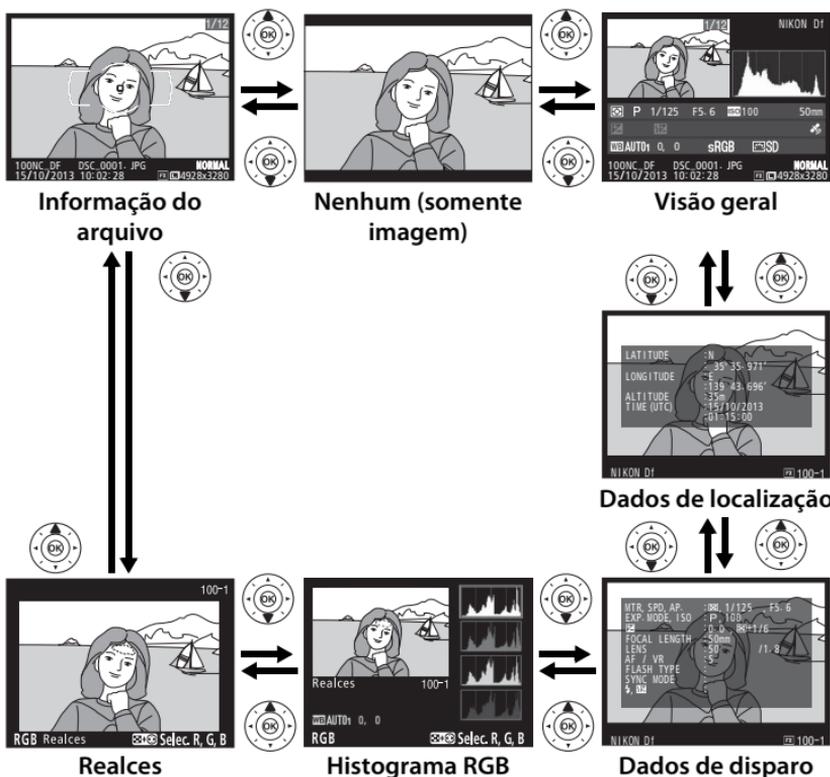
Veja também

Para obter informações sobre como escolher o tempo durante o qual o monitor permanecerá ligado, quando nenhuma operação é realizada, veja a configuração personalizada c4 (**Temp. p/ deslig. do monitor**, 📖 253).

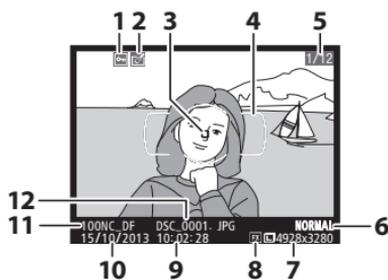


Informações da fotografia

As informações da fotografia são sobrepostas às imagens exibidas na reprodução em tamanho cheio. Pressione ▲ ou ▼ para rolar através das informações da fotografia como mostrado abaixo. Note que "apenas imagem", dados de disparo, histogramas RGB, realces e visão geral dos dados serão exibidos apenas se a opção correspondente for selecionada para **Opções de exibição de reproduz.** (p. 232). Os dados de localização somente serão exibidos se uma unidade GPS GP-1 ou GP-1A opcional tiver sido usada quando a fotografia foi tirada.



■ ■ Informações do arquivo

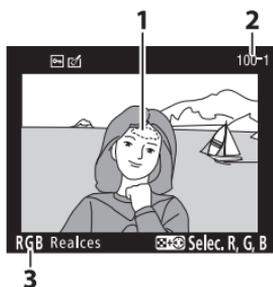


1	Status de proteção	201
2	Indicador de retoque	287
3	Ponto de foco ^{1,2}	64
4	Limitadores da área de AF ¹	28
5	Número do quadro/número total de quadros	
6	Qualidade de imagem	55
7	Tamanho da imagem	58
8	Área da imagem ³	51
9	Tempo de gravação	27, 276
10	Data de gravação	27, 276
11	Nome da pasta	237
12	Nome de arquivo	239

- 1 Exibida somente se a opção **Ponto de foco** for selecionada para **Opções de exibição de reprod.** (☞ 232).
- 2 Se a fotografia foi tirada usando **AF-S**, a tela mostrará o ponto onde o foco foi primeiramente travado. Se a fotografia foi tirada usando **AF-C**, o ponto de foco só é exibido se tiver sido selecionada uma opção diferente de AF com área automática e a câmera conseguir focar.
- 3 Exibido em amarelo se a imagem estiver no formato DX (☞ 51).

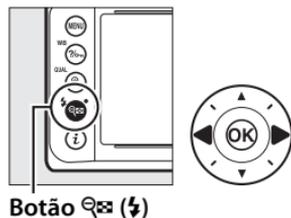


Realces



- 1 Realces da imagem¹
- 2 Número da pasta — número do quadro²..... 237
- 3 Canal atual¹

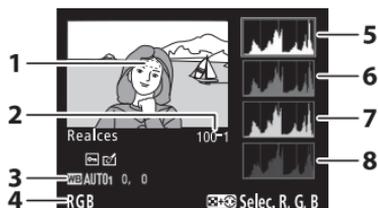
- 1 As áreas que piscam indicam os realces (áreas que podem ter superexposição) para o canal atual. Mantenha pressionado o botão e pressione ou para percorrer os canais, como a seguir:



- 2 Exibido em amarelo se a imagem estiver no formato DX (51).

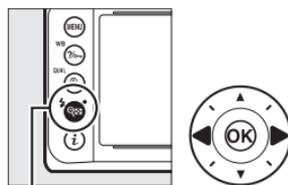


■ Histograma RGB

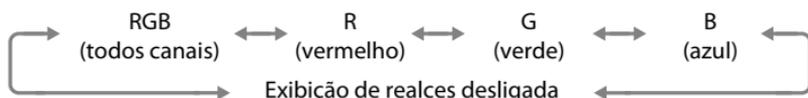


- | | |
|---|--|
| 1 | Realces da imagem ¹ |
| 2 | Número da pasta — número do quadro ² 237 |
| 3 | Balanco de brancos.....81
Temperatura de cor88
Ajuste fino do balanço de brancos.....84
Pré-ajuste manual90 |
| 4 | Canal atual ¹ |
| 5 | Histograma (canal RGB). Em todos os histogramas, o eixo horizontal fornece o brilho de pixels, o eixo vertical fornece o número de pixels. |
| 6 | Histograma (canal vermelho) |
| 7 | Histograma (canal verde) |
| 8 | Histograma (canal azul) |

- 1 As áreas que piscam indicam os realces (áreas que podem ter superexposição) para o canal atual. Mantenha pressionado o botão  e pressione ◀ ou ▶ para percorrer os canais, como a seguir:



Botão  (⚡)



- 2 Exibido em amarelo se a imagem estiver no formato DX ( 51).



Zoom de reprodução

Para ampliar o zoom na fotografia quando o histograma for exibido, pressione **Q (QUAL)**. Use os botões **Q (QUAL)** e **Q (QUAL) + (Z)** para ampliar e reduzir o zoom e percorrer a imagem com o seletor múltiplo. O histograma será atualizado para mostrar somente os dados para a parte visível da imagem no monitor.



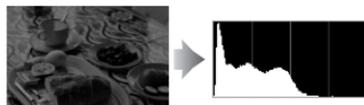
Histogramas

Os histogramas da câmera servem como guia apenas e podem diferir dos que são exibidos nas aplicações de imagem. Alguns histogramas de amostra são exibidos abaixo:

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



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



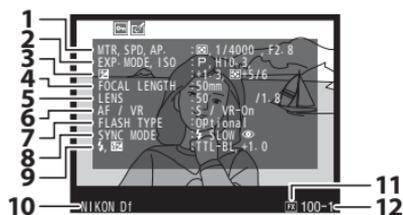
Se a imagem for clara, a distribuição de tons será movida para a direita.



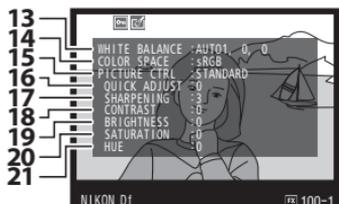
Aumentar a compensação de exposição move a distribuição de tons para a direita, enquanto diminuir a compensação move a distribuição para a esquerda. Os histogramas podem dar uma ideia aproximada da exposição geral quando a luz ambiente dificulta a visão das fotografias no monitor.



■ Dados de disparo

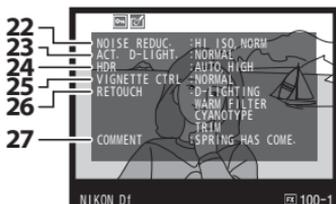


1	Fotometria.....	75
	Velocidade do obturador.....	39, 42
	Abertura.....	41, 42
2	Modo de exposição.....	36
	Sensibilidade ISO ¹	70
3	Compensação de exposição.....	79
	Ajuste da exposição ideal ²	250
4	Distância focal.....	163, 322
5	Dados da lente.....	163
6	Modo de foco.....	59, 68
	Lentes VR (redução de vibração) ³	
7	Tipo de flash ⁴	116
	Modo de comando ⁴	
8	Modo de flash ⁴	125
9	Controle de flash ⁴	118, 121, 258
	Compensação do flash ⁴	128
10	Nome da câmera	
11	Área da imagem ⁵	51
12	Número da pasta — número do quadro ⁵	237



13	Balanço de brancos.....	81
	Temperatura de cor.....	88
	Ajuste fino do balanço de brancos.....	84
	Pré-ajuste manual.....	90
14	Espaço de cor.....	240
15	Picture Control.....	100
16	Ajuste rápido ⁶	103
	Picture Control original ⁷	108
17	Melhoria da nitidez.....	103
18	Contraste.....	103
19	Brilho.....	103
20	Saturação ⁸	103
	Efeitos de filtro ⁹	103
21	Matiz ⁸	103
	Tonalidade ⁹	103, 105





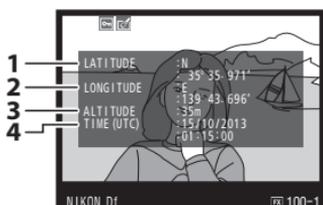
22	Redução de ruído com ISO elevado	242
23	Redução de ruído na exposição longa	242
24	D-Lighting ativo	110
25	Diferencial de exposições HDR	112
26	Suavidade HDR.....	112
27	Controle de vinheta	241
28	Histórico de retoques	287
29	Comentário na imagem.....	278



28	Nome do fotógrafo ¹⁰	279
29	Detentor dos direitos autorais ¹⁰	279

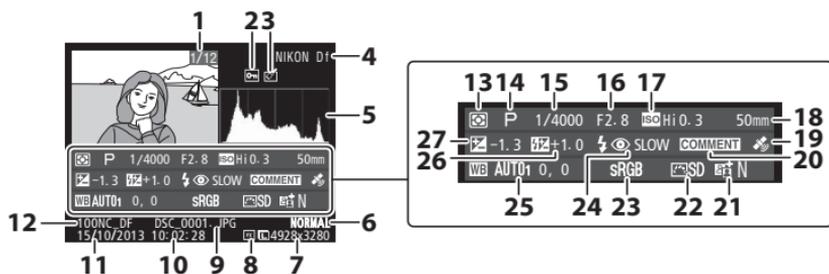
- 1 Exibido em vermelho se a fotografia foi tirada com o controle automático de sensibilidade ISO ligado.
- 2 Exibido se a configuração personalizada b2 (**Exp. ideal de ajuste fino**, 250) foi ajustada para um valor diferente de zero, para qualquer método de fotometria.
- 3 Exibido somente se a lente VR estiver acoplada.
- 4 Exibido apenas se for usada uma unidade de flash opcional (116).
- 5 Exibido em amarelo se a imagem estiver no formato DX (51).
- 6 Somente Picture Controls **Padrão**, **Vívido**, **Retrato** e **Paisagem**.
- 7 **Neutro**, **Monocromático** e Picture Controls personalizados.
- 8 Não é exibido com Picture Controls monocromáticos.
- 9 Somente Picture Controls monocromáticos.
- 10 A quarta página de dados de disparo somente será exibida se a informação de direitos autorais for gravada com a fotografia, como descrito na página 279.

Dados de localização



1	Latitude
2	Longitude
3	Altitude
4	Hora universal coordenada (UTC)

■ Dados de visão geral



1	Número de quadros/número total de imagens	17	Sensibilidade ISO ².....70
2	Status de proteção.....201	18	Distância focal 163, 322
3	Indicador de retoque 287	19	Indicador de dados de localização 170
4	Nome da câmera	20	Indicador de comentário na imagem 278
5	Histograma apresentando a distribuição de tons na imagem (□ 192).	21	D-Lighting ativo 110
6	Qualidade de imagem 55	22	Picture Control 100
7	Tamanho da imagem..... 58	23	Espaço de cor..... 240
8	Área da imagem ¹ 51	24	Modo de flash ³ 125
9	Nome de arquivo 239	25	Balanco de brancos 81 Temperatura de cor 88 Ajuste fino do balanço de brancos 84 Pré-ajuste manual 90
10	Tempo de gravação..... 27, 276	26	Compensação do flash ³ 128 Modo de comando ³
11	Data de gravação 27, 276	27	Compensação de exposição 79
12	Nome da pasta..... 237		
13	Fotometria 75		
14	Modo de exposição 36		
15	Velocidade do obturador 39, 42		
16	Abertura 41, 42		

1 Formato DX exibido em amarelo (□ 51).

2 Exibido em vermelho se a fotografia foi tirada com o controle automático de sensibilidade ISO ligado.

3 Exibido apenas se a fotografia foi tirada com uma unidade de flash opcional (□ 116).



Reprodução de miniaturas

Para exibir imagens em "folhas de contato" de quatro, nove ou 72 imagens, pressione o botão  ().



Reprodução em tamanho cheio

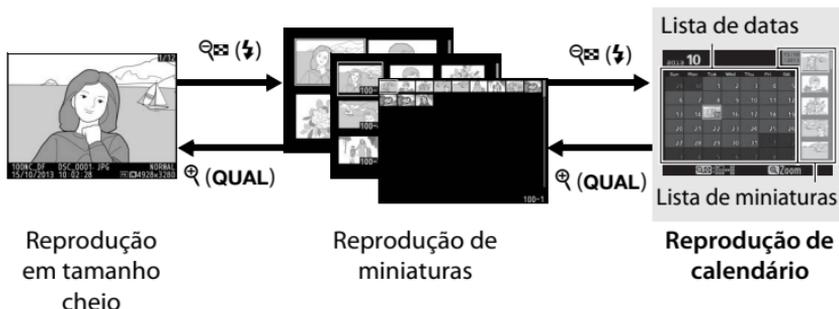
Reprodução de miniaturas

Reprodução de calendário

Para	Use	Descrição
Exibir mais imagens		Pressione  para aumentar o número de imagens exibidas.
Exibir menos imagens		Pressione  para reduzir o número de imagens exibidas. Quando quatro imagens são exibidas, pressione para exibir a imagem destacada em tamanho cheio.
Destaque imagens		Use o seletor múltiplo para destacar imagens para reprodução em tamanho cheio, zoom de reprodução ( 199), exclusão ( 203) ou proteção ( 201).
Ver a imagem destacada		Pressione  para exibir a imagem destacada em tamanho cheio.
Excluir a imagem destacada		Consulte a página 203 para obter mais informações.
Alterar o status de proteção da imagem destacada		Consulte a página 201 para obter mais informações.
Voltar para o modo de disparo	 / 	O monitor desligará. Podem ser tiradas fotografias imediatamente.
Retocar fotografia		Criar cópia retocada da fotografia atual ( 287).

Reprodução de calendário

Para visualizar fotografias tiradas em uma data selecionada, pressione o botão  () quando forem exibidas 72 imagens.



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

Para	Use	Descrição
Alternar entre a lista de datas e a lista de miniaturas	 () / 	Pressione o botão  () ou  na lista de datas para colocar o cursor na lista de miniaturas. Pressione  () novamente para voltar à lista de datas.
Sair para reprodução de miniaturas/ampliar o zoom na fotografia destacada	 (QUAL)	<ul style="list-style-type: none"> Lista de datas: saia para a reprodução de 72 quadros. Lista de miniaturas: pressione sem soltar o botão  (QUAL) para ampliar o zoom na imagem destacada.
Destacar datas/ destacar imagens		<ul style="list-style-type: none"> Lista de datas: destaque a data. Lista de miniaturas: destaque a imagem.
Alternar reprodução em tamanho cheio		Lista de miniaturas: exibir a imagem destacada.
Excluir fotografia(s) destacada(s)		<ul style="list-style-type: none"> Lista de datas: exclua todas as fotografias tiradas na data selecionada. Lista de miniaturas: excluir a imagem destacada ( 203).
Alterar o status de proteção da fotografia destacada	 (WB)	Consulte a página 201 para obter mais informações.

Para	Use	Descrição
Voltar para o modo de disparo		O monitor desligará. Podem ser tiradas fotografias imediatamente.
Retocar fotografia		Lista de miniaturas: criar cópia retocada de fotografia destacada na lista de miniaturas (📄 287).



Olhar mais de perto: zoom de reprodução

Pressione o botão **Q (QUAL)** para ampliar o zoom na imagem exibida na reprodução em tamanho cheio ou na imagem atualmente destacada na reprodução de miniaturas. É possível fazer as seguintes operações enquanto o zoom está em vigor:

Para	Use	Descrição	
Ampliar ou reduzir o zoom	Q (QUAL)/ Q (↓)	Pressione Q (QUAL) para ampliar o zoom até aproximadamente 30× (imagens grandes em formato 36×24/3 : 2), 23× (imagens médias) ou 15× (imagens pequenas). Pressione Q (↓) para reduzir o zoom. Com o zoom ampliado na fotografia, use o seletor múltiplo para exibir as áreas da imagem não visíveis no monitor. Mantenha o seletor múltiplo pressionado para rolar rapidamente para outras áreas do quadro. A janela de navegação é exibida quando a proporção de zoom for alterada. A área visível atualmente no monitor é indicada por uma margem amarela.	
Ver outras áreas da imagem			
Selecionar rostos		Os rostos (até 35) detectados durante o zoom são indicados por margens brancas na janela de navegação. Gire o disco de subcomando para ver outros rostos.	

Para	Use	Descrição
Visualizar outras imagens		Gire o disco de comando principal para visualizar o mesmo local nas outras fotografias com a atual proporção de zoom.
Mudar o status de proteção	?/m (WB)	Consulte a página 201 para obter mais informações.
Voltar para o modo de disparo		O monitor desligará. Podem ser tiradas fotografias imediatamente.
Retocar fotografia	<i>i</i>	Criar cópia retocada da fotografia atual (287).



Proteger fotografias contra exclusão

Na reprodução em tamanho cheio, com zoom, de miniaturas e de calendário, o botão  (WB) pode ser usado para proteger fotografias de exclusão acidental. Os arquivos protegidos não podem ser excluídos usando o botão  ou a opção **Excluir** no menu de reprodução. Note que as imagens protegidas *serão* excluídas quando o cartão de memória for formatado (📖 22, 272).

Para proteger uma fotografia:

1 Selecione uma imagem.

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



Reprodução em tamanho cheio



Reprodução de miniaturas

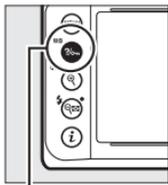


Reprodução de calendário



2 Pressione o botão (WB).

A fotografia será marcada com um ícone . Para remover a proteção da fotografia para que ela possa ser excluída, exiba a foto ou destaque-a na lista de miniaturas e então pressione o botão .



Botão  (WB)



Remover a proteção de todas as imagens

Para remover a proteção de todas as imagens na pasta ou pastas atualmente selecionadas no menu **Pasta de reprodução**, pressione os botões  (WB) e  ao mesmo tempo por aproximadamente dois segundos durante a reprodução.

Excluir fotografias

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

Reprodução em tamanho cheio, miniaturas e calendário

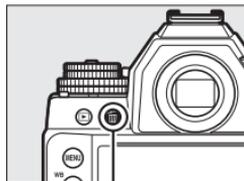
Pressione o botão  para excluir a fotografia atual.

1 Selecione uma imagem.

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

2 Pressione o botão .

Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida.



Botão 



Reprodução em tamanho cheio



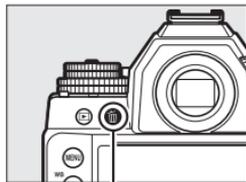
Reprodução de miniaturas



Reprodução de calendário
(lista de miniaturas)

3 Pressione novamente o botão .

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



Botão 



Reprodução de calendário

Durante a reprodução de calendário, é possível excluir todas as fotografias tiradas numa data selecionada destacando a data na lista de datas e pressionando o botão  ([197](#)).

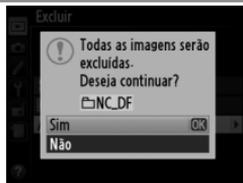
Veja também

A opção **Após excluir** no menu de reprodução determina se a próxima imagem ou a anterior é exibida após uma imagem ser excluída ([233](#)).

Menu de reprodução

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

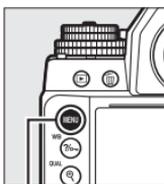
Opção	Descrição
 Selecionadas	Excluir as imagens selecionadas.
 Selecionar data	Excluir todas as fotografias tiradas numa data selecionada (📖 206).
ALL Todas	Exclua todas as imagens na pasta selecionada atualmente para reprodução (📖 230).



■ Selecionadas: excluir as fotografias selecionadas

1 Escolha Selecionadas para a opção Excluir no menu de reprodução.

Pressione o botão MENU e selecione **Excluir** no menu de reprodução. Destaque **Selecionadas** e pressione ►.



Botão MENU



2 Destaque uma imagem.

Utilize o seletor múltiplo para destacar uma imagem. Para visualizar a imagem destacada em tela cheia, pressione sem soltar o botão  (QUAL).



3 Seleccione a imagem destacada.

Pressione o botão  para selecionar a imagem destacada. As imagens selecionadas são marcadas com um ícone . Repita os passos 2 e 3 para selecionar imagens adicionais. Para desmarcar uma imagem, destaque-a e pressione .



Botão  (⚡)



4 Pressione para completar a operação.

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



■ Selecionar data: excluir fotografias tiradas numa data selecionada

1 Escolha Selecionar data.

No menu excluir, destaque **Selecionar data** e pressione .



2 Destaque uma data.

Pressione ▲ ou ▼ para destacar uma data.



Para exibir as fotografias tiradas na data destacada, pressione (z). Use o seletor múltiplo para rolar as imagens, ou pressione sem soltar (QUAL) para ver a imagem atual em tela cheia. Pressione (z) para voltar à lista de datas.



Botão (z)



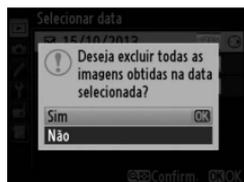
3 Selecione a data destacada.

Pressione ► para selecionar todas as fotografias tiradas na data destacada. As datas selecionadas são marcadas com um ícone . Repita os passos 2 e 3 para selecionar datas adicionais. Para desmarcar uma data, destaque-a e pressione ►.



4 Pressione para completar a operação.

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



Conexões

Instalar ViewNX 2

Instale o software fornecido para exibir e editar fotografias e vídeos que tenham sido copiados para o seu computador.

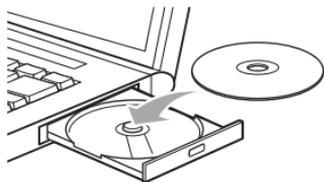
Antes de instalar o ViewNX 2, confirme se seu computador atende aos requisitos do sistema na página 210. Certifique-se

de usar a última versão de ViewNX 2, que está disponível para download nos sites listados na página xvii, porque as versões anteriores que não suportam a Df e poderão não conseguir transferir imagens NEF (RAW) corretamente.



1 Inicie o instalador.

Inicie o computador, insira o CD de instalação do ViewNX 2, e inicie o instalador.



2 Seleccione um idioma.

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

① Seleccione a região (se necessário)



② Seleccione um idioma

③ Clique em Next (Próximo)

3 Inicie o instalador.

Clique em **Install (Instalar)** e siga as instruções na tela.

Guia de instalação

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



Clique em **Install (Instalar)**

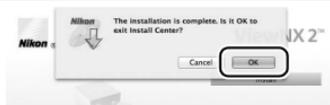
4 Saia do instalador.

Windows



Clique em **Yes (Sim)**

Mac OS



Clique em **OK**

5 Remova o CD instalador da unidade de CD-ROM.

Windows

Para visitar o site da Nikon após instalar o ViewNX 2, selecione **All Programs (Todos os programas) > Link to Nikon (Link para Nikon)** no menu inicial do Windows (conexão com a Internet necessária).

Requisitos do sistema

	Windows	Mac OS
CPU	<ul style="list-style-type: none">• Fotografias: Intel Celeron, Pentium 4 ou série Core, 1,6 GHz ou superior• Vídeos (reprodução): Pentium D de 3,0 GHz ou superior, Intel Core i5 ou superior recomendado ao exibir vídeos com um tamanho do quadro de 1280 × 720 ou superior em uma velocidade de captura de quadros de 30 qps ou superior, ou vídeos com um tamanho do quadro de 1920 × 1080 ou superior• Vídeos (edição): Intel Core i5 ou superior	<ul style="list-style-type: none">• Fotografias: Intel Core ou série Xeon• Vídeos (reprodução): Core Duo 2 GHz ou superior; Intel Core i5 ou superior recomendado quando visualizar vídeos com um tamanho do quadro de 1280 × 720 ou superior a uma velocidade de captura de quadros de 30 qps ou superior, ou vídeos com um tamanho do quadro de 1920 × 1080 ou superior• Vídeos (edição): Intel Core i5 ou superior
SO	Versões pré-instaladas do Windows 8, Windows 7, Windows Vista e Windows XP. Note que versões de 64 bits do Windows XP não são suportadas	OS X 10.8 ou 10.7, Mac OS X 10.6
Memória (RAM)	<ul style="list-style-type: none">• 32-bit Windows 8, Windows 7 ou Windows Vista: 1 GB ou mais (2 GB ou mais recomendado)• 64-bit Windows 8, Windows 7 ou Windows Vista: 2 GB ou mais (4 GB ou mais recomendado)• Windows XP: 512 MB ou mais (2 GB ou mais recomendado)	<ul style="list-style-type: none">• OS X 10.8, 10.7: 2 GB ou mais (4 GB ou mais recomendado)• Mac OS X 10.6: 1 GB ou mais (4 GB ou mais recomendado)
Espaço no disco rígido	Ao menos 1 GB disponível no disco de inicialização (3 GB ou mais recomendado)	
Gráficos	Resolução: 1024 × 768 pixels (XGA) ou mais (1280 × 1024 pixels ou mais recomendados) Cor: cor de 24 bits (True Color) ou mais	Resolução: 1024 × 768 pixels (XGA) ou mais (1280 × 1024 pixels ou mais recomendados) Cor: cor de 24 bits (milhões de cores) ou mais

Consulte os sites listados na página xvii para obter as últimas informações sobre os sistemas operacionais suportados.

Usar ViewNX 2

Copiar fotografias para o computador

Antes de prosseguir, certifique-se de que o software no CD ViewNX 2 fornecido foi instalado (☞ 208).

1 Escolha como as imagens serão copiadas para o computador.

Escolha um dos seguintes métodos:

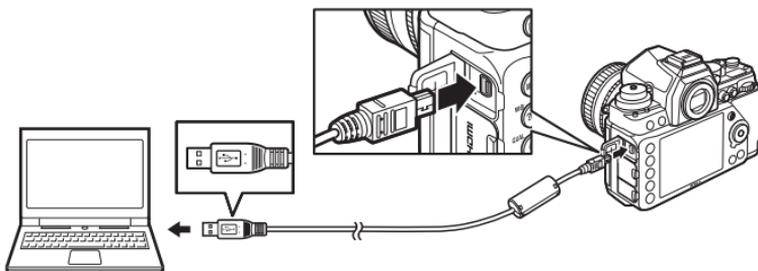
- **Ligação USB direta:** desligue a câmera e certifique-se de que o cartão de memória está inserido na câmera. Conecte a câmera ao computador usando o cabo USB fornecido e depois ligue a câmera.

Utilize uma fonte de alimentação fiável

Para garantir que a transferência dos dados não seja interrompida, certifique-se de que a bateria da câmera esteja totalmente carregada. No caso de dúvida, carregue a bateria antes de utilizar ou use um adaptador AC e um conector de alimentação (disponíveis separadamente).

Hubs USB

Conecte a câmera diretamente ao computador. Não conecte o cabo através de um hub USB ou teclado.



- **Compartimento para cartão SD:** se o seu computador estiver equipado com um compartimento para cartão SD, o cartão poderá ser inserido diretamente no compartimento.
- **Leitor de cartão SD:** conecte um leitor de cartão (disponível separadamente em outros fornecedores) ao computador e introduza o cartão de memória.



2 Inicie o componente Nikon Transfer 2 do ViewNX 2.

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

Windows 7

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

1 Em **Import pictures and videos**

(Importar imagens e vídeos), clique em **Change program** **(Mudar programa)**. Uma caixa de diálogo de seleção do programa será exibida.

Selecione **Import file using**

Nikon Transfer 2 (Importar arquivo usando Nikon Transfer 2) e clique **OK**.

2 Dê duplo clique em **Import file (Importar arquivo)**.



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

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



Start Transfer
(Iniciar transferência)

4 Termine a conexão.

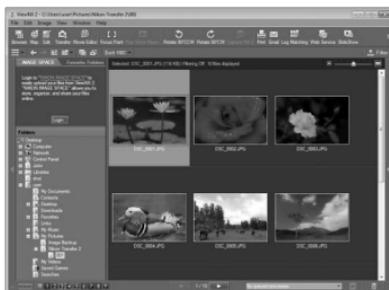
Se a câmera estiver conectada ao computador, desligue a câmera e desconecte o cabo USB. Se você estiver usando um leitor de cartão ou compartimento de cartões, escolha a opção apropriada no sistema operacional do computador para ejetar o disco removível correspondente ao cartão de memória e depois remova o cartão do leitor de cartão ou compartimento de cartões.

Visualizar imagens

As imagens são exibidas no ViewNX 2 quando a transferência estiver completa.

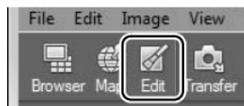
Iniciar o ViewNX 2 manualmente

- Windows: dê duplo clique no atalho ViewNX 2 no ambiente de trabalho.
- Mac OS: clique no ícone ViewNX 2 em Dock.



Retocar fotografias

Para recortar imagens e executar tarefas como ajustar a nitidez e os níveis de tonalidade, clique no botão **Edit (Editar)** na barra de ferramentas do ViewNX 2.



Imprimir imagens

Clique no botão **Print (Imprimir)** na barra de ferramentas do ViewNX 2. Será exibida uma caixa de diálogo, permitindo imprimir imagens numa impressora conectada ao computador.



Para mais informações

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



Conectar os cabos

Certifique-se de que a câmera esteja desligada ao conectar ou desconectar cabos de interface. Não force nem tente inserir os conectores obliquamente. Feche a tampa do conector quando ele não estiver em uso.

Durante a transferência

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



Imprimir fotografias

As imagens JPEG selecionadas podem ser impressas numa impressora PictBridge (📖 362) conectada diretamente à câmara.

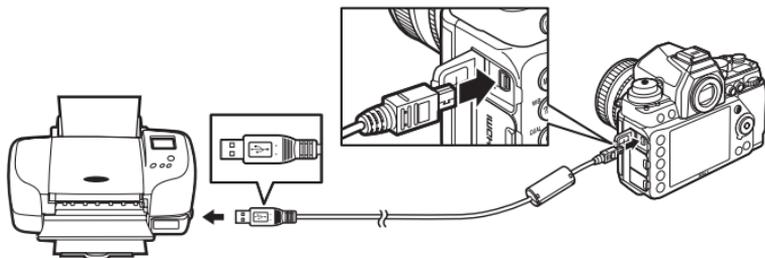
Conectar a impressora

Conecte a câmara utilizando o cabo USB fornecido.

1 Desligue a câmara.

2 Conecte o cabo USB.

Ligue a impressora e conecte o cabo USB como mostrado. Não force nem tente inserir os conectores em ângulo.



Hubs USB

Conecte a câmara diretamente à impressora. Não conecte o cabo através de um hub USB.

3 Ligue a câmara.

Será exibida uma tela de boas-vindas no monitor, seguida de uma tela de reprodução PictBridge.



Imprimir através da conexão USB direta

Certifique-se de que a bateria esteja totalmente carregada ou utilize um adaptador AC e um conector de alimentação opcionais. Ao tirar fotografias para serem impressas via conexão USB direta, defina o **Espaço de cor** para **sRGB** (□ 240).

Selecionar fotografias para impressão

As imagens criadas nas configurações de qualidade da imagem NEF (RAW) ou TIFF (RGB) (□ 55) não podem ser selecionadas para impressão. As cópias JPEG das imagens NEF (RAW) podem ser criadas usando-se a opção **Processamento de NEF (RAW)** no menu de retoque (□ 300).

Veja também

Veja a página 351 para obter informações sobre como proceder se ocorrer um erro durante a impressão.

Imprimir fotografias uma de cada vez

1 **Selecione uma imagem.**

Pressione ◀ ou ▶ para ver mais imagens.

Pressione o botão  (**QUAL**) para ampliar o zoom no quadro atual (□ 199; pressione ▶

para sair de zoom). Para ver seis imagens de cada vez, pressione o botão  (⚡). Use o seletor múltiplo para destacar imagens, ou pressione  (**QUAL**) para exibir a imagem destacada em tamanho cheio.



2 **Exiba as opções de impressão.**

Pressione  para exibir as opções de impressão PictBridge.



3 Ajuste as opções de impressão.

Pressione ▲ ou ▼ para destacar uma opção e pressione ► para selecionar.

Opção	Descrição
Tamanho da página	Destaque um tamanho da página (são listados apenas os tamanhos de página suportados pela impressora atual) e pressione ⓧ para selecionar e sair para o menu anterior (para imprimir, no tamanho de página padrão da impressora atual, selecione Padrão da impressora).
Número de cópias	Pressione ▲ ou ▼ para escolher o número de cópias (no máximo 99) e em seguida pressione ⓧ para selecionar e voltar ao menu anterior.
Margem	Esta opção está disponível apenas se suportada pela impressora. Destaque Padrão da impressora (use as configurações atuais da impressora), Imprimir com margem (imprime a fotografia com margens brancas) ou Sem margem e pressione ⓧ para selecionar e sair para o menu anterior.
Registro de tempo	Destaque Padrão da impressora (usa as configurações atuais da impressora), Imprimir registro de tempo (imprime a hora e a data da gravação nas fotografias) ou Sem registro de tempo e pressione ⓧ para selecionar e sair para o menu anterior.
Cortar	Esta opção está disponível apenas se suportada pela impressora. Para sair sem cortar, destaque Não cortar e pressione ⓧ. Para cortar a imagem atual, destaque Cortar e pressione ►. Uma caixa de diálogo de seleção de corte será exibida. Pressione ⓧ (QUAL) para aumentar o tamanho do corte e ⓧ (↻) para diminuir. Posicione o corte usando o seletor múltiplo e pressione ⓧ. Note que a qualidade da impressão poderá diminuir se forem impressos pequenos cortes em tamanhos grandes.



4 Inicie a impressão.

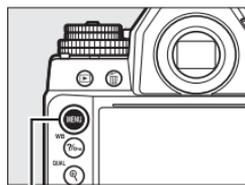
Selecione **Iniciar impressão** e pressione ⓧ para iniciar a impressão. Para cancelar antes de terem sido impressas todas as cópias, pressione ⓧ.



Imprimir várias imagens

1 Exiba o menu PictBridge.

Pressione o botão MENU na tela de reprodução PictBridge (veja o passo 3 na página 214).



Botão MENU

2 Escolha uma opção.

Destaque uma das seguintes opções e pressione ►.



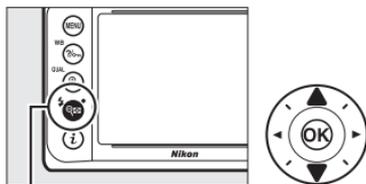
- **Seleção para impressão:** selecione as imagens para impressão.
- **Selecionar data:** imprima uma cópia de todas as fotografias tiradas numa data selecionada.
- **Imprimir (DPOF):** imprima uma ordem de impressão existente criada com a opção **Ordem de impressão DPOF** no menu de reprodução (☞ 219). A ordem de impressão atual será exibida no passo 3.
- **Impressão do índice:** para criar uma impressão de índice de todas as imagens JPEG (☞ 55) no cartão de memória, vá para o passo 4. Note que se o cartão de memória contiver mais de 256 imagens, só as primeiras 256 serão impressas.



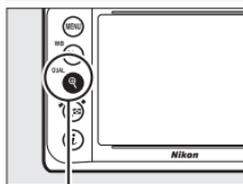
3 Seleccione imagens ou escolha uma data.

Se escolher Seleção para impressão ou Imprimir (DPOF) no passo 2, use o seletor múltiplo para percorrer as imagens no cartão de memória. Para exibir a imagem atual em tela cheia, pressione sem soltar o botão **Q** (QUAL). Para selecionar a imagem atual para impressão, segure o botão **Q** (QUAL) e pressione **▲**. A imagem será marcada com um ícone **☑** e o número de impressões será definido em 1. Mantendo pressionado o botão **Q** (QUAL), pressione **▲** ou **▼** para especificar o número de impressões (até 99. Para desmarcar a imagem, pressione **▼** quando o número de impressões for 1). Continue até terem sido selecionadas todas as imagens desejadas.

Se você escolher Selecionar data no passo 2, pressione **▲** ou **▼** para destacar uma data e pressione **▶** para alternar destacar ou não a data. Para exibir as fotografias tiradas na data selecionada, pressione **Q** (QUAL). Use o seletor múltiplo para rolar as imagens, ou pressione sem soltar **Q** (QUAL) para ver a imagem atual em tela cheia. Pressione novamente **Q** (QUAL) para voltar à caixa de diálogo de seleção de data.



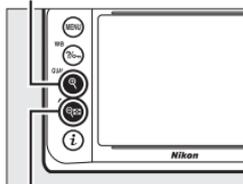
Q (QUAL) + ▲ ▼: escolha o número de cópias



Botão Q (QUAL): ver a fotografia em tela cheia



Botão Q (QUAL): ver a fotografia destacada em tela cheia



Botão Q (QUAL): ver fotografias da data selecionada

4 Exiba as opções de impressão.

Pressione **OK** para exibir as opções de impressão PictBridge.



5 Ajuste as opções de impressão.

Escolha as opções de tamanho da página, margem e carimbo de hora como descrito na página 216 (será exibido um aviso se o tamanho de página selecionado for pequeno demais para uma impressão do índice).

6 Inicie a impressão.

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



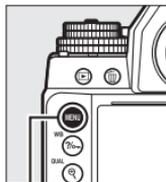
Criar uma ordem de Impressão DPOF: definição da impressão

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

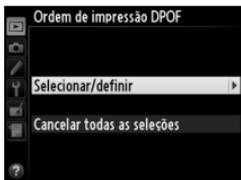
1 Escolha **Selecionar/definir** para o item **Ordem de impressão DPOF** no menu de reprodução.

Pressione o botão MENU e selecione **Ordem de**

impressão DPOF no menu de reprodução. Destaque **Selecionar/definir** e pressione **▶** (para remover todas as fotografias da ordem de impressão, selecione **Cancelar todas as seleções**).

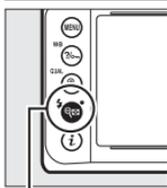


Botão MENU

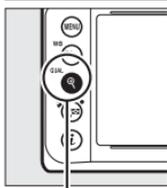


2 Seleccione imagens.

Use o seletor múltiplo para percorrer as imagens no cartão de memória. Para exibir a imagem atual em tela cheia, pressione sem soltar o botão **QUAL**. Para seleccionar a imagem atual para impressão, segure o botão **Q** e pressione **▲**. A imagem será marcada com um ícone  e o número de impressões será definido em 1. Mantendo pressionado o botão **Q**, pressione **▲** ou **▼** para especificar o número de impressões (até 99. Para desmarcar a imagem, pressione **▼** quando o número de impressões for 1). Continue até terem sido seleccionadas todas as imagens desejadas.



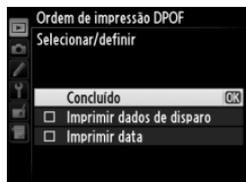
Q + **▲▼**: escolha o número de cópias



Botão Q (QUAL): ver a fotografia em tela cheia

3 Exibir as opções de impressão.

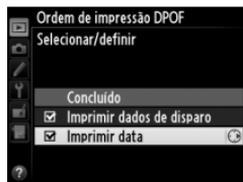
Pressione **OK** para exibir as opções de impressão de dados.



4 Seleccione as opções de impressão.

Destaque as seguintes opções e pressione ► para alternar a opção destacada (para completar a ordem de impressão sem incluir estas informações, vá para o passo 5).

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



5 Conclua a ordem de impressão.

Destaque **Concluído** e pressione **OK** para completar a ordem de impressão.



Ordem impressão DPOF

Para imprimir a ordem de impressão atual quando a câmera estiver conectada a uma impressora PictBridge, selecione **Imprimir (DPOF)** no menu PictBridge e siga os passos em "Imprimir várias imagens" para modificar e imprimir a ordem atual (☞ 217). As opções para imprimir a data DPOF e dados de disparo não são suportadas ao imprimir via conexão USB direta. Para imprimir a data da gravação nas fotografias na ordem de impressão atual, use a opção PictBridge **Registro de tempo**.

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

As fotografias NEF (RAW) (☞ 55) não podem ser selecionadas usando essa opção. As cópias JPEG das imagens NEF (RAW) podem ser criadas usando-se a opção **Processamento de NEF (RAW)** no menu de retoque (☞ 300).

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



Visualizar fotografias na televisão

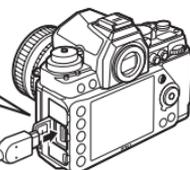
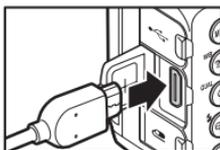
Um cabo tipo C, com minipinos High-Definição Multimedia Interface (HDMI) (disponível separadamente no comércio), pode ser usado para conectar a câmera aos dispositivos de vídeo de alta definição.

1 Desligue a câmera.

Desligue sempre a câmera antes de conectar ou desconectar um cabo HDMI.

2 Conecte o cabo HDMI conforme mostrado.

Conecte ao dispositivo de alta definição (escolha um cabo com conector para dispositivo HDMI)



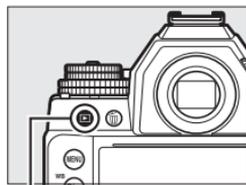
Conecte à câmera

3 Sintonize o dispositivo com o canal HDMI.

4 Ligue a câmera e pressione o botão



Durante a reprodução, as imagens serão exibidas na tela do televisor.



Botão 

HDMI e exibição ao vivo

Telas HDMI conectadas através de um cabo HDMI podem ser usadas para a exibição ao vivo (📖 172).

■ Opções HDMI

A opção **HDMI** no menu de configuração (☰ 271) controla a resolução de saída e pode ser usada para habilitar a câmera para controle remoto a partir de dispositivos que suportem HDMI-CEC (High-Definition Multimedia Interface–Consumer Electronics Control, uma norma que permite que os dispositivos HDMI sejam usados para controlar periféricos aos quais estejam conectados).

Resolução de saída

Escolha o formato da saída das imagens para o dispositivo HDMI. Se **Automático** for selecionado, a câmera selecionará automaticamente o formato apropriado.



Controle de dispositivos

Se **Ligado** estiver selecionado para **HDMI > Controle de dispositivos** no menu de configuração quando a câmera estiver conectada a uma televisão que suporte HDMI-CEC e a câmera e a televisão estiverem ligadas, o controle remoto da televisão poderá ser usado em vez do seletor múltiplo da câmera e do botão **OK** durante a reprodução em tamanho cheio e apresentações de imagens. Se estiver selecionado **Desligado**, o controle remoto da televisão não pode ser usado para controlar a câmera.

Dispositivos HDMI-CEC

Quando a câmera estiver conectada a um dispositivo HDMI-CEC, **CEC** aparecerá no painel de controle em vez do número de poses restantes.

Controle de dispositivos

Veja o manual da televisão para obter detalhes.

Reprodução na televisão

O uso de um adaptador AC e um conector de alimentação (disponíveis separadamente) é recomendado para uma reprodução prolongada. A televisão exibirá imagens em tela cheia se as informações da fotografia estiverem ocultas durante a reprodução em tamanho cheio (☰ 188). Note que as bordas podem não ser visíveis quando as fotografias forem exibidas em uma tela de televisão.



Guia do menu

Padrões

As configurações padrão para as opções nos menus da câmera estão listadas abaixo. Veja a página 133 para obter informações sobre a redefinição com dois botões.

■ ■ Padrões do menu de reprodução

Opção	Padrão
Pasta de reprodução (☐ 230)	NC_DF
Revisão de imagens (☐ 232)	Desligado
Após excluir (☐ 233)	Mostrar próxima
Rotação vertical (☐ 233)	Ligado
Apresentação de imagens (☐ 234)	
Intervalo de exib. do quadro	2 s

■ ■ Padrões do menu de disparo ¹

Opção	Padrão
Nomenclatura de arquivos (☐ 239)	DSC
Qualidade de imagem (☐ 55)	JPEG normal
Tamanho da imagem (☐ 58)	Grande
Área da imagem	
Escolha a área da imagem (☐ 52)	FX (36×24) 1.0×
Corte DX automático (☐ 52)	Ligado
Compressão de JPEG (☐ 57)	Prioridade de tamanho
Gravação em NEF (RAW) (☐ 57)	
Tipo	Compactado sem perdas
Prof. de bits de NEF (RAW)	14 bits

Opção	Padrão
Balanço de brancos (☞ 81)	Automático > Normal
Ajuste fino (☞ 84)	A-B: 0, G-M: 0
Escolh. temperatura de cor (☞ 88)	5000 K
Pré-ajuste manual (☞ 90)	d-1
Definir Picture Control (☞ 100)	Padrão
Espaço de cor (☞ 240)	sRGB
D-Lighting Ativo (☞ 110)	Desligado
HDR (alto alcance dinâmico)	
Modo HDR (☞ 113)	Desligado
Diferencial de exposições (☞ 114)	Automático
Suavidade (☞ 114)	Normal
Controle de vinheta (☞ 241)	Normal
Controle autom. de distorção (☞ 241)	Desligado
Red. de ruído em longa expo. (☞ 242)	Desligado
Red. de ruído em ISO alto (☞ 242)	Normal
Ctrl. auto. de sensib. ISO (☞ 72)	Desligado
Múltiplas exposições ²	
Modo de exposição múltipla (☞ 149)	Desligado
Número de fotos (☞ 151)	2
Ganho automático (☞ 152)	Ligado
Disparo com intervalômetro (☞ 156)	Redefinir ³

- 1 As configurações padrão podem ser restauradas usando a **Memória do menu de disparo** (☞ 236). Com as exceções de **Múltiplas exposições** e **Disparo com intervalômetro**, apenas as configurações no banco do menu de disparo atual serão redefinidas.
- 2 Aplica-se a todos os bancos. A redefinição do menu de disparo não está disponível enquanto o disparo está em progresso.
- 3 Aplica-se a todos os bancos. Hora de início redefinida para **Agora**, intervalo redefinido para 1 minuto, número de intervalos e número de fotos redefinido para 1, e **Iniciar** definido em **Desligado**. O disparo termina quando a redefinição é executada.



■ Padrões do menu de configurações personalizadas *

	Opção	Padrão
a1	Seleção de priorid. de AF-C (☞ 246)	Disparo
a2	Seleção de priorid. de AF-S (☞ 246)	Foco
a3	Rastream. foco c/trava ativa (☞ 247)	3 (Normal)
a4	Ativação de AF (☞ 247)	Disparador/Ligar AF
a5	Iluminação de ponto de foco (☞ 248)	
	Iluminação de ponto de AF	Automático
	Modo de foco manual	Ligado
a6	Ponto de foco abrangente (☞ 249)	Não abranger
a7	Número de pontos de foco (☞ 249)	39 pontos
b1	Área de ponderação central (☞ 250)	ø 12 mm
b2	Exp. ideal de ajuste fino (☞ 250)	
	Fotometria matricial	0
	Fotometria pond. central	0
	Fotometria pontual	0
c1	Botão liberação do obt. AE-L (☞ 251)	Desligado
c2	Temporizador standby (☞ 251)	6 s
c3	Temporizador automático (☞ 252)	
	Temp. de ret. do temp. auto.	10 s
	Número de fotos	1
	Intervalo entre capturas	0.5 s
c4	Temp. p/ deslig. do monitor (☞ 253)	
	Reprodução	10 s
	Menus	1 min
	Exibição de informações	10 s
	Revisão de imagens	4 s
	Exibição ao vivo	10 min
d1	Bipe (☞ 253)	Desligado
d2	Exibição em grade no visor (☞ 253)	Desligado
d3	Exibição de ISO (☞ 254)	Desligado



Opção		Padrão
d4	Dicas na tela (☞ 254)	Ligado
d5	Modo CL vel. de disparo (☞ 254)	3 qps
d6	Máx. de disparos contínuos (☞ 254)	100
d7	Seq. de número de arquivos (☞ 255)	Ligado
d8	Exibição de informações (☞ 256)	Automático
d9	Iluminação do LCD (☞ 256)	Desligado
d10	Modo de retardo de expo. (☞ 256)	Desligado
e1	Veloc. de sincron. do flash (☞ 257)	1/200 s
e2	Veloc. de obturador do flash (☞ 258)	1/60 s
e3	Flash opcional (☞ 258)	TTL
e4	Comp. exposição para flash (☞ 259)	Quadro inteiro
e5	Flash de modelação (☞ 259)	Ligado
e6	Conj. de bracketing auto. (☞ 259)	AE e flash
e7	Bracketing aut. (Modo M) (☞ 260)	Flash/veloc.
e8	Ordem de bracketing (☞ 260)	MTR > sob > sobre
f1	Botão ☼ (☞ 261)	Luz de fundo do LCD (☼)
f2	Botão OK (☞ 261)	
	Modo de disparo	Selec. o pto. de foco central
	Modo de reprodução	Miniatura ligada/desligada
	Exibição ao vivo	Selec. o pto. de foco central
f3	Seletor múltiplo (☞ 262)	Fazer nada
f4	Atribuir o botão Fn (☞ 263)	
	Pressionar	Nenhum
	Pressionar + disc. de coman.	Escolher área da imagem
f5	Atribuir o botão de previsão (☞ 266)	
	Pressionar	Previsão
	Pressionar + disc. de coman.	Nenhum
f6	Atribuir o botão AE-L/AF-L (☞ 267)	
	Pressionar	Trava de AE/AF
	Pressionar + disc. de coman.	Nenhum



	Opção	Padrão
f7	Pers. discos de comando (☞ 267)	
	Inverter rotação	Não
	Alterar principal/sub	Desligado
	Configuração de abertura	Disco de subcomando
	Menus e reprodução	Desligado
f8	Bt. de disp. p/ usar o disco (☞ 269)	Não
f9	Liberar trava sem cartão (☞ 269)	Habilitar liberação
f10	Inverter indicadores (☞ 269)	
f11	Ajus. fino simples veloc. obt. (☞ 270)	Desligado

* Os padrões para o banco de configurações personalizadas podem ser restaurados usando a **Memória de config. pers.** (☞ 245).

■■ Padrões do menu de configuração

	Opção	Padrão
	Brilho do monitor (☞ 273)	0
	Exibição de info. automática (☞ 273)	Desligado
	Limpar o sensor de imagem (☞ 329)	
	Limpar ao ligar/desligar	Limpar ao ligar e desligar
	Redução de flicker (☞ 276)	Automático
	Fuso horário e data	
	Horário de verão (☞ 276)	Desligado
	Rotação autom. imagem (☞ 277)	Ligado
	HDMI (☞ 223)	
	Resolução de saída	Automático
	Controle de dispositivos	Ligado
	Dados de localização (☞ 170)	
	Temporizador standby	Habilitar
	Ajustar relógio do satélite	Sim
	Atribuir botão Fn remoto (☞ 284)	Igual ao botão Fn da câmera
	Adaptador móvel sem fio (☞ 284)	Habilitar
	Carregamento Eye-Fi (☞ 285)	Habilitar



▶ Menu de reprodução: *gerenciar imagens*

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



Botão MENU

O menu de reprodução contém as seguintes opções:

Opção		Opção	
Excluir	205	Após excluir	233
Pasta de reprodução	230	Rotação vertical	233
Ocultar imagem	230	Apresentação de imagens	234
Opções de exibição de reprod.	232	Ordem de impressão DPOF	219
Revisão de imagens	232		



Veja também

Os padrões do menu são listados na página 224.



Escolha uma pasta para a reprodução ( 185):

Opção	Descrição
NC_DF	As imagens de todas as pastas criadas com a Df serão visíveis durante a reprodução.
Todas	As imagens em todas as pastas serão visíveis durante a reprodução.
Atual	Somente as imagens na pasta atual serão visíveis durante a reprodução.

Ocultar imagem

Ocultar ou revelar imagens. As imagens ocultas serão visíveis somente no menu **Ocultar imagem** e só poderão ser excluídas formatando o cartão de memória.

Opção	Descrição
Selecionar/ definir	Ocultar ou revelar imagens selecionadas.
Selecionar data	Selecionar esta opção exibe uma lista de datas. Para ocultar todas as fotografias tiradas em uma data, destaque a data e pressione ►. As datas selecionadas são marcadas com um ✓. Para revelar todas as fotografias tiradas em uma data selecionada, destaque-a e pressione ►. Pressione  para completar a operação.
Cancelar todas as seleções	Revelar todas as imagens.



Imagens protegidas e ocultas

Revelar uma imagem protegida também removerá sua proteção.

Siga os passos abaixo para ocultar ou revelar imagens selecionadas.

1 Escolha **Selecionar/definir**.

Destaque **Selecionar/definir** e pressione ►.



2 Selecione imagens.

Utilize o seletor múltiplo para rolar pelas imagens no cartão de memória (para visualizar a imagem destacada em tela cheia, pressione sem soltar o botão



Botão **QUAL** (QUAL)

QUAL) e pressione **QUAL** (QUAL) para selecionar a imagem atual. As imagens selecionadas são marcadas por um ícone . Para desmarcar uma imagem, destaque-a e pressione novamente **QUAL** (QUAL). Continue até terem sido selecionadas todas as imagens desejadas.



3 Pressione **OK**.

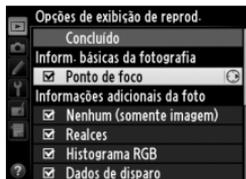
Pressione **OK** para completar a operação.



Opções de exibição de reprod.

Botão MENU →  menu de reprodução

Escolha as informações disponíveis na exibição de informações da fotografia em reprodução (📖 188). Pressione ▲ ou ▼ para destacar uma opção e então pressione ► para selecionar a opção para a exibição de informações da fotografia. Um ✓ aparecerá ao lado dos itens selecionados. Para desmarcar, destaque e pressione ►. Para retornar ao menu de reprodução, destaque **Concluído** e pressione .



Revisão de imagens

Botão MENU →  menu de reprodução

Escolha se as imagens são automaticamente exibidas no monitor imediatamente após o disparo. Se **Desligado** for selecionado, as imagens só poderão ser exibidas pressionando o botão .



Escolha a imagem exibida após uma imagem ser excluída.

Opção	Descrição
 Mostrar próxima	Exibe a imagem seguinte. Se a imagem excluída era o último quadro, a imagem anterior será exibida.
 Mostrar anterior	Exibe a imagem anterior. Se a imagem excluída era o primeiro quadro, a imagem seguinte será exibida.
 Continuar como antes	Se o usuário estava rolando as imagens na ordem de gravação, a imagem seguinte será exibida como descrito em Mostrar próxima . Se o usuário estava rolando as imagens na ordem inversa, a imagem anterior será exibida como descrito em Mostrar anterior .

Rotação vertical

Escolha se é para girar as imagens na vertical (orientação retrato) para a exibição durante a reprodução. Note que, como a própria câmera já está na orientação adequada durante o disparo, as imagens não são giradas automaticamente durante a revisão de imagem.

Opção	Descrição
Ligado	As imagens na "vertical" (orientação retrato) são giradas automaticamente para exibição no monitor da câmera. As fotografias tiradas com Desligado selecionado para Rotação autom. imagem ( 277) serão exibidas com a orientação "horizontal" (paisagem).
Desligado	As imagens na "vertical" (orientação retrato) são exibidas na orientação horizontal (paisagem).



Crie uma apresentação das imagens na pasta de reprodução atual (📁 230). As imagens ocultas (🔒 230) não são exibidas.

Opção	Descrição
Iniciar	Inicie a apresentação de imagens.
Intervalo de exib. do quadro	Escolha por quanto tempo cada imagem é exibida.

Para iniciar a apresentação de imagens, destaque **Iniciar** e pressione . As seguintes operações podem ser executadas enquanto a apresentação de imagens estiver em progresso:

Para	Pressionar	Descrição
Retroceder/avançar		Pressione  para voltar ao quadro anterior,  para saltar para a imagem seguinte.
Exibir informações adicionais da fotografia		Altere ou oculte as informações da fotografia exibidas (🔒 188).
Pausar/retomar		Pausa ou retoma a apresentação de imagens.
Sair para o menu de reprodução	MENU	Termina a apresentação de imagens e volta para o menu de reprodução.
Sair para o modo de reprodução		Termina a apresentação e volta para o modo de reprodução.
Sair para o modo de disparo		Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para voltar para o modo de disparo.

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



Menu de disparo: *opções de disparo*

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



Botão MENU

O menu de disparo contém as seguintes opções:

Opção		Opção	
Memória do menu de disparo	236	Espaço de cor	240
Pasta de armazenamento	237	D-Lighting Ativo	110
Nomenclatura de arquivos	239	HDR (alto alcance dinâmico)	112
Qualidade de imagem	55	Controle de vinheta	241
Tamanho da imagem	58	Controle autom. de distorção	241
Área da imagem	51	Red. de ruído em longa expo.	242
Compressão de JPEG	57	Red. de ruído em ISO alto	242
Gravação em NEF (RAW)	57	Ctrl. auto. de sensib. ISO	70
Balanco de brancos	81	Múltiplas exposições	149
Definir Picture Control	100	Disparo com intervalômetro	156
Gerenciar Picture Control	106		



Veja também

Os padrões do menu são listados na página 224.

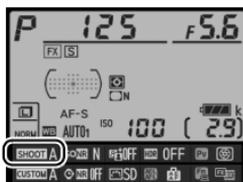


As opções do menu de disparo são armazenadas em um dos quatro bancos. Com as exceções de **Múltiplas exposições**, **Disparo com intervalômetro** e modificações aos Picture Controls (ajuste rápido e outros ajustes manuais), as alterações nas definições em um banco não têm efeito nos outros. Para armazenar uma combinação particular de configurações frequentemente usadas, selecione um dos quatro bancos e ajuste a câmera para essas configurações. As novas configurações serão armazenadas no banco mesmo quando a câmera estiver desligada e serão restauradas na próxima vez que o banco for selecionado. Diferentes combinações de configurações podem ser armazenadas em outros bancos, permitindo ao usuário mudar instantaneamente de uma combinação para outra selecionando o banco apropriado no menu do banco.

Os nomes padrão dos quatro bancos de menu de disparo são A, B, C e D. Uma legenda descritiva de até 20 caracteres de comprimento pode ser adicionada como descrito na página 107 destacando o banco de menu e pressionando ►.

Memória do menu de disparo

A exibição de informações mostra o banco do menu de disparo atual.

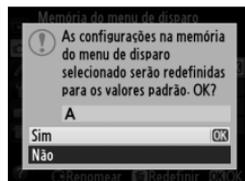


Restaurar configurações padrão

Para restaurar as configurações padrão, destaque um banco no menu da **Memória do menu de disparo** e pressione . Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida. Destaque **Sim** e pressione para restaurar as configurações padrão para o banco selecionado. Veja a página 224 para obter uma lista das configurações padrão.



Botão

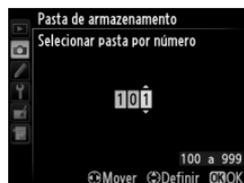


Selecione a pasta na qual as imagens subsequentes serão armazenadas.

■ Selecionar pastas por número de pasta

1 Escolha Selecionar pasta por número.

Destaque **Selecionar pasta por número** e pressione ►. A caixa de diálogo mostrada à direita será exibida.



2 Escolha um número de pasta.

Pressione ◀ ou ▶ para destacar um dígito, pressione ▲ ou ▼ para alterar. Se uma pasta com o número selecionado já existir, um ícone □, ▢ ou ▣ será exibido à esquerda do número da pasta:

- □ : a pasta está vazia.
- ▢ : a pasta está parcialmente cheia.
- ▣ : a pasta contém 999 imagens ou uma imagem com o número 9999. Não é possível armazenar mais imagens nesta pasta.

3 Salve as alterações e saia.

Pressione **OK** para completar a operação e voltar para o menu de disparo (para sair sem escolher a pasta de armazenamento, pressione o botão MENU). Se a pasta com o número especificado ainda não existir, será criada uma nova pasta. As fotografias subsequentes serão armazenadas na pasta selecionada, a menos que ela já esteja cheia.



✓ **Números de pastas e de arquivos**

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

✍ **Tempo de inicialização**

Um tempo adicional poderá ser requerido para inicializar a câmera se o cartão de memória contiver um número muito grande de arquivos ou pastas.

■ **Selecionar pastas de uma lista**

1 **Escolha Selecionar pasta na lista.**

Destaque **Selecionar pasta na lista** e pressione ►.



2 **Destaque uma pasta.**

Pressione ▲ ou ▼ para destacar uma pasta.

3 **Selecione a pasta destacada.**

Pressione ⓧ para selecionar a pasta destacada e voltar ao menu de disparo. As fotografias subsequentes serão armazenadas na pasta selecionada.



As fotografias são salvas usando nomes de arquivo consistindo em "DSC_" ou, no caso das imagens que usam o espaço de cor Adobe RGB, "_DSC", seguido por um número de quatro dígitos e uma extensão de três letras (ex., "DSC_0001.JPG"). A opção **Nomenclatura de arquivos** é usada para selecionar três letras para substituir a parte "DSC" do nome do arquivo. Para obter informações sobre a edição dos nomes de arquivo, veja a página 107.

Extensões

As seguintes extensões são usadas: ".NEF" para imagens NEF (RAW), ".TIF" para imagens TIFF (RGB), ".JPG" para imagens JPEG, e ".NDF" para os dados de referência para retirada de poeira. Em cada par de fotografias gravadas nas definições de qualidade de imagem NEF (RAW) + JPEG, as imagens NEF e JPEG terão os mesmos nomes de arquivo, mas extensões diferentes.



O espaço de cor determina a faixa de cores disponível para a reprodução de cores. Escolha **sRGB** para as fotografias que serão impressas ou utilizadas "como estão", sem modificações adicionais. **RGB Adobe** tem uma faixa de cores maior e é recomendado para as imagens que serão muito processadas ou retocadas depois de deixar a câmera.

Espaço de cor

Os espaços de cores definem a correspondência entre as cores e os valores numéricos que as representam em um arquivo de imagem digital. O espaço de cores sRGB é muito usado, enquanto o espaço de cores RGB Adobe é tipicamente usado em publicação e impressão comercial. O sRGB é recomendado quando tirar fotografias que serão publicadas sem alteração ou visualizadas em aplicações que não suportem gerenciamento de cores, ou quando tirar fotografias que serão impressas com ExifPrint, a opção de impressão direta em algumas impressoras domésticas, ou impressões em lojas ou outros serviços de impressão comercial. As fotografias RGB Adobe também podem ser impressas usando estas opções, mas as cores não serão tão vívidas.

As fotografias JPEG tiradas no espaço de cores RGB Adobe são compatíveis com o DCF. Os aplicativos e as impressoras que suportam o DCF selecionarão automaticamente o espaço de cores correto. Se o aplicativo ou o dispositivo não suportar o DCF, selecione manualmente o espaço de cores apropriado. Um perfil de cor ICC está embutido nas fotografias TIFF, tiradas no espaço de cor RGB Adobe, permitindo que os aplicativos que suportam o gerenciamento de cores selecionem automaticamente o espaço de cor correto. Para obter mais informações, veja a documentação fornecida com o aplicativo ou o dispositivo.

Software da Nikon

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



"Vinheta" é uma queda no brilho nas bordas de uma fotografia. O **Controle de vinheta** reduz a vinheta para as lentes tipo G, E e D (lentes DX e PC excluídas). Seus efeitos variam entre as lentes e são mais notáveis na abertura máxima. Escolha entre **Alta, Normal, Baixa** e **Desligada**.

Controle de vinheta

Dependendo da cena, das condições de disparo e do tipo de lente, as imagens TIFF e JPEG poderão exibir ruído (neblina) ou variações no brilho periférico, enquanto os Picture Controls personalizados e os Picture Controls pré-ajustados, que foram modificados a partir das configurações padrão, poderão não produzir o efeito desejado. Tire fotos de teste e veja os resultados no monitor. O controle de vinheta não se aplica a múltiplas exposições (📖 149), ou imagens de formato DX (📖 52).

Controle autom. de distorção

Selecione **Ligado** para reduzir a distorção de barril ao fotografar com lentes de grande angular e reduzir a distorção almofadada ao fotografar com lentes longas (note que as bordas da área visível no visor podem ser cortadas na fotografia final, e que o tempo necessário para processar as fotografias antes que a gravação comece pode aumentar). Esta opção está disponível somente com as lentes tipo G, E e D (excluindo lentes PC, olho de peixe e certas outras). Os resultados não são garantidos com outras lentes. Antes de usar o controle automático de distorção com lentes DX, selecione **Ligado** para **Corte DX automático** ou escolha uma área da imagem de **DX (24×16) 1.5x** (📖 52). Selecionar outras opções poderá resultar em fotografias fortemente recortadas ou em fotografias com forte distorção periférica.

Retoque: controle de distorção

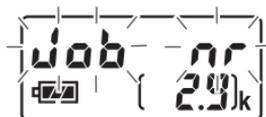
Para obter informações sobre como criar cópias de fotografias existentes com a distorção de barril e a distorção almofadada reduzidas, veja a página 305.



Red. de ruído em longa expo. (redução de ruído em longa exposição)

Botão MENU →  menu de disparo

Se estiver selecionado **Ligado**, as fotografias tiradas em velocidades do obturador inferiores a 1 s serão processadas para reduzir o ruído (pontos brilhantes, pixels claros com espaçamento aleatório, ou neblina). O tempo necessário para processar praticamente dobra. Durante o



processamento, "Job nr" piscará nas telas de velocidade do obturador/abertura e as fotografias não poderão ser tiradas (se a câmera for desligada antes do processamento estar completo, a imagem será salva, mas a redução de ruído não será executada). No modo de obturação contínua, as velocidades de captura de quadros serão reduzidas e, enquanto as fotografias estiverem sendo processadas, a capacidade do buffer de memória será reduzida.

Red. de ruído em ISO alto

Botão MENU →  menu de disparo

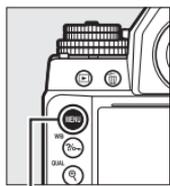
As fotografias tiradas com sensibilidades ISO elevadas podem ser processadas para reduzir o "ruído".

Opção	Descrição
Alto	Reduz o ruído (pixels claros com espaçamento aleatório, linhas ou neblina), particularmente em fotografias tiradas com sensibilidades ISO elevadas. Escolha a quantidade de redução de ruído efetuada entre Alto , Normal e Baixo .
Normal	
Baixo	
Desligado	A redução de ruído só é executada em sensibilidades ISO 3200 ou superior. A quantidade de redução de ruído será inferior à executada quando for selecionada Baixo para Red. de ruído em ISO alto .

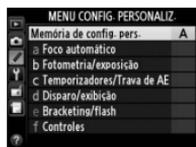
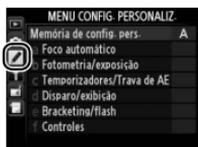


✎ Configurações personalizadas: *ajuste fino das configurações da câmera*

Para exibir o menu de configurações personalizadas, pressione MENU e selecione a guia ✎ (menu de configurações personalizadas).



Botão MENU



As configurações personalizadas são usadas para personalizar as configurações da câmera segundo as preferências individuais.

Menu principal



Grupos de configuração personalizada



Estão disponíveis as seguintes configurações personalizadas:

Configuração personalizada		
Memória de config. pers.		245
a Foco automático		
a1	Seleção de priorid. de AF-C	246
a2	Seleção de priorid. de AF-S	246
a3	Rastream. foco c/trava ativa	247
a4	Ativação de AF	247
a5	Iluminação de ponto de foco	248
a6	Ponto de foco abrangente	249
a7	Número de pontos de foco	249
b Fotometria/exposição		
b1	Área de ponderação central	250
b2	Exp. ideal de ajuste fino	250
c Temporizadores/Trava de AE		
c1	Botão liberação do obt. AE-L	251
c2	Temporizador standby	251
c3	Temporizador automático	252
c4	Temp. p/ deslig. do monitor	253
d Disparo/exibição		
d1	Bipe	253
d2	Exibição em grade no visor	253
d3	Exibição de ISO	254
d4	Dicas na tela	254
d5	Modo CL vel. de disparo	254
d6	Máx. de disparos contínuos	254
d7	Seq. de número de arquivos	255
d8	Exibição de informações	256
d9	Iluminação do LCD	256
d10	Modo de retardo de expo.	256

Configuração personalizada		
e Bracketing/flash		
e1	Veloc. de sincron. do flash	257
e2	Veloc. de obturador do flash	258
e3	Flash opcional	258
e4	Comp. exposição para flash	259
e5	Flash de modelação	259
e6	Conj. de bracketing auto.	259
e7	Bracketing aut. (Modo M)	260
e8	Ordem de bracketing	260
f Controles		
f1	Botão 	261
f2	Botão OK	261
f3	Seletor múltiplo	262
f4	Atribuir o botão Fn	263
f5	Atribuir o botão de previsão	266
f6	Atribuir o botão AE-L/AF-L	267
f7	Pers. discos de comando	267
f8	Bt. de disp. p/ usar o disco	269
f9	Liberar trava sem cartão	269
f10	Inverter indicadores	269
f11	Ajus. fino simples veloc. obt.	270

Nota: se o padrão das configurações no banco atual forem modificadas ( 226), um asterisco será exibido junto com as configurações alteradas no segundo nível do menu de configurações personalizadas.

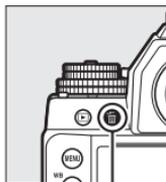


As configurações personalizadas são armazenadas em um dos quatro bancos. As alterações nas configurações em um banco não têm efeito nos outros. Para armazenar uma combinação particular de configurações frequentemente usadas, selecione um dos quatro bancos e ajuste a câmera para essas configurações. As novas configurações serão armazenadas no banco mesmo quando a câmera estiver desligada e serão restauradas na próxima vez que o banco for selecionado. Diferentes combinações de configurações podem ser armazenadas em outros bancos, permitindo ao usuário mudar instantaneamente de uma combinação para outra selecionando o banco apropriado no menu do banco.

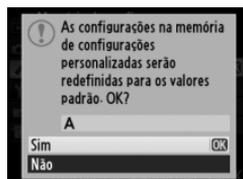
Os nomes padrão dos quatro bancos de configurações personalizadas são A, B, C e D. Uma legenda descritiva de até 20 caracteres de comprimento pode ser adicionada como descrito na página 107 destacando o banco de menu e pressionando ►.

Restaurar configurações padrão

Para restaurar as configurações padrão, destaque um banco no menu **Memória de config. pers.** e pressione . Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida. Destaque **Sim** e pressione  para restaurar as configurações padrão para o banco selecionado (p. 226).

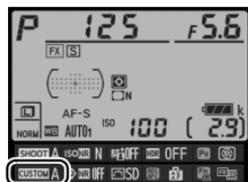


Botão 



Memória de config. pers.

A exibição de informações mostra o banco de configurações personalizadas atual.



a: Foco automático

a1: Seleção de priorid. de AF-C

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Quando **AF-C** está selecionado para a fotografia pelo visor ( 59), esta opção controla se as fotografias podem ser tiradas sempre que o botão de liberação do obturador for pressionado (*prioridade do disparo*) ou apenas quando a câmera estiver focada (*prioridade do foco*).

Opção	Descrição
 Disparo	As fotografias podem ser tiradas sempre que o botão de liberação do obturador for pressionado.
 Foco	As fotografias só podem ser tiradas quando o indicador de imagem em foco (●) for exibido.

Independentemente da opção selecionada, o foco não travará quando **AF-C** for selecionado para o modo de foco automático. A câmera continuará a ajustar o foco até que o obturador seja disparado.

a2: Seleção de priorid. de AF-S

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Quando **AF-S** for selecionado para a fotografia pelo visor ( 59), esta opção controla se as fotografias podem ser tiradas apenas quando a câmera estiver em foco (*prioridade ao foco*) ou sempre que o botão de liberação do obturador for pressionado (*prioridade ao disparo*).

Opção	Descrição
 Disparo	As fotografias podem ser tiradas sempre que o botão de liberação do obturador for pressionado.
 Foco	As fotografias só podem ser tiradas quando o indicador de imagem em foco (●) for exibido.

Independentemente da opção selecionada, se o indicador de imagem em foco (●) for exibido quando **AF-S** estiver selecionado para o modo de foco automático, o foco travará enquanto o botão de liberação do obturador estiver pressionado até a metade. A trava de foco continuará até que o obturador seja liberado.

a3: Rastream. foco c/trava ativa

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Esta opção controla como o foco automático se ajusta a grandes alterações repentinas na distância ao assunto quando **AF-C** é selecionado durante a fotografia pelo visor (📖 59).

Opção	Descrição
AF  5 (Longo)	Quando a distância até o assunto muda abruptamente, a câmera espera o período especificado antes de ajustar a distância até o assunto. Isso evita que a câmera foque novamente quando o assunto é brevemente obscurecido por objetos passando pelo quadro.
AF  4	
AF  3 (Normal)	
AF  2	
AF  1 (Curto)	
Desligado	A câmera ajusta o foco imediatamente quando a distância até o assunto muda. Use ao fotografar uma série de assuntos em distâncias variáveis em uma rápida sucessão.

a4: Ativação de AF

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Se **Disparador/Ligar AF** estiver selecionado, o botão de liberação do obturador e o botão **AF-ON** podem ser usados para iniciar o foco automático. Selecione **Ligar AF somente** para evitar que a câmera focalize quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade.



As opções neste controle de menu controlam se os pontos de foco são ou não iluminados.

■ ■ Iluminação de ponto de AF

Escolha se o ponto de foco ativo é destacado em vermelho no visor.

Opção	Descrição
Automático	O ponto de foco selecionado é automaticamente destacado quando necessário para estabelecer um contraste com o fundo.
Ligado	O ponto de foco selecionado é sempre destacado, independentemente do brilho do fundo. Dependendo do brilho do fundo, o ponto de foco selecionado pode ser difícil de ver.
Desligado	O ponto de foco selecionado não é destacado. A área fora do corte atual é mostrada em cinza (□ 52).

■ ■ Modo de foco manual

Escolha **Ligado** para exibir o ponto de foco ativo em modo do foco manual.



a6: Ponto de foco abrangente

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Escolha se a seleção do ponto de foco "dá a volta" de uma borda do visor à outra.

Opção	Descrição
Abranger	<p>A seleção do ponto de foco "dá a volta" de cima para baixo, de baixo para cima, direita para a esquerda e esquerda para a direita, de modo que, por exemplo, pressionar ► quando um ponto de foco na borda direita da tela é destacado (①) seleciona o ponto de foco correspondente na borda esquerda da tela (②).</p> 
Não abranger	<p>A exibição do ponto de foco é delimitada pelos pontos de foco periféricos, de modo que, por exemplo, pressionar ► quando um ponto de foco na borda direita da tela é selecionado não tem nenhum efeito.</p>

a7: Número de pontos de foco

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Escolha o número de pontos de foco disponíveis para a seleção do ponto de foco manual.

Opção	Descrição
AF39 39 pontos	<p>Escolha entre os 39 pontos de foco mostrados à direita.</p> 
AF11 11 pontos	<p>Escolha entre os 11 pontos de foco mostrados à direita. Use-o para a seleção rápida do ponto de foco.</p> 



b: Fotometria/exposição

b1: Área de ponderação central

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Ao calcular a exposição, a fotometria de ponderação central atribui o maior peso a um círculo no centro do quadro. O diâmetro (ϕ) desse círculo pode ser definido para 8, 12, 15 ou 20 mm ou para a média do quadro inteiro.



Note que o diâmetro será fixado em 12 mm quando uma lente sem CPU for usada, independentemente da configuração selecionada para **Dados da lente sem CPU** no menu de configuração (☞ 163).

b2: Exp. ideal de ajuste fino

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Use esta opção para o ajuste fino do valor de exposição selecionado pela câmera. A exposição pode ser ajustada com precisão separadamente para cada método de fotometria de +1 até -1 EV em incrementos de $\frac{1}{6}$ EV.



Exposição com ajuste fino

A exposição pode ser ajustada com precisão separadamente para cada banco de configurações personalizadas e não é afetada pelas redefinições com dois botões. Note que, como o ícone de compensação de exposição () não é exibido, a única maneira de determinar o quanto a exposição foi alterada é ver a quantidade no menu de ajuste fino. A compensação de exposição (☞ 79) é preferida na maioria das situações.



c: Temporizadores/Trava de AE

c1: Botão liberação do obt. AE-L

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Se **Ligado** for selecionado, a exposição será travada quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade.

c2: Temporizador standby

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Escolha por quanto tempo a câmera continua a medir a exposição quando não for executada nenhuma operação. As telas de velocidade do obturador e abertura no painel de controle e no visor desligam automaticamente quando o temporizador expirar.

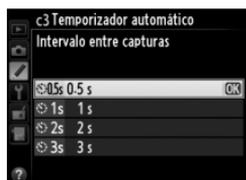
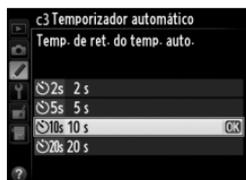


Escolha um atraso menor do temporizador standby para prolongar a vida útil da bateria.



Escolha a duração do retardo de liberação do obturador, o número de fotos tiradas e o intervalo entre capturas em modo temporizador automático.

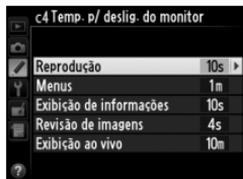
- **Temp. de ret. do temp. auto.:** escolha a duração do retardo de liberação do obturador (📖 48).
- **Número de fotos:** pressione ▲ e ▼ para escolher o número de fotos tiradas a cada vez que o botão de liberação do obturador for pressionado.
- **Intervalo entre capturas:** escolha o intervalo entre capturas quando o **Número de fotos** for maior que 1.



c4: Temp. p/ deslig. do monitor

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Escolha quanto tempo o monitor permanece ligado quando não são realizadas operações durante a reprodução (**Reprodução**; o padrão é 10 s) e a revisão de imagem (**Revisão de imagens**; o padrão é 4 s), quando os menus (**Menus**; o padrão é 1 minuto) ou as informações (**Exibição de informações**; o padrão é 10 s) forem exibidos, ou durante a exibição ao vivo (**Exibição ao vivo**; o padrão é 10 minutos). Escolha um atraso mais curto ao desligar o monitor para prolongar o tempo de vida útil da bateria.

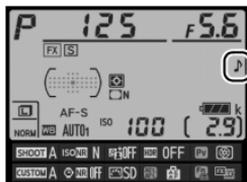


d: Disparo/exibição

d1: Bipe

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Escolha o tom do bipe que soa quando a câmera foca utilizando o AF de servo único (**AF-S**;  59), quando o foco trava, enquanto o temporizador de disparo inicia a contagem regressiva no modo temporizador automático ( 48) ou quando você tentar tirar uma fotografia com o cartão de memória bloqueado ( 22).



Para desabilitar o bipe, escolha **Desligado**.  aparecerá na exibição de informações quando uma opção diferente de **Desligado** for selecionada. Note que um bipe não soará em modo de obturação com som reduzido (modo **Q**;  46), independentemente da opção selecionada.

d2: Exibição em grade no visor

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Escolha **Ligado** para mostrar as linhas da grade sob demanda no visor para ter uma referência ao compor as fotografias ( 9).

d3: Exibição de ISO

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Se **Ligado** estiver selecionado, o visor exibirá a sensibilidade ISO no lugar do número de poses restantes.

d4: Dicas na tela

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Escolha **Ligado** para exibir dicas de ferramentas para os itens selecionados na exibição de informações ( 14).

d5: Modo CL vel. de disparo

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Escolha a velocidade máxima de avanço do quadro no modo **CL** (baixa velocidade contínua) ( 46; durante a fotografia com intervalômetro, esta configuração também determina a velocidade de avanço do quadro para o quadro único).



d6: Máx. de disparos contínuos

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

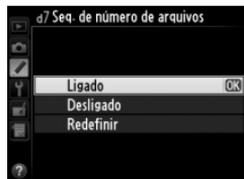
O número máximo de fotos que podem ser tiradas em uma única sequência no modo contínuo pode ser definido para qualquer valor entre 1 e 100.

Buffer de memória

Independentemente da opção selecionada para a configuração personalizada d6, o disparo diminuirá quando o buffer de memória ficar cheio (). Veja a página 364 para obter mais informações sobre a capacidade do buffer de memória.



Quando uma fotografia for tirada, a câmera nomeia o arquivo adicionando um ao último número de arquivo usado. Esta opção controla se a numeração dos arquivos continua a partir do último número utilizado quando uma pasta nova for criada, quando o cartão de memória for formatado ou quando for introduzido um novo cartão de memória na câmera.



Opção	Descrição
Ligado	Quando uma nova pasta for criada, o cartão de memória for formatado ou um novo cartão de memória for inserido na câmera, a numeração dos arquivos continua a partir do último número usado ou do maior número de arquivo na pasta atual, o que for mais alto. Se uma fotografia for tirada quando a pasta atual contiver uma fotografia com o número 9999, uma nova pasta será criada automaticamente e a numeração dos arquivos começará novamente a partir de 0001.
Desligado	A numeração de arquivos é redefinida para 0001 quando uma nova pasta for criada, o cartão de memória for formatado ou quando for introduzido um novo cartão de memória na câmera. Note que uma nova pasta será criada automaticamente se uma fotografia for tirada quando a pasta atual contiver 999 fotografias.
Redefinir	Como para Ligado , mas a próxima fotografia tirada é atribuída a um número de arquivo adicionando um ao maior número de arquivo na pasta atual. Se a pasta estiver vazia, a numeração de arquivos será redefinida para 0001.

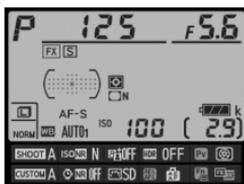
Seq. de número de arquivos

Se a pasta atual tiver o número 999 e contiver 999 fotografias ou uma fotografia com o número 9999, o botão de liberação do obturador será desativado e não será possível tirar mais fotografias. Escolha **Redefinir** para a configuração personalizada d7 (**Seq. de número de arquivos**) e, em seguida, formate o cartão de memória atual ou introduza um novo cartão de memória.

d8: Exibição de informações

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Se **Automático (AUTO)** for selecionado, a cor das letras na exibição de informações (☰ 11) mudará automaticamente de preto para branco ou de branco para preto para manter o contraste com o fundo. Para usar sempre a mesma cor nas letras, selecione **Manual** e escolha **Escuro sobre claro (B; letras pretas)** ou **Claro sobre escuro (W; letras brancas)**. O brilho do monitor será ajustado automaticamente para o contraste máximo com a cor de texto selecionada.



Escuro sobre claro



Claro sobre escuro

d9: Iluminação do LCD

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Se **Desligado** estiver selecionado, a luz de fundo do painel de controle (iluminador LCD) só acenderá quando o botão  for pressionado. Se **Ligado** estiver selecionado, o painel de controle será iluminado sempre que o temporizador standby estiver ativo (☰ 5; note que independentemente das opções selecionadas, a luz de fundo desliga enquanto o botão de liberação do obturador é pressionado). Selecione **Desligado** para aumentar a vida útil da bateria.

d10: Modo de retardo de expo.

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Em situações em que o menor movimento de câmera pode desfocar as imagens, selecione **1 s**, **2 s** ou **3 s** para atrasar o disparo do obturador até um, dois ou três segundos após o espelho ser levantado.



e: Bracketing/flash

e1: Veloc. de sincron. do flash

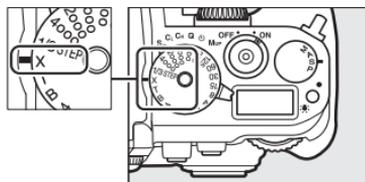
Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Esta opção controla a velocidade de sincronismo do flash.

Opção	Descrição
1/250 s (FP automático)	O sincronismo FP automático de alta velocidade é utilizado quando uma unidade de flash compatível estiver acoplada (☐ 119). Se forem usadas outras unidades de flash, a velocidade de obturador é definida em 1/250 s. Quando a câmera exibir uma velocidade de obturador de 1/250 s em modo de exposição P ou A , o sincronismo FP automático de alta velocidade será ativado se a velocidade atual do obturador for mais rápida que 1/250 s.
1/200 s (FP automático)	O sincronismo FP automático de alta velocidade é utilizado quando uma unidade de flash compatível estiver acoplada (☐ 119). Se forem usadas outras unidades de flash, a velocidade de obturador é definida em 1/200 s. Quando a câmera exibir uma velocidade de obturador de 1/200 s em modo de exposição P ou A , o sincronismo FP automático de alta velocidade será ativado se a velocidade atual do obturador for mais rápida que 1/200 s.
1/200 s a 1/60 s	Velocidade de sincronismo do flash definida para o valor selecionado.

Fixar a velocidade do obturador no limite da velocidade de sincronismo do flash

Para fixar a velocidade do obturador no limite de velocidade de sincronismo nos modos de exposição **S** ou **M**, gire o disco de velocidade do obturador para **X**. Um **X** (indicador de sincronismo do flash) será exibido no visor e no painel de controle.



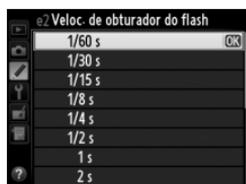
Sincronismo FP automático de alta velocidade

Permite que o flash seja usado na maior velocidade do obturador suportada pela câmera, tornando possível escolher a abertura máxima para a profundidade de campo reduzida, mesmo quando o assunto estiver em contraluz sob luz solar intensa. O indicador do modo flash da exibição de informações mostra "FP" quando o sincronismo FP automático de alta velocidade estiver ativo (☐ 123).

e2: Veloc. de obturador do flash

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Esta opção determina a velocidade do obturador mais lenta disponível ao usar o sincronismo da cortina frontal ou traseira, ou a redução de olhos vermelhos em modo de exposição **P** ou **A** (independentemente da configuração escolhida, as velocidades do obturador podem ser tão lentas quanto 30 s nos modos **S** e **M** ou nas configurações de flash de sincronismo lento, sincronismo da cortina traseira lento ou redução de olhos vermelhos com sincronismo lento). As opções variam de $1/60$ s (**1/60 s**) a 30 s (**30 s**).



e3: Flash opcional

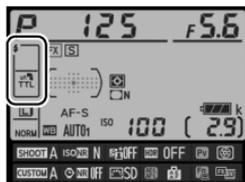
Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Escolha um modo de controle do flash para as unidades de flash SB-400 ou SB-300 opcionais.

Opção	Descrição
TTL 	A saída do flash é ajustada automaticamente em resposta às condições de disparo (📖 124).
 Manual	Escolha um nível do flash. Pré-flashes monitores não são emitidos.

Modo de controle do flash

O modo de controle de flash é exibido na tela de informações (📖 11, 123).



e4: Comp. exposição para flash

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Escolha como a câmera ajusta o nível de flash quando a compensação de exposição for usada.

Opção	Descrição
  Quadro inteiro	O nível de flash e a compensação de exposição são ajustados para alterar a exposição no quadro inteiro.
 Somente fundo	A compensação de exposição aplica-se apenas ao fundo.

e5: Flash de modelação

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Se **Ligado** estiver selecionado quando a câmera é usada com uma unidade de flash opcional que suporte o sistema de iluminação criativa Nikon ( 118), será emitido um flash de modelagem quando o botão **Pv** da câmera for pressionado ( 41). Nenhum flash de modelagem será emitido se **Desligado** estiver selecionado.

e6: Conj. de bracketing auto.

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Escolha a configuração ou as configurações com bracketing quando o bracketing automático ( 136) estiver em vigor. Escolha **AE e flash** ( ) para executar o bracketing de exposição e de nível de flash, **Somente AE** () para executar bracketing apenas de exposição, **Somente flash** () para executar bracketing apenas de nível de flash, **Bracketing balanço de brancos** () para executar bracketing de balanço de brancos ( 141), ou **Bracketing ADL** () para executar bracketing usando D-Lighting ativo ( 145). Note que o bracketing do balanço de brancos não está disponível nas configurações da qualidade de imagem NEF (RAW) ou NEF (RAW) + JPEG.



e7: Bracketing aut. (Modo M)

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Esta opção determina quais as definições afetadas quando é selecionado **AE e flash** ou **Somente AE** para a configuração personalizada e6 em modo de exposição manual.

Opção	Descrição
 Flash/veloc.	A câmera varia a velocidade do obturador (configuração personalizada e6 definida para Somente AE) ou a velocidade do obturador e o nível de flash (configuração personalizada e6 definida para AE e flash).
 Flash/veloc./abert.	A câmera varia a velocidade do obturador e a abertura (configuração personalizada e6 definida para Somente AE) ou a velocidade do obturador, a abertura e o nível de flash (configuração personalizada e6 definida para AE e flash).
 Flash/abertura	A câmera varia a abertura (configuração personalizada e6 definida para Somente AE) ou a abertura e o nível de flash (configuração personalizada e6 definida para AE e flash).
 Somente flash	A câmera varia somente o nível de flash (configuração personalizada e6 definida para AE e flash).

O bracketing de flash é executado só com i-TTL ou controle de flash AA. Se for selecionada uma definição diferente de **Somente flash** e o flash não for usado, a sensibilidade ISO será fixada no valor do primeiro disparo, independentemente da definição selecionada para o controle automático de sensibilidade ISO (□ 72).

e8: Ordem de bracketing

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Na configuração padrão **MTR > sob > sobre (N)**, os bracketings de exposição, de flash e de balanço de brancos são executados na ordem descrita nas páginas 137 e 141. Se **Sob > MTR > sobre (→+)** estiver selecionado, o disparo prosseguirá na ordem do valor mais baixo até o mais alto. Esta configuração não tem efeito no bracketing ADL.

f: Controles

f1: Botão

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Escolha a função desempenhada pelo botão : ligar ou desligar a luz de fundo do painel de controle ( **Luz de fundo do LCD** () ligado/desligado) ou ligar ou desligar a exibição do painel de controle e de informações ( **Info**  e **exibição de informações** ligado/desligado).

f2: Botão OK

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Esta opção determina a função atribuída ao botão  durante a fotografia pelo visor, a reprodução e a exibição ao vivo.

Modo de disparo

Opção	Função atribuída ao botão 
RESET Selec. o pto. de foco central	Selec. o pto. de foco central
 Selecionar ponto de foco ativo	Selecionar o ponto de foco ativo.
Não usado	Nenhum.

Modo de reprodução

Opção	Função atribuída ao botão 
 Miniatura ligada/desligada	Alternar entre a reprodução em tamanho cheio e de miniaturas.
 Exibir histogramas	Nas reproduções em tamanho cheio e de miniaturas, um histograma é exibido ( 192) enquanto o botão  for pressionado.
 Zoom ligado/desligado	Alternar entre a reprodução em tamanho cheio ou de miniaturas e o zoom de reprodução. Escolha a configuração de zoom inicial Ampliação baixa , Ampliação média e Ampliação alta . A exibição de zoom será centrada ligado o ponto de foco ativo (se a fotografia foi tirada em fotografia pelo visor) ou no centro da imagem (se a fotografia foi tirada durante a exibição ao vivo).
 Escolher pasta	Exibe um diálogo de seleção de pasta.

■ ■ Exibição ao vivo

Opção	Função atribuída ao botão 
RESET Selec. o pto. de foco central	Pressionar o botão  em exibição ao vivo seleciona o ponto de foco central.
 Zoom ligado/desligado	Pressione o botão  para alternar o zoom ligado e desligado. Escolha a configuração de zoom inicial Ampliação baixa , Ampliação média e Ampliação alta . A exibição de zoom será centrada no ponto de foco ativo.
Não usado	Pressionar o botão  não tem efeito em exibição ao vivo.

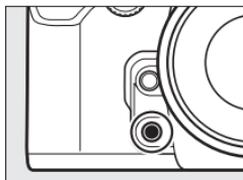
f3: Seletor múltiplo

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Se estiver selecionado **Reiniciar temporizador standby**, operar o seletor múltiplo quando o temporizador standby expirar ( 33) ativará os medidores e iniciará o temporizador standby. Se **Fazer nada** estiver selecionado, o temporizador não iniciará quando o seletor múltiplo for pressionado.



Escolha a função desempenhada pelo botão **Fn**, sozinho (**Pressionar**) ou quando usado em combinação com os discos de comando (**Pressionar + disc. de coman.**).



■ ■ Pressionar

Selecionando **Pressionar** exibe as seguintes opções:

Opção	Descrição
 Previsão	Pressione o botão Fn para visualizar a profundidade de campo (□ 41).
 Trava de FV	Pressione o botão Fn para bloquear o valor de flash (apenas com unidades de flash suportadas, □ 118). Pressione novamente para cancelar a trava de FV (□ 130).
 Trava de AE/AF	O foco e a exposição travam enquanto o botão Fn estiver pressionado.
 Somente trava de AE	A exposição trava enquanto o botão Fn estiver pressionado.
 Trava de AE (Restaur. no disp.)	A exposição trava quando o botão Fn é pressionado e permanece travada até que o botão seja pressionado uma segunda vez, o obturador seja liberado ou o temporizador standby expire.
 Trava de AE (manter pres.)	A exposição fica travada quando o botão Fn é pressionado, e permanece travada até que o botão seja pressionado pela segunda vez ou o temporizador standby expire.
 Somente trava de AF	O foco fica travado enquanto o botão Fn é pressionado.
 Ligar AF	Pressionar o botão Fn inicia o foco automático.
 Flash desligado	O flash não disparará nas fotografias tiradas enquanto o botão Fn estiver pressionado.



Opção	Descrição
 Bracketing contínuo	<p>Se o botão Fn for pressionado enquanto o bracketing de exposição, de flash ou ADL estiver ativo no modo de quadro único ou de disparo do obturador com som reduzido, todas as fotos no programa atual de bracketing serão tiradas cada vez que o botão de liberação do obturador for pressionado. Se o bracketing de balanço de brancos estiver ativo ou o modo de obtenção contínua (modo CH ou CL) for selecionado, a câmera repetirá o bracketing contínuo enquanto o botão de liberação do obturador for pressionado.</p>
 + NEF (RAW)	<p>Se a qualidade de imagem for definida para JPEG fino, JPEG normal ou JPEG básico, "RAW" será exibido no painel de controle e uma cópia NEF (RAW) será gravada com a próxima fotografia tirada depois de o botão Fn ser pressionado (para gravar cópias NEF/RAW com uma série de fotografias, mantenha o botão de liberação do obturador pressionado até a metade entre os disparos). Para sair sem gravar uma cópia NEF (RAW), pressione o botão Fn outra vez.</p>
 Fotometria matricial	<p>A fotometria matricial é ativada enquanto o botão Fn estiver pressionado.</p>
 Fotometria pond. central	<p>A fotometria ponderada central é ativada enquanto o botão Fn estiver pressionado.</p>
 Fotometria pontual	<p>A fotometria pontual é ativada enquanto o botão Fn estiver pressionado.</p>
 Exibição em grade no visor	<p>Pressione o botão Fn para ligar ou desligar a grade de enquadramento no visor (☐ 9).</p>
 Horizonte virtual no visor	<p>Pressione o botão Fn para exibir uma tela do horizonte virtual no visor (☐ 265).</p>
 MEU MENU	<p>Pressionar o botão Fn exibe "MEU MENU" (☐ 313).</p>
 Ac. o 1º item em MEU MENU	<p>Pressionar o botão Fn para saltar para o item superior em "MEU MENU". Selecione esta opção para rápido acesso a um item de menu usado frequentemente.</p>

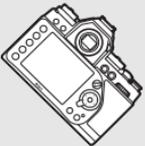
Opção	Descrição
▶ Reprodução	O botão Fn executa a mesma função do botão  . Selecione ao usar uma lente telefoto ou em outras circunstâncias nas quais seja difícil operar o botão  com a sua mão esquerda.
Nenhum	Pressionar o botão não terá nenhum efeito.

Opções incompatíveis

Se a opção selecionada para **Pressionar** não puder ser usada em combinação com a opção selecionada para **Pressionar + disc. de coman.**, uma mensagem será exibida e a opção que tiver sido selecionada primeiro entre **Pressionar** ou **Pressionar + disc. de coman.** será definida para **Nenhum**.

Horizonte virtual no visor

Quando **Horizonte virtual no visor** estiver selecionado para configuração personalizada f4 (**Atribuir o botão Fn**) > **Pressionar**, pressionando o botão **Fn** converte o indicador de exposição no visor em uma tela de rotação. Pressione novamente o botão para restaurar o indicador para a sua função normal.

	Câmera inclinada à direita	Câmera nivelada	Câmera inclinada à esquerda
			
Visor			

Note que a exibição pode não ser exata quando a câmera estiver inclinada em um ângulo agudo para frente ou para trás. Para uma tela que exiba a inclinação e a rotação, use a opção **Horizonte virtual** no menu de configuração (282).



■ Pressionar + disc. de coman.

Selecionando **Pressionar + disc. de coman.** exibe as seguintes opções:

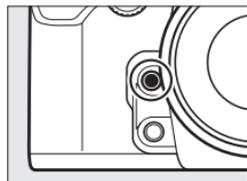
Opção	Descrição
 Escolher área da imagem	Mantendo o botão Fn pressionado, gire um disco de comando para escolher uma área da imagem (☐ 51).
Non-CPU Esc. n.º da lente sem CPU	Mantendo pressionado o botão Fn , gire um disco de comando para escolher um número da lente especificado usando a opção Dados da lente sem CPU (☐ 163).
 D-Lighting Ativo	Mantendo pressionado o botão Fn , gire um disco de comando para ajustar o D-Lighting ativo (☐ 110).
HDR HDR (alto alcance dinâmico)	Mantendo pressionado o botão Fn , gire o disco de comando principal para escolher um Modo HDR , e o disco de subcomando para escolher Diferencial de exposições (☐ 112).
ISO-A Ctrl. auto. de sensib. ISO	Mantendo pressionado o botão Fn , gire um disco de comando para ligar ou desligar o controle de sensibilidade ISO (☐ 72).
 Múltiplas exposições	Mantendo pressionado o botão Fn , gire o disco de comando principal para escolher o modo de exposição múltipla. Pressione o botão Fn e gire o disco de subcomando para escolher o número de exposições (☐ 149).
Nenhum	Nenhuma operação é executada quando os discos de comando são girados enquanto o botão Fn estiver pressionado.

f5: Atribuir o botão de previsão

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Escolha a função desempenhada pelo botão **Fn**, sozinho (**Pressionar**) ou quando usado em combinação com os discos de comando (**Pressionar + disc. de coman.**). As opções disponíveis são as mesmas que para **Atribuir o**

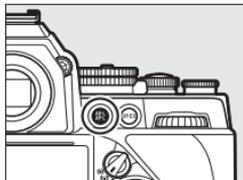
botão Fn (☐ 263). As opções padrão para **Pressionar** e **Pressionar + disc. de coman.** são **Previsão** (☐ 41) e **Nenhum**, respectivamente.



f6: Atribuir o botão AE-L/AF-L

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Escolha a função desempenhada pelo botão  **AE-L/AF-L**, sozinho (**Pressionar**) ou quando usado em combinação com os discos de comando (**Pressionar + disc. de coman.**). As opções disponíveis são as mesmas que para **Atribuir o botão Fn** (📖 263), exceto que **HDR** (**alto alcance dinâmico**) e **Múltiplas exposições** não estão disponíveis para **Pressionar + disc. de coman.** As opções padrão para **Pressionar** e **Pressionar + disc. de coman.** são **Trava de AE/AF** e **Nenhum**, respectivamente.

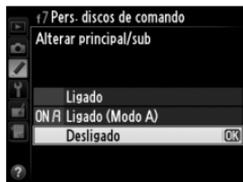


f7: Pers. discos de comando

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Esta opção controla a operação dos discos de comando principal e de subcomando.

- **Inverter rotação:** inverte o sentido da rotação dos discos de comando.
- **Alterar principal/sub:** se **Desligado** for selecionado, o disco de comando principal controlará a velocidade do obturador e o disco de subcomando controlará a abertura. Se **Ligado** for selecionado, o disco de comando principal controlará a abertura e o disco de subcomando, a velocidade do obturador. Se **Ligado (Modo A)** for selecionado, o disco de comando principal será usado para definir a abertura apenas no modo de exposição **A**.



- **Configuração de abertura:** se o **Disco de subcomando** for selecionado, a abertura somente poderá ser ajustada com o disco de subcomando (ou com o disco de comando principal se **Ligado** estiver selecionado para **Alterar principal/sub**). Se o **Anel de abertura** for selecionado, a abertura só poderá ser ajustada com o anel de abertura da lente e a tela de abertura da câmera mostrará a abertura em aumentos de 1 EV (a abertura para as lentes tipo G e E ainda será configurada usando o disco de subcomando). Note que, independentemente da configuração escolhida, o anel de abertura terá que ser usado para ajustar a abertura quando uma lente sem CPU estiver acoplada.
- **Menus e reprodução:** se **Desligado** for selecionado, o seletor múltiplo será usado para escolher a imagem exibida durante a reprodução em tamanho cheio, destacar as miniaturas e navegar os menus. Se **Ligado** ou **Ligado (rev. de img. excluída)** for selecionado, o disco de comando principal poderá ser usado para escolher a imagem exibida durante a reprodução em tamanho cheio, mover o cursor para a esquerda ou a direita durante a reprodução de miniaturas e mover a barra de destaque do menu para cima ou para baixo. O disco de subcomando é usado para exibir informações adicionais da fotografia na reprodução em tamanho cheio e para mover o cursor para cima ou para baixo durante a reprodução de miniaturas. Selecione **Ligado (rev. de img. excluída)** para evitar que os discos de comando sejam usados para a reprodução durante a revisão de imagens. Enquanto os menus forem exibidos, girar o disco de subcomando para a direita exibe o submenu para a opção selecionada, enquanto girar o disco para a esquerda exibe o menu anterior. Para fazer uma seleção, pressione ► ou .



f8: Bt. de disp. p/ usar o disco

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Selecionando **Sim** permite ajustes que são feitos normalmente apertando o botão ,  (QUAL),  (WB), modo AF, ou o botão **BKT** e girando um disco de comando, serem feitos girando o disco de comando depois de o botão ser liberado (isto também se aplica aos botões **Fn**, **Pv** e  **AE-L/AF-L** se a estes tiver sido atribuída uma função "+ discos de comando" diferente de **Escolher área da imagem**, **Esc. nº da lente sem CPU** ou **Ctrl. auto. de sensib. ISO** usando a configuração personalizada f4, **Atribuir o botão Fn**, f5, **Atribuir o botão de previsão**, ou f6 **Atribuir o botão AE-L/AF-L**). A configuração termina quando qualquer um dos botões afetados for pressionado novamente, o temporizador standby expirar, ou o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade.

f9: Liberar trava sem cartão

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Selecionar **Habilitar liberação** permite que o obturador seja disparado quando não há cartão de memória inserido, embora nenhuma imagem seja gravada (porém, elas serão exibidas no monitor no modo demo). Se **Liberação travada** for selecionada, o botão de liberação do obturador só será ativado quando um cartão de memória estiver inserido na câmera.

f10: Inverter indicadores

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Se  (-0+) for selecionado, os indicadores de exposição no visor e na exibição de informações serão exibidos com os valores negativos à esquerda e os valores positivos à direita. Selecione  (+0-) para exibir os valores positivos à esquerda e os negativos à direita.



f11: Ajus. fino simples veloc. obt.

Botão MENU →  menu de configurações personalizadas

Se **Ligado** estiver selecionado, o disco de comando principal pode ser usado para ajustar a velocidade do obturador selecionada com o disco de velocidade do obturador em $\pm 2/3$ EV em aumentos de $1/3$ EV. Se o disco de velocidade do obturador estiver definido em **4** (4 s, identificado a vermelho), o disco de comando principal poderá ser usado para selecionar velocidades do obturador tão lentas quanto 30 s.



Menu de configuração: configuração da câmera

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



Botão MENU

O menu de configuração contém as seguintes opções:

Opção		Opção	
Formatar cartão de memória	272	Info. de direitos autorais	279
Brilho do monitor	273	Salvar/carregar configurações	280
Exibição de info. automática	273	Horizonte virtual	282
Limpar o sensor de imagem	329	Dados da lente sem CPU	163
Travar o espelho para limpar ¹	331	Ajuste fino de AF	283
Foto de ref. p/ rem. de poeira	274	HDMI	223
Redução de flicker	276	Dados de localização	170
Fuso horário e data	276	Atribuir botão Fn remoto	284
Idioma (Language)	277	Adaptador móvel sem fio	284
Rotação autom. imagem	277	Carregamento Eye-Fi ²	285
Comentário na imagem	278	Versão do firmware	286

1 Indisponível quando a bateria estiver fraca.

2 Apenas exibido quando um cartão de memória Eye-Fi compatível estiver inserido (☐ 285).

Veja também

Os padrões do menu são listados na página 228.



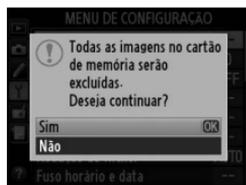
Os cartões de memória devem ser formatados antes da primeira utilização ou depois de serem formatados em outros dispositivos. Formate o cartão como descrito abaixo.

Formatar cartões de memória

A formatação dos cartões de memória exclui permanentemente quaisquer dados que eles possam conter. Certifique-se de copiar para um computador as fotografias e outros dados que você deseja guardar antes de continuar (☞ 211).

1 Destaque Sim.

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



2 Pressione **OK**.

Pressionar **OK** para começar a formatar. *Não retire o cartão de memória, remova ou desconecte a fonte de alimentação até que a formatação esteja terminada.*



Brilho do monitor

Botão MENU → Y menu de configuração

Pressione ▲ ou ▼ para escolher o brilho do monitor para reprodução, menus e a exibição de informações. Escolha valores mais elevados para aumentar o brilho, valores mais baixos para reduzir o brilho.



Veja também

Para obter informações sobre o ajuste do brilho do monitor na exibição ao vivo, veja a página 179.

Exibição de info. automática

Botão MENU → Y menu de configuração

Se **Exibição de info. automática** estiver selecionada, as informações de disparo serão automaticamente exibidas no monitor quando o botão de liberação do obturador voltar à posição inicial depois de ter sido pressionado até a metade.



Adquira dados de referência para a opção remoção de poeira da imagem no Capture NX 2 (disponível separadamente. Para obter mais informações, veja o manual do Capture NX 2).

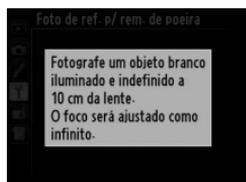
A opção **Foto de ref. p/ rem. de poeira** está disponível apenas quando uma lente CPU estiver colocada na câmera. Recomenda-se uma lente não DX com uma distância focal de pelo menos 50 mm. Ao usar uma lente de zoom, amplie o zoom completamente.

1 Escolha uma opção inicial.

Destaque uma das seguintes opções e pressione **OK**. Para sair sem adquirir os dados de remoção de poeira da imagem, pressione **MENU**.



- **Iniciar:** a mensagem mostrada à direita será exibida e "rEF" aparecerá nas telas do visor e do painel de controle.
- **Limpar o sensor e iniciar:** selecione esta opção para limpar o sensor de imagem antes de iniciar. A mensagem mostrada à direita será exibida e "rEF" aparecerá nas telas do visor e do painel de controle quando a limpeza estiver completa.



2 Enquadre um objeto branco uniforme no visor.

Com a lente a cerca de dez centímetros de um objeto branco uniforme e bem iluminado, enquadre o objeto para que ele preencha o visor, então pressione o botão de liberação do obturador até a metade.

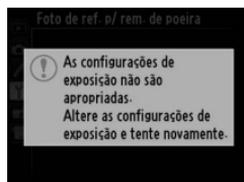
No modo foco automático, o foco será definido automaticamente para o infinito. No modo foco manual, defina o foco para o infinito manualmente.



3 Adquirir dados de referência de remoção de poeira.

Pressione completamente o botão de liberação do obturador para adquirir os dados de remoção de poeira da imagem. O monitor desliga-se quando o botão de liberação do obturador é pressionado. Note que a redução de ruído será executada se o assunto estiver pouco iluminado, aumentando os tempos de gravação.

Se o objeto de referência for claro ou escuro demais, a câmera poderá não conseguir adquirir os dados de remoção de poeira da imagem e a mensagem mostrada à direita será exibida. 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 poeira registrados antes da limpeza do sensor de imagem ser feita não podem ser usados com as fotografias tiradas depois da limpeza do sensor de imagem ser feita. Selecione **Limpar o sensor e iniciar** apenas se os dados de referência de remoção de poeira da imagem não forem usados com as fotografias existentes.

Dados de referência para remoção de poeira da imagem

É possível utilizar os mesmos dados de referência para as fotografias tiradas com lentes diferentes ou com aberturas diferentes. As imagens de referência não podem ser exibidas usando um software de imagem do computador. É exibido um padrão xadrez quando as imagens de referência são visualizadas na câmera.



Reduz o flicker e as faixas ao fotografar sob luz fluorescente ou de vapor de mercúrio durante a exibição ao vivo. Escolha **Automático** para permitir que a câmera escolha automaticamente a frequência correta, ou coincida manualmente a frequência com a fonte de alimentação AC local.

Redução de flicker

Se **Automático** falhar em produzir os resultados desejados e você não estiver certo sobre a frequência da fonte de alimentação local, teste as duas opções 50 e 60 Hz, e escolha a que produz os melhores resultados. A redução de cintilação poderá não produzir os resultados desejados se o assunto for muito claro e, neste caso, você deverá escolher uma abertura menor (número f maior).

Fuso horário e data

Altere os fusos horários, acerte o relógio da câmera, escolha a ordem de exibição da data, e ative ou desative o horário de verão ( 27).

Opção	Descrição
Fuso horário	Escolha um fuso horário. O relógio da câmera é automaticamente ajustado com a hora do novo fuso horário.
Data e hora	Acerte o relógio da câmera. Se o relógio não estiver acertado, um ícone  piscando aparecerá na exibição de informações.
Formato de data	Escolha a ordem na qual o dia, mês e ano são exibidos.
Horário de verão	Ative ou desative o horário de verão. O relógio da câmera será adiantado ou atrasado automaticamente em uma hora. A configuração padrão é Desligado .



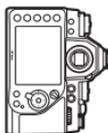
Escolha um idioma para os menus e as mensagens da câmera.

Rotação autom. imagem

As fotografias tiradas enquanto **Ligado** estiver selecionado contêm informações sobre a orientação da câmera, permitindo que sejam automaticamente giradas durante a reprodução (☞ 187) ou quando visualizadas no ViewNX 2 (fornecido) ou no Capture NX 2 (disponível separadamente; ☞ 325). As seguintes orientações são gravadas:



Orientação paisagem
(horizontal)



Câmera girada em 90°
para a direita



Câmera girada em 90°
para a esquerda

A orientação da câmera não é gravada quando **Desligado** estiver selecionado. Escolha esta opção quando fizer panorâmicas ou tirar fotografias com a lente apontando para cima ou para baixo.

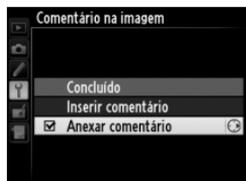
Rotação vertical

Para girar automaticamente as fotografias na vertical (orientação retrato) para exibição durante a reprodução, selecione **Ligado** para a opção **Rotação vertical** no menu de reprodução (☞ 233).



Adicione um comentário às novas fotografias quando elas forem tiradas. Os comentários podem ser exibidos como metadados no ViewNX 2 (fornecido) ou no Capture NX 2 (disponível separadamente; □ 325). O comentário também é visível na página de dados do disparo na exibição de informações da fotografia (□ 193).

- **Concluído:** salve as alterações e volte ao menu de configuração.
- **Inserir comentário:** insira um comentário como descrito na página 107. Os comentários podem ter até 36 caracteres de comprimento.
- **Anexar comentário:** selecione esta opção para anexar o comentário a todas as fotografias subsequentes. A opção **Anexar comentário** pode ser ativada e desativada ao destacá-la e pressionar ►.



Adicione informações de direitos autorais às novas fotografias quando elas forem tiradas. As informações de direitos autorais são incluídas nos dados de disparo mostrados na tela de informações da fotografia (☰ 193) e podem ser exibidas como metadados no ViewNX 2 (fornecido) ou no Capture NX 2 (disponível separadamente; ☰ 325).

- **Concluído:** salve as alterações e volte ao menu de configuração.
- **Artista:** insira um nome de fotógrafo como descrito na página 107. Os nomes do fotógrafo podem ter até 36 caracteres de comprimento.
- **Direitos autorais:** insira o nome do proprietário dos direitos autorais como descrito na página 107. Os nomes do proprietário dos direitos autorais podem ter até 54 caracteres de comprimento.
- **Anexar info. de direitos aut.:** selecione esta opção para anexar informações de direitos autorais a todas as fotografias subsequentes. A opção **Anexar info. de direitos aut.** pode ser ativada e desativada destacando-a e pressionando ►.



Info. de direitos autorais

Para evitar o uso não autorizado dos nomes do artista ou do proprietário dos direitos autorais, certifique-se de que a opção **Anexar info. de direitos aut.** não esteja selecionada e que os campos **Artista** e **Direitos autorais** estejam em branco antes de emprestar ou transferir a câmera para outra pessoa. A Nikon não se responsabiliza por quaisquer danos ou disputas que surjam do uso da opção **Info. de direitos autorais**.



Selecione **Salvar configurações** para salvar as configurações seguintes no cartão de memória (se o cartão estiver cheio, será exibido um erro). Use esta opção para compartilhar configurações entre câmeras Df.

Menu	Opção
Reprodução	Opções de exibição de reprod.
	Revisão de imagens
	Após excluir
	Rotação vertical
Disparo (todos bancos)	Memória do menu de disparo
	Nomenclatura de arquivos
	Qualidade de imagem
	Tamanho da imagem
	Área da imagem
	Compressão de JPEG
	Gravação em NEF (RAW)
	Balanco de brancos (com ajuste fino e pré-ajustes d-1 a d-4)
	Definir Picture Control
	Espaço de cor
	D-Lighting Ativo
	Controle de vinheta
	Controle autom. de distorção
	Red. de ruído em longa expo.
Red. de ruído em ISO alto	
Ctrl. auto. de sensib. ISO	



Menu	Opção
Configurações personalizadas (todos bancos)	Todas as configurações personalizadas
Configuração	Exibição de info. automática
	Limpar o sensor de imagem
	Redução de flicker
	Fuso horário e data (exceto data e hora)
	Idioma (Language)
	Rotação autom. imagem
	Comentário na imagem
	Info. de direitos autorais
	Dados da lente sem CPU
	HDMI
	Dados de localização
	Atribuir botão Fn remoto
	Adaptador móvel sem fio
Carregamento Eye-Fi	
MEU MENU/ CONFIGURAÇÕES RECENTES	Todos os itens de Meu Menu
	Todas as configurações recentes
	Escolher guia

As configurações salvas usando este modelo de câmera podem ser restauradas selecionando **Carregar configurações**. Note que a opção **Salvar/carregar configurações** está disponível apenas quando um cartão de memória estiver inserido na câmera, e a opção **Carregar configurações** estará disponível apenas se o cartão contiver as configurações salvas.

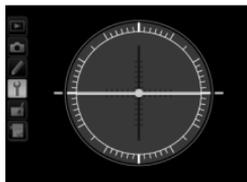


Configurações salvas

As configurações são salvas em um arquivo chamado NCSETUPD. A câmera não conseguirá carregar as configurações se o nome do arquivo for mudado.



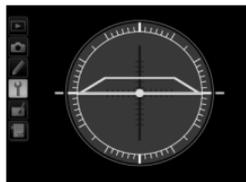
Exibe as informações de rotação e inclinação com base nas informações do sensor de deslocamento horizontal da câmera. Se a câmera não estiver inclinada para a esquerda nem para a direita, a linha de referência de rolagem ficará verde, ao passo que se a câmera não estiver inclinada para frente nem para trás, o ponto no centro da tela ficará verde. Cada divisão é equivalente a 5°.



Câmera nivelada



Câmera inclinada
à esquerda ou
à direita



Câmera inclinada
para frente ou
para trás

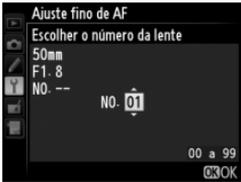
Inclinar a câmera

A tela de horizonte virtual não é precisa quando a câmera estiver inclinada em um ângulo agudo para frente ou para trás. Se a câmera não conseguir medir o deslocamento horizontal, a quantidade de deslocamento horizontal não será exibida.

Veja também

Para obter informações sobre como exibir um indicador de rotação no visor, consulte a configuração personalizada f4 (**Atribuir o botão Fn**;  263, 265). Para obter informações sobre como exibir um horizonte virtual na exibição ao vivo, veja a página 182.

Ajuste fino do foco para até 12 tipos de lente. A afinação de AF não é recomendada na maioria das situações e pode interferir no foco normal. Use apenas quando necessário.

Opção	Descrição
Aj. fino de AF (Lig./Deslig.)	<ul style="list-style-type: none"> • Ligado: liga a afinação de AF. • Desligado: desliga a afinação de AF.
Valor salvo	<p>Ajuste o AF para a lente atual (lentes CPU apenas). Pressione ▲ ou ▼ para escolher um valor entre +20 e -20. Podem ser armazenados valores para até 12 tipos de lentes. Apenas um valor pode ser armazenado para cada tipo de lente.</p> <p>Afaste o ponto de foco da câmera.</p> <p>Valor atual</p> 
Padrão	<p>Escolha um valor de afinação de AF usado quando nenhum valor salvo anteriormente existir para a lente atual (apenas lentes CPU).</p> <p>Mova o ponto de foco em direção anterior à câmera.</p>
Listar valores salvos	<p>Liste os valores de afinação de AF salvos anteriormente. Para excluir uma lente da lista, destaque a lente desejada e pressione . Para mudar um identificador da lente (por exemplo, para escolher um identificador que tenha os mesmos últimos dois dígitos do número de série da lente, para distingui-la das outras lentes do mesmo tipo sabendo que o Valor salvo poderá ser usado apenas com uma lente de cada tipo), destaque a lente desejada e pressione .</p> <p>O menu mostrado à direita será exibido. Pressione ▲ ou ▼ para escolher um identificador e pressione  para salvar as alterações e sair.</p> 

✓ Afinação de AF

A câmera pode não conseguir focar na distância mínima ou em infinito quando a afinação de AF for aplicada.

✓ Exibição ao vivo

O ajuste não é aplicado no foco automático durante a exibição ao vivo.

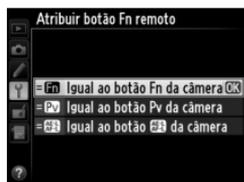
✎ Valor salvo

Apenas um valor pode ser armazenado para cada tipo de lente. Se um teleconversor for usado, valores separados poderão ser armazenados para cada combinação de lente e teleconversor.

Atribuir botão Fn remoto

Botão MENU → menu de configuração

Escolha a função desempenhada pelos botões **Fn** nos controladores remotos sem fio opcionais WR-1 e WR-T10 (📖 325).



Adaptador móvel sem fio

Botão MENU → menu de configuração

Escolha se a câmera estabelecerá conexões sem fio com dispositivos inteligentes quando um adaptador móvel sem fio WU-1a (📖 324) opcional estiver acoplado ao conector USB da câmera.

Opção	Descrição
Habilitar	Habilite conexões sem fio para dispositivos inteligentes executando o Wireless Mobile Utility.
Desabilitar	Desabilite conexões sem fio para dispositivos inteligentes. Escolha esta opção em locais onde o uso de dispositivos sem fio é proibido. Selecionar esta opção também reduz o consumo da bateria da câmera.

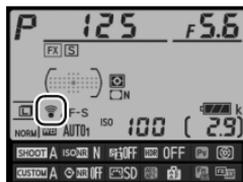


Esta opção é exibida apenas quando um cartão de memória Eye-Fi (disponível separadamente em outros fornecedores) estiver inserido na câmera. Escolha **Habilitar** para enviar as fotografias para um destino pré-selecionado. Note que as imagens não serão enviadas se a intensidade do sinal não for suficiente.

Observe todas as leis locais relativas aos dispositivos sem fio e escolha **Desabilitar** onde eles forem proibidos.

Quando um cartão Eye-Fi estiver inserido, seu status é indicado por um ícone na exibição de informações:

- : carregamento Eye-Fi desativado.
- : carregamento Eye-Fi ativado mas sem imagens disponíveis para enviar.
-  (estático): carregamento Eye-Fi ativado. Aguardando para iniciar o carregamento.
-  (animado): carregamento Eye-Fi ativado. Enviando dados.
- : erro — a câmera não consegue controlar o cartão Eye-Fi. Se um  piscante aparecer no painel de controle ou no visor, consulte a página 349. Se este indicador não estiver piscando, as fotografias poderão ser tiradas normalmente, mas poderá não ser possível alterar as configurações Eye-Fi.



Cartões Eye-Fi

Os cartões Eye-Fi podem emitir sinais sem fio quando **Desabilitar** estiver selecionado. Se um aviso for exibido no monitor (☐ 349), desligue a câmera e retire o cartão.

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

Alguns cartões podem não estar disponíveis em alguns países ou regiões. Consulte o fabricante para obter mais informações. Os cartões Eye-Fi apenas podem ser utilizados no país de compra. Certifique-se de que o firmware do cartão Eye-Fi tenha sido atualizado para a versão mais recente.

Usar cartões Eye-Fi no modo ad hoc

Poderá ser necessário mais tempo ao conectar usando cartões Eye-Fi que suportem modo ad hoc. Defina a configuração personalizada c2 (**Temporizador standby**, ☐ 251) para 30 s ou mais.

Versão do firmware

Botão MENU →  menu de configuração

Exibe a versão atual do firmware da câmera.



Menu de retoque: *criar cópias retocadas*

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



Botão MENU

As opções no menu de retoque são usadas para criar cópias cortadas ou retocadas das imagens existentes. O menu de retoque é exibido apenas quando um cartão de memória contendo fotografias é inserido na câmera.

Opção		Opção	
 D-Lighting	291	 Endireitar	304
 Correção de olhos vermelhos	292	 Controle de distorção	305
 Recortar	293	 Olho de peixe	305
 Monocromático	294	 Contorno de cores	306
 Efeitos de filtro	295	 Rascunho em cores	306
 Equilíbrio de cores	296	 Controle de perspectiva	307
 Sobreposição de imagem¹	297	 Efeito miniatura	308
 Processamento de NEF (RAW)	300	 Cor seletiva	309
 Redimensionar	302	 Comparação lado a lado²	311
 Retoque rápido	304		

1 Somente pode ser selecionada pressionando **MENU** e selecionando a guia .

2 Disponível apenas se **i** for pressionado na reprodução em tamanho cheio quando uma imagem retocada ou original é exibida.



Retocar cópias

A maioria das opções pode ser aplicada a cópias criadas usando outras opções de retoque, ainda que (com a exceção de **Sobreposição de imagem**) cada opção possa ser aplicada apenas uma vez (note que múltiplas edições poderão resultar em perda de detalhes). As opções que não possam ser aplicadas à imagem atual ficam acinzentadas e indisponíveis.

Qualidade de imagem

Exceto no caso de cópias criadas com **Recortar**, **Sobreposição de imagem**, **Processamento de NEF (RAW)** e **Redimensionar**, as cópias criadas a partir de imagens JPEG são do mesmo tamanho e qualidade do original, enquanto cópias criadas a partir de fotografias NEF (RAW) são salvas como imagens JPEG grandes de qualidade fina, e cópias criadas a partir de fotografias TIFF (RGB) são salvas como imagens JPEG de qualidade fina com o mesmo tamanho do original. A compressão com prioridade de tamanho é usada quando as cópias são salvas no formato JPEG.



Criar cópias retocadas

Para criar uma cópia retocada:

1 Selecione um item no menu de retoque.

Pressione ▲ ou ▼ para destacar um item, ► para selecionar.



2 Selecione uma imagem.

Destaque uma imagem e pressione OK. Para visualizar a imagem destacada em tela cheia, pressione sem soltar o botão (QUAL).

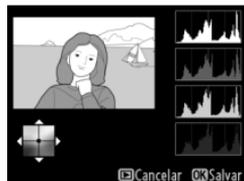


Retoque

No caso de imagens gravadas nas definições de qualidade de imagem NEF + JPEG (□ 56), apenas a imagem NEF (RAW) será retocada. A câmera pode não conseguir exibir ou retocar imagens criadas com outros dispositivos.

3 Selecione as opções de retoque.

Para obter mais informações, veja a seção do item selecionado. Para sair sem criar uma cópia retocada, pressione MENU.



Temp. p/ deslig. do monitor

O monitor desligará e a operação será cancelada se não forem executadas ações durante um breve período. Quaisquer alterações não salvas serão perdidas. Para aumentar o tempo durante o qual o monitor permanece ligado, escolha uma duração de tempo maior para a Configuração Personalizada c4 (**Temp. p/ deslig. do monitor;** □ 253).

4 Crie uma cópia retocada.

Pressione **OK** para criar uma cópia retocada. As cópias retocadas são indicadas por um ícone .



Criar cópias retocadas durante a reprodução

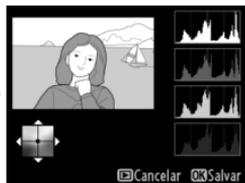
As cópias retocadas também podem ser criadas durante a reprodução.



Exiba a imagem em tamanho cheio e pressione **i**.



Destaque uma opção e pressione **OK**.



Crie uma cópia retocada.

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

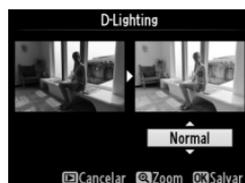


Antes



Depois

Pressione ▲ ou ▼ para escolher a quantidade de correção realizada. É possível visualizar o efeito na tela de edição. Pressione OK para copiar a fotografia.



Esta opção é usada para corrigir os "olhos vermelhos" causados pelo flash, e está disponível apenas com as fotografias tiradas usando o flash. A fotografia selecionada para correção de olhos vermelhos pode ser pré-visualizada na tela de edição. Confirme os efeitos da correção de olhos vermelhos e crie uma cópia conforme descrito na tabela a seguir. Note que a correção de olhos vermelhos pode nem sempre produzir os resultados esperados e pode, em circunstâncias muito raras, ser aplicada nas partes da imagem que não são afetadas pelos olhos vermelhos. Verifique com cuidado a visualização antes de prosseguir.

Para	Use	Descrição
Ampliar o zoom	 (QUAL)	Pressione  (QUAL) para ampliar o zoom,  para reduzir o zoom. Com o zoom ampliado na fotografia, use o seletor múltiplo para exibir as áreas da imagem não visíveis no monitor.
Reduzir o zoom		
Ver outras áreas da imagem		Mantenha o seletor múltiplo pressionado para rolar rapidamente para outras áreas do quadro. A janela de navegação é exibida quando os botões de zoom ou o seletor múltiplo são pressionados. A área atualmente visível no monitor é indicada por uma margem amarela. Pressione  para cancelar o zoom.
Cancelar o zoom		
Criar uma cópia		Se a câmera detectar olhos vermelhos na fotografia selecionada, será criada uma cópia processada para reduzir seus efeitos. Nenhuma cópia será criada se a câmera não conseguir detectar os olhos vermelhos.

Crie uma cópia recortada da fotografia selecionada. A fotografia selecionada é exibida com o recorte selecionado mostrado em amarelo. Crie uma cópia recortada conforme descrito na tabela a seguir.



Para	Use	Descrição
Reduzir o tamanho do corte		Pressione para reduzir o tamanho do corte.
Aumentar o tamanho do corte		Pressione (QUAL) para aumentar o tamanho do corte.
Alterar a proporção do corte		Rode o disco de comando principal para comutar entre as proporções de imagem 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 e 16 : 9.
Posicionar o corte		Utilize o seletor múltiplo para posicionar o corte. Pressione sem soltar para mover o corte rapidamente para a posição desejada.
Criar uma cópia		Salve o recorte atual como um arquivo separado.

Recorte: qualidade e tamanho da imagem

As cópias criadas, a partir das fotografias NEF (RAW), NEF (RAW) + JPEG ou TIFF (RGB) têm uma qualidade de imagem (55) JPEG fino. As cópias recortadas criadas a partir das fotografias JPEG têm a mesma qualidade de imagem da original. O tamanho da cópia varia de acordo com o tamanho e a proporção do corte e aparece no canto superior esquerdo da tela do corte.



Visualizar cópias cortadas

O zoom de reprodução pode não estar disponível quando as cópias cortadas são exibidas.

Copie as fotografias em **Preto e branco**, **Sépia** ou **Ciano** (monocromático azul e branco).



Selecionar **Sépia** ou **Ciano** exibe uma visualização da imagem selecionada. Pressione ▲ para aumentar a saturação da cor e ▼ para diminuir. Pressione OK para criar uma cópia monocromática.

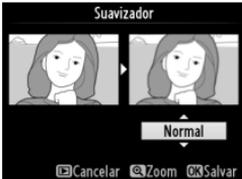
Aumentar saturação



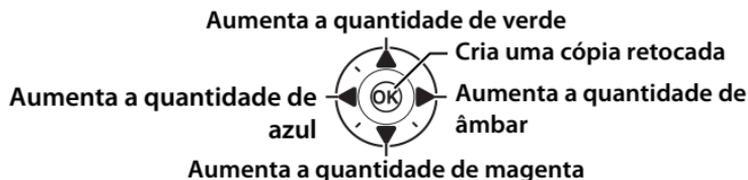
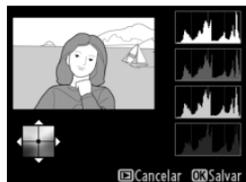
Diminuir saturação



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

Opção	Descrição
Céu claro	Cria o efeito de um filtro de céu claro, tornando a imagem menos azul. O efeito pode ser visualizado no monitor, conforme mostrado à direita. 
Filtro quente	Cria uma cópia com efeitos de filtro de tons quentes, dando à cópia um matiz vermelho "quente". O efeito pode ser visualizado no monitor. 
Intensificador de vermelho	Intensifica os vermelhos (Intensificador de vermelho), verdes (Intensificador de verde) ou azuis (Intensificador de azul). Pressione ▲ para aumentar o efeito, ▼ para diminuí-lo.
Intensificador de verde	
Intensificador de azul	
Luz estrelada	Adiciona efeitos de radiação às fontes de luz. <ul style="list-style-type: none"> • Número de pontos: escolha entre quatro, seis ou oito. • Intensidade do filtro: escolha o brilho das fontes de luz afetadas. • Ângulo do filtro: escolha o ângulo das pontas. • Distância dos pontos: escolha a distância dos pontos. • Confirmar: visualize os efeitos do filtro. Pressione QUAL para visualizar a cópia em tamanho cheio. • Salvar: crie uma cópia retocada. 
Suavizador	Adicione um efeito de filtro suavizador. Pressione ▲ ou ▼ para escolher a intensidade do filtro. 

Use o seletor múltiplo para criar uma cópia com o equilíbrio de cores modificado como mostrado abaixo. O efeito é exibido no monitor junto com os histogramas vermelho, verde e azul (☐ 192), dando a distribuição de tons na cópia.



Zoom

Para ampliar o zoom na imagem exibida no monitor, pressione (**QUAL**). O histograma será atualizado para mostrar os dados somente da parte da imagem exibida no monitor. Com o zoom ampliado na imagem, pressione (**WB**) para alternar entre o equilíbrio de cores e o zoom.

Quando o zoom estiver selecionado, é possível ampliar e reduzir o zoom com (**QUAL**) e (**↕**) e rolar a imagem com o seletor múltiplo.

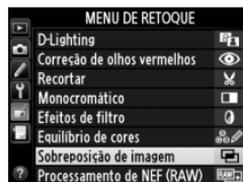


A sobreposição de imagens combina duas fotografias NEF (RAW) existentes para criar uma única imagem que é salva separadamente dos originais. Os resultados, que fazem uso dos dados RAW do sensor de imagem da câmera, são visivelmente melhores do que as sobreposições criadas em um aplicativo de imagem. A nova imagem é gravada com as configurações atuais de tamanho e qualidade de imagem. Antes de criar uma sobreposição, defina a qualidade e o tamanho da imagem ( 55, 58; todas as opções estão disponíveis). Para criar uma cópia NEF (RAW), escolha a qualidade de imagem **NEF (RAW)**.



1 Selecione Sobreposição de imagem.

Destaque **Sobreposição de imagem** no menu de retoque e pressione .



A caixa de diálogo mostrada à direita será exibida, com **Img. 1** destacado. Pressione  para exibir uma lista das imagens NEF criadas com esta câmera.



2 Seleccione a primeira imagem.

Use o seletor múltiplo para destacar a primeira fotografia na sobreposição. Para visualizar a fotografia destacada em tamanho cheio, pressione sem soltar o botão **QUAL**. Pressione **OK** para seleccionar a fotografia destacada e voltar para a tela de visualização.



3 Seleccione a segunda imagem.

A imagem selecionada aparecerá como **Img. 1**. Destaque **Img. 2** e pressione **OK**, depois selecione a segunda fotografia como descrito no passo 2.

4 Ajuste o ganho.

Destaque **Img. 1** ou **Img. 2** e otimize a exposição para a sobreposição pressionando **▲** ou **▼** para seleccionar o ganho nos valores entre 0,1 e 2,0. Repita para a segunda imagem. O valor padrão é 1,0. Selecione 0,5 para reduzir o ganho a metade ou 2,0 para duplicá-lo. Os efeitos são visíveis na coluna **Previsão**.



5 Visualize a sobreposição.

Pressione **◀** ou **▶** para colocar o cursor na coluna **Previsão** e pressione **▲** ou **▼** para destacar **Sobrep.** Pressione **OK** para visualizar a sobreposição, conforme mostrado à direita (para salvar a sobreposição sem exibir uma visualização, selecione **Salvar**). Para voltar ao passo 4 e seleccionar novas fotografias ou ajustar o ganho, pressione **QUAL** (**⚡**).



6 Salve a sobreposição.

Pressione **OK** enquanto a visualização é exibida para salvar a sobreposição. Após uma sobreposição ser criada, a imagem resultante será exibida em tamanho cheio no monitor.



Sobreposição de imagem

Somente as fotografias NEF (RAW) com a mesma área de imagem e profundidade de bits podem ser combinadas.

A sobreposição tem a mesma informação de fotografia (incluindo data de gravação, fotometria, velocidade do obturador, abertura, modo de exposição, compensação de exposição, distância focal e orientação de imagem) e valores de balanço de brancos e Picture Control que a fotografia selecionada para **Img. 1**. O comentário na imagem atual é anexado à sobreposição quando ela é salva. As informações de direitos autorais, no entanto, não são copiadas. Sobreposições salvas em formato NEF (RAW) usam a compressão selecionada para **Tipo** no menu **Gravação em NEF (RAW)** e têm a mesma profundidade de bits que as imagens originais. As sobreposições JPEG são salvas usando compressão com prioridade de tamanho.



Crie cópias JPEG das fotografias NEF (RAW).

1 Seleccione **Processamento de NEF (RAW)**.

Destaque **Processamento de NEF (RAW)** no menu de retoque e pressione para exibir uma caixa de diálogo de selecção da imagem listando só as imagens NEF (RAW) criadas com esta câmara.



2 Seleccione uma fotografia.

Destaque uma fotografia (para visualizar a imagem destacada em tela cheia, pressione sem soltar o botão (**QUAL**)). Pressione para seleccionar a fotografia destacada e siga para o próximo passo.



3 Escolha as configurações para a cópia JPEG.

Ajuste as configurações listadas abaixo. Note que o balanço de brancos e o controle de vinhetas não estão disponíveis com múltiplas exposições ou imagens criadas com sobreposição de imagens e que a compensação de exposição pode ser definida em valores apenas entre -2 e +2 EV. A grade do Picture Control não é exibida quando os Picture Controls são ajustados.



Processamento de NEF (RAW)

Qualidade de imagem

- EXE
- NORM
- WB A1
- 0.0
- SD
- ISO NR N

Qualidade de imagem (☐ 55)
Tamanho da imagem (☐ 58)
Balanço de brancos (☐ 81)
Compensação de exposição (☐ 79)
Definir Picture Control (☐ 100)
Red. de ruído em ISO alto (☐ 242)

Cancel Zoom OK OK

Processamento de NEF (RAW)

Espaço de cor

- sRGB
- N
- N

Espaço de cor (☐ 240)
Controle de vinheta (☐ 241)
D-Lighting (☐ 291)

Cancel Zoom OK OK

4 Copie a fotografia.

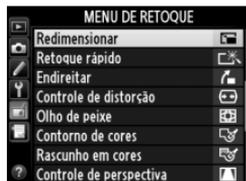
Destaque **EXE** e pressione **OK** para criar uma cópia JPEG da fotografia selecionada (para sair sem copiar a fotografia, pressione o botão **MENU**).



Crie cópias pequenas das fotografias selecionadas.

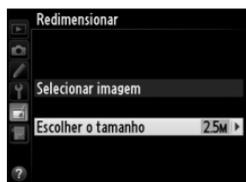
1 Selecione Redimensionar.

Para redimensionar as imagens selecionadas, pressione MENU para exibir os menus e selecione **Redimensionar** no menu de retoque.

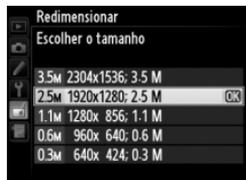


2 Escolha um tamanho.

Destaque **Escolher o tamanho** e pressione ►.

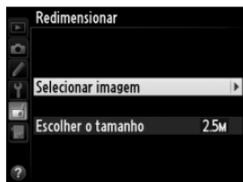


As opções mostradas à direita serão exibidas. Destaque uma opção e pressione .



3 Escolha as imagens.

Destaque **Selecionar imagem** e pressione ►.



A caixa de diálogo à direita será exibida. Destaque as imagens usando o seletor múltiplo e pressione o botão  para selecionar ou cancelar a seleção (para visualizar a imagem



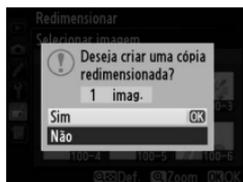
destacada em tela cheia, pressione sem soltar o botão  (**QUAL**)).

As imagens selecionadas são marcadas com um ícone .

Pressione  quando a seleção estiver completa.

4 Salve as cópias redimensionadas.

Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida. Destaque **Sim** e pressione  para salvar as cópias redimensionadas.



Visualizar as cópias redimensionadas

O zoom de reprodução pode não estar disponível quando as cópias redimensionadas forem exibidas.

Qualidade de imagem

As cópias criadas a partir das fotografias NEF (RAW), NEF (RAW) + JPEG ou TIFF (RGB) têm uma qualidade de imagem ( 55) JPEG fino. As cópias criadas a partir das fotografias JPEG têm a mesma qualidade de imagem da original.

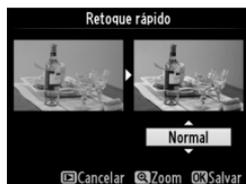


Retoque rápido

Botão MENU →  menu de retoque

Crie cópias com a saturação e o contraste aprimorados. O D-Lighting é aplicado, conforme necessário, para clarear os assuntos escuros ou em contraluz.

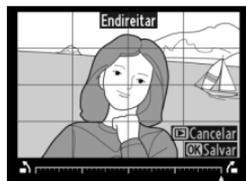
Pressione ▲ ou ▼ para escolher a quantidade de aprimoramento. É possível visualizar o efeito na tela de edição. Pressione OK para copiar a fotografia.



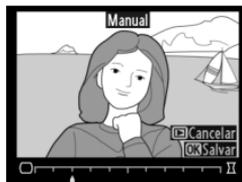
Endireitar

Botão MENU →  menu de retoque

Crie uma cópia endireitada da imagem selecionada. Pressione ► para girar a imagem para a direita em até cinco graus em aumentos de cerca de 0,25 graus, ◀ para girá-la para a esquerda (o efeito pode ser visualizado na tela de edição. Note que as bordas da imagem serão recortadas para criar uma cópia quadrada). Pressione OK para copiar a fotografia, ou pressione ► para sair para a reprodução sem criar uma cópia.



Crie cópias com uma distorção periférica reduzida. Selecione **Automático** para permitir que a câmera corrija as distorções automaticamente, depois faça ajustes finos usando o seletor múltiplo, ou selecione **Manual** para reduzir a distorção manualmente (note que **Automático** não está disponível com as fotografias tiradas usando o controle automático de distorção. Veja a página 241). Pressione ► para reduzir a distorção de barril e ◀ para reduzir a distorção almofadada (o efeito pode ser visualizado na tela de edição. Note que uma maior quantidade de controle de distorção resulta em mais bordas sendo cortadas). Pressione  para copiar a fotografia, ou pressione  para sair para a reprodução sem criar uma cópia. Note que o controle de distorção pode recortar ou distorcer muito os contornos das cópias criadas a partir das fotografias tiradas com as lentes DX nas áreas da imagem diferentes de **FX (36×24) 1.0x**.



Automático

Automático é para o uso somente com as fotografias tiradas com lentes tipo G, E e D (excluindo as lentes PC, olho de peixe e algumas outras). Os resultados não são garantidos com outras lentes.

Olho de peixe

Crie cópias que pareçam ter sido tiradas com uma lente olho de peixe. Pressione ► para aumentar o efeito (isso também aumenta a quantidade que será recortada nas bordas da imagem), ◀ para reduzi-lo. O efeito pode ser visualizado na tela de edição. Pressione  para copiar a fotografia, ou pressione  para sair para a reprodução sem criar uma cópia.



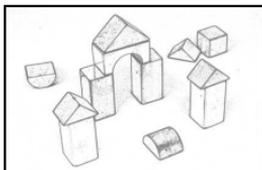
Contorno de cores

Botão MENU → menu de retoque

Crie uma cópia de esboço de uma fotografia para usar como base para uma pintura. É possível visualizar o efeito na tela de edição. Pressione **OK** para copiar a fotografia.



Antes



Depois



Rascunho em cores

Botão MENU → menu de retoque

Crie uma cópia de uma fotografia que parece um desenho feito com lápis colorido. Pressione **▲** ou **▼** para destacar **Intensidade** ou **Esboços** e pressione **◀** ou **▶** para alterar. A intensidade pode ser aumentada para tornar as cores mais saturadas, ou diminuída para obter um efeito desbotado, monocromático, enquanto que os esboços podem ser mais grossos ou mais finos. Os esboços mais grossos tornam as cores mais saturadas. Os resultados podem ser visualizados na tela de edição. Pressione **OK** para copiar a fotografia, ou pressione **▶** para sair para a reprodução sem criar uma cópia.



Crie cópias que reduzam os efeitos de perspectiva tiradas da base de um objeto alto. Utilize o seletor múltiplo para ajustar a perspectiva (note que maiores quantidades de controle de perspectiva resultam em mais margens sendo cortadas). Os resultados podem ser visualizados na tela de edição. Pressione  para copiar a fotografia, ou pressione  para sair para a reprodução sem criar uma cópia.



Antes



Depois

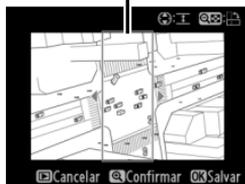


Crie uma cópia que pareça ser uma foto de um diorama. Funciona melhor com as fotografias tiradas a partir de um ponto de vista elevado. A área que ficará em foco na cópia é indicada por um quadro amarelo.

Para	Pressionar	Descrição
Escolha a orientação		Pressione para escolher a orientação da área que está em foco.
Escolher a posição		Se a área de efeito estiver em orientação horizontal, pressione ▲ ou ▼ para posicionar o quadro exibindo a área de cópia que estará em foco.
		Se a área de efeito estiver em orientação vertical, pressione ◀ ou ▶ para posicionar o quadro exibindo a área de cópia que estará em foco.
Escolher o tamanho		Se a área do efeito estiver na orientação horizontal, pressione ◀ ou ▶ para escolher a altura.
		Se a área do efeito estiver na orientação vertical, pressione ▲ ou ▼ para escolher a largura.
Visualizar a cópia		Visualiza a cópia.
Cancelar		Sair para a reprodução sem criar cópias.
Criar uma cópia		Cria uma cópia.



Área em foco



Crie uma cópia na qual apenas os tons selecionados apareçam coloridos.

1 Selecione Cor seletiva.

Destaque **Cor seletiva** no menu de retoque e pressione **▶** para exibir uma caixa de diálogo de seleção de imagens.



2 Selecione uma fotografia.

Destaque uma fotografia (para visualizar a imagem destacada em tela cheia, pressione sem soltar o botão **Q** (QUAL)).

Pressione **OK** para selecionar a fotografia destacada e siga para o próximo passo.



3 Selecione uma cor.

Use o seletor múltiplo para posicionar o cursor sobre um objeto e pressione o botão **AE-L/AF-L** para selecionar a cor do objeto como aquela que permanecerá na cópia final (a câmera pode ter

difficuldade em detectar as cores não saturadas. Escolha uma cor saturada). Para ampliar o zoom na imagem para fazer uma seleção de cor precisa, pressione **Q** (QUAL). Pressione **Q** (**⚡**) para reduzir o zoom.



Botão **AE-L/AF-L**

Cor selecionada



4 Destaque a faixa de cores.

Gire o disco de comando principal para destacar a faixa de cores para a cor selecionada.



Faixa de cores



5 Escolha a faixa de cores.

Pressione ▲ ou ▼ para aumentar ou diminuir a faixa de matizes parecidos que serão incluídos na fotografia final. Escolha valores entre 1 e 7. Note que os valores mais elevados podem incluir matizes de outras cores. É possível visualizar o efeito na tela de edição.



6 Selecione cores adicionais.

Para selecionar cores adicionais, gire o disco de comando principal para destacar outra das três caixas de cor na parte superior da tela e repita os passos 3 a 5 para selecionar outra cor. Repita para uma terceira cor se desejar. Para desmarcar a cor destacada, pressione  ou pressione sem soltar  para remover todas as cores. Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida. Selecione **Sim**.



7 Salve a cópia editada.

Pressione  para copiar a fotografia.

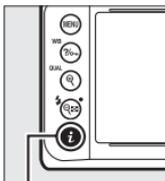


Comparação lado a lado

Compare as cópias retocadas com as fotografias originais. Esta opção apenas estará disponível se o botão **i** for pressionado para exibir o menu de retoque quando uma cópia ou um original for reproduzido em tamanho cheio.

1 Selecione uma imagem.

Em reprodução em tamanho cheio, selecione uma cópia retocada (indicada por um ícone ) ou uma fotografia que tenha sido retocada e pressione **i**.



3 Compare a cópia com o original.

A imagem de origem é exibida à esquerda, a cópia retocada à direita, com as opções usadas para criar a cópia listadas na parte superior da tela. Pressione ◀ ou ▶ para alternar entre a imagem de origem e a cópia retocada.

Para visualizar a imagem

destacada em tamanho cheio, pressione sem soltar o botão  (QUAL). Se a cópia tiver sido criada a partir de duas imagens de origem usando **Sobreposição de imagem**, ou se o original tiver sido copiado múltiplas vezes, pressione ▲ ou ▼ para visualizar as outras imagens originais ou cópias. Para sair para o modo reprodução, pressione o botão , ou pressione  para sair para reprodução com a imagem destacada selecionada.

Opções usadas para criar cópia



Imagem de origem Cópia retocada

Comparações lado a lado

A imagem original não será exibida se a cópia tiver sido criada a partir de uma fotografia que estava protegida ( 201), tenha sido excluída ou ocultada desde então ( 230).



Meu Menu/

Configurações recentes

Para exibir Meu Menu, pressione **MENU** e selecione o guia  (Meu Menu).



Botão MENU

A opção **MEU MENU** pode ser usada para criar e editar uma lista personalizada de opções a partir dos menus de reprodução, disparo, configurações personalizadas, configuração e retoque para ter um acesso rápido (até 20 itens). Se desejado, as configurações recentes podem ser exibidas no lugar de Meu Menu ( 317).

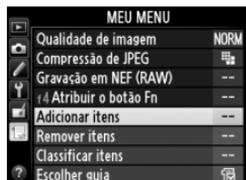
As opções podem ser adicionadas, excluídas e reordenadas conforme descrito nas páginas seguintes.



■ Adicionar opções a Meu Menu

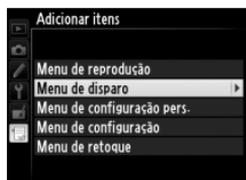
1 Selecione Adicionar itens.

No Meu Menu (☰), destaque **Adicionar itens** e pressione ►.



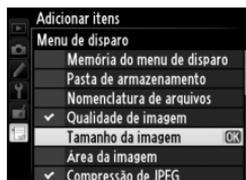
2 Selecione um menu.

Destaque o nome do menu contendo a opção que você deseja adicionar e pressione ►.



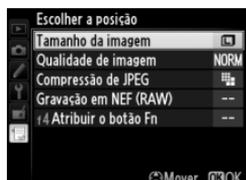
3 Selecione um item.

Destaque o item desejado do menu e pressione OK.



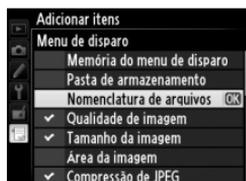
4 Posicione o novo item.

Pressione ▲ ou ▼ para mover o novo item para cima ou para baixo no Meu Menu. Pressione OK para adicionar o novo item.



5 Adicione mais itens.

Os itens atualmente exibidos em Meu Menu são indicados por uma marca de verificação. Os itens indicados por um ícone ☒ não podem ser selecionados. Repita os passos 1 a 4 para selecionar itens adicionais.



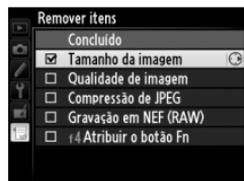
■ Excluir opções de Meu Menu

1 Selecione Remover itens.

No Meu Menu (☰), destaque **Remover itens** e pressione ►.

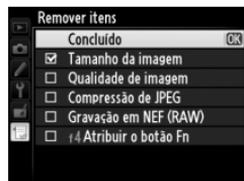
2 Selecione os itens.

Destaque os itens e pressione ► para selecionar ou cancelar a seleção. Os itens selecionados são indicados por uma marca de verificação.



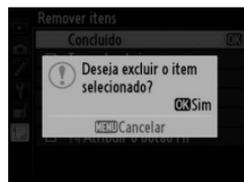
3 Selecione Concluído.

Destaque **Concluído** e pressione OK. Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida.



4 Exclua os itens selecionados.

Pressione OK para excluir os itens selecionados.



Excluir itens no Meu Menu

Para excluir o item atualmente destacado em Meu Menu, pressione o botão ☰. Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida. Pressione novamente ☰ para remover o item selecionado de Meu Menu.



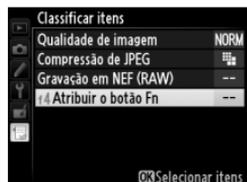
■ Reordenar as opções em Meu Menu

1 Selecione Classificar itens.

Em Meu Menu (☰), destaque **Classificar itens** e pressione ►.

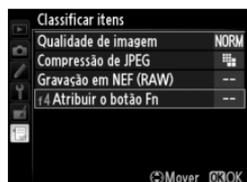
2 Selecione um item.

Selecione o item que você deseja mover e pressione OK.



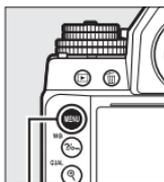
3 Posicione o item.

Pressione ▲ ou ▼ para mover o item para cima ou para baixo em Meu Menu e pressione OK. Repita os passos 2 e 3 para repositonar os itens adicionais.

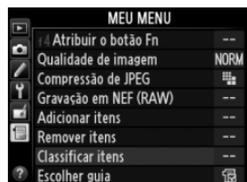


4 Saia para Meu Menu.

Pressione o botão MENU para voltar para Meu Menu.



Botão MENU

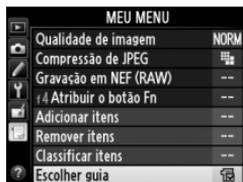


Configurações recentes

Para exibir as vinte configurações mais recentemente usadas, selecione  **CONFIGURAÇÕES RECENTES** para  **MEU MENU** > **Escolher guia**.

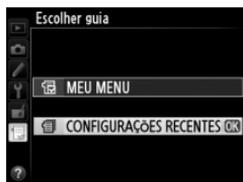
1 Selecione Escolher guia.

Em Meu Menu () , destaque **Escolher guia** e pressione .



2 Selecione **CONFIGURAÇÕES RECENTES**.

Destaque  **CONFIGURAÇÕES RECENTES** e pressione . O nome do menu será alterado de "MEU MENU" para "CONFIGURAÇÕES RECENTES".



Os itens do menu serão adicionados ao topo do menu de configurações recentes quando eles forem usados. Para exibir Meu Menu novamente, selecione  **MEU MENU** para  **CONFIGURAÇÕES RECENTES** > **Escolher guia**.

Remover itens do menu de configurações recentes

Para remover um item do menu de configurações recentes, destaque-o e pressione o botão . Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida. Pressione novamente  para excluir o item selecionado.



Notas técnicas

Leia este capítulo para obter informações sobre os acessórios compatíveis, limpeza, armazenamento da câmera e o que fazer se for exibida uma mensagem de erro ou se você tiver problemas ao utilizar a câmera.

Lentes compatíveis

Configuração da câmera		Modo de foco			Modo de exposição		Sistema de fotometria		
		AF	M (com telemetria eletrônica)	M	P S	A M	☐		☐
							3D	Cor	
Lente/acessório									
Lentes CPU ¹	AF NIKKOR tipo G, E ou D ² NIKKOR AF-S, AF-I	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ³
	Série PC-E NIKKOR ⁴	—	✓ ⁵	✓	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	—	✓ ^{3,5}
	PC Micro 85 mm f/2.8D ⁶	—	✓ ⁵	✓	—	✓ ⁷	✓	—	✓ ^{3,5}
	Teleconversor AF-S / AF-I ⁸	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ³
	Outras AF NIKKOR (exceto lentes para F3AF) NIKKOR AI-P	✓ ⁹	✓ ⁹	✓	✓	✓	—	✓	✓ ³
Lentes sem CPU ¹¹	Lentes AI, AI modificado, NIKKOR ou Nikon série E ¹²	—	✓ ¹⁰	✓	—	✓ ¹³	—	✓ ¹⁴	✓ ¹⁵
	Lentes sem AI	—	✓ ¹⁰	✓	—	✓ ¹⁶	—	✓ ¹⁶	✓ ¹⁵
	Medical-NIKKOR 120 mm f/4	—	✓	✓	—	✓ ¹⁷	—	—	—
	Reflex-NIKKOR	—	—	✓	—	✓ ¹³	—	—	✓ ¹⁵
	PC-NIKKOR	—	✓ ⁵	✓	—	✓ ¹⁸	—	—	✓
	Teleconversor tipo AI ¹⁹	—	✓ ²⁰	✓	—	✓ ¹³	—	✓ ¹⁴	✓ ¹⁵
	Fole de extensão PB-6 ²¹	—	✓ ²⁰	✓	—	✓ ²²	—	—	✓
Anéis de extensão automáticos (série PK 11A, 12 ou 13; PN-11)	—	✓ ²⁰	✓	—	✓ ¹³	—	—	✓	

- 1 As lentes IX-NIKKOR não podem ser utilizadas.
- 2 Redução de vibração (VR) suportada com lentes VR.
- 3 A fotometria pontual mede o ponto de foco selecionado (☐ 75).
- 4 Tome as devidas precauções ao inclinar ou deslocar as lentes PC-E NIKKOR 24 mm f/3.5D ED, pois elas podem entrar em contato com o corpo da câmera e causar danos ou ferimentos.
- 5 Não pode ser usado com deslocamento vertical ou deslocamento horizontal.

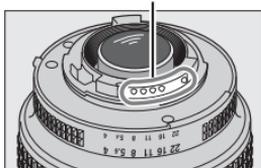
- 6 A fotometria da câmera e os sistemas de controle de flash não funcionam corretamente quando a lente é deslocada e/ou inclinada ou quando uma abertura diferente da abertura máxima for usada.
 - 7 Apenas modo de exposição manual.
 - 8 Pode ser usado somente com lentes AF-S e AF-I (□ 321). Para obter informações sobre os pontos de foco disponíveis para foco automático e telemetria eletrônica, consulte a página 321.
 - 9 Quando focar a distâncias de foco mínimas com lentes 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 com o zoom no máximo, o indicador de imagem em foco poderá ser exibido quando a imagem na tela mate do visor não esteja em foco. Ajuste o foco manualmente até que a imagem no visor esteja em foco.
 - 10 Com uma abertura máxima de f/5.6 ou maior.
 - 11 Algumas lentes não podem ser usadas (veja a página 320).
 - 12 A amplitude da rotação para a AI 80–200 mm f/2.8 ED montada no tripé é limitada pelo corpo da câmera. Os filtros não podem ser trocados enquanto a AI 200–400 mm f/4 ED estiver montada na câmera.
 - 13 Se a abertura máxima for especificada usando **Dados da lente sem CPU** (□ 163), o valor de abertura será exibido no visor e no painel de controle.
 - 14 Pode ser utilizado somente se a distância focal e a abertura máxima forem especificadas usando **Dados da lente sem CPU** (□ 163). Use a fotometria pontual ou de ponderação central se os resultados desejados não forem alcançados.
 - 15 Para ter maior precisão, especifique a distância focal e a abertura máxima da lente usando **Dados da lente sem CPU** (□ 163).
 - 16 Pode ser utilizado somente se **Dados da lente sem CPU** (□ 163) foram usados para especificar a distância focal da lente e abertura máxima e para definir o acoplador do fotômetro para **Lente sem AI** (□ 167). Faça a configuração de abertura da câmera corresponder ao valor selecionado com o anel de abertura da lente.
 - 17 Pode ser utilizado em modo de exposição manual nas velocidades do obturador mais lentas do que a velocidade de sincronismo do flash em um ponto ou mais.
 - 18 Exposição determinada pelo pré-ajuste da abertura da lente. No modo de exposição de prioridade de abertura automática, pré-ajuste a abertura, usando o anel de abertura da lente antes de executar o bloqueio de AE e deslocar verticalmente a lente. No modo de exposição manual, pré-ajuste a abertura, usando o anel de abertura da lente e determine a exposição antes de deslocar verticalmente a lente.
 - 19 A compensação de exposição é necessária quando utilizada 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. Veja o manual do teleconversor para obter detalhes.
 - 20 Com uma abertura máxima efetiva de f/5.6 ou maior.
 - 21 Requer o anel de extensão automático PK-12 ou PK-13. PB-6D poderá ser necessário dependendo da orientação da câmera.
 - 22 Use uma abertura pré-ajustada. No modo de exposição da prioridade de abertura automática, ajuste a abertura usando o fole de extensão antes de determinar a exposição e tirar uma fotografia.
- O acessório de reprocopy PF-4 requer o suporte da câmera PA-4.
 - Ruído na forma de linhas poderá surgir durante o foco automático em sensibilidades ISO elevadas. Use foco manual ou trava de foco.



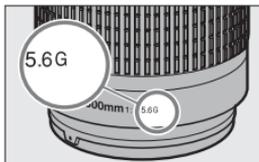
Reconhecer as lentes CPU e tipos G, E e D

As lentes CPU (particularmente os tipos G, E e D) são recomendadas, mas note que as lentes IX-NIKKOR não podem ser usadas. As lentes CPU podem ser identificadas pela presença dos contatos CPU, as lentes tipo G, E e D por uma letra no tubo da lente. As lentes tipo G e E não estão equipadas com um anel de abertura da lente.

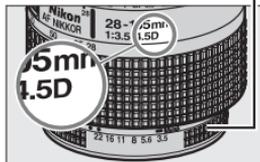
Contatos CPU



Lente CPU



Lente tipo G/E



Lente tipo D

Anel de abertura

Número f da lente

O número f fornecido nos nomes da lente é a abertura máxima da lente.

Acessórios incompatíveis e lentes sem CPU

O seguinte NÃO pode ser usado com a Df:

- Teleconversor TC-16AS AF
- Lentes que requerem a unidade de foco AU-1 (400 mm f/4.5, 600 mm f/5.6, 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Olho de peixe (6 mm f/5.6, 7,5 mm f/5.6, 8 mm f/8, OP 10 mm f/5.6)
- 2,1 cm f/4
- Anel de extensão K2
- Lentes AF para F3AF (AF 80 mm f/2.8, AF 200 mm f/3.5 ED, Teleconversor AF TC-16)
- PC 35 mm f/3.5 (tipo antigo)
- Reflex 1000 mm f/6.3 (tipo antigo)
- Lentes NIKKOR-H Auto 2.8 cm/3.5 (28 mm/3.5) com números de série inferiores a 362000
- Lentes NIKKOR-S Auto 3.5 cm/2.8 (35 mm/2.8) com números de série inferiores a 928000
- NIKKOR-S Auto 5 cm/2 (50 mm/2)
- Lentes NIKKOR-Q Auto 13.5 cm/3.5 (135 mm/3.5) com números de série inferiores a 753000
- Micro-NIKKOR 5.5 cm/3.5
- Medical-NIKKOR Auto 200 mm/f5.6
- Auto NIKKOR Telephoto-Zoom 85–250 mm/f4–4.5
- Auto NIKKOR Telephoto-Zoom 200–600 mm/f9.5–10.5

Depending on their condition, individual lenses of other types may not be suitable for use. Do not attempt to forcibly attach a lens that does not mate smoothly with the camera mount.



Teleconversores AF-S/AF-I

A tabela abaixo mostra os pontos de foco disponíveis para foco automático e telemetria eletrônica quando o teleconversor AF-S/AF-I estiver instalado. Note que a câmera poderá não ser capaz de focar assuntos escuros ou com baixo contraste se a abertura combinada for inferior a $f/5.6$. O foco automático não está disponível quando são usados teleconversores com a lente AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm $f/2.8G$ IF-ED.

Acessório	Abertura máxima da lente	Pontos de foco	Acessório	Abertura máxima da lente	Pontos de foco
TC-14E, TC-14E II	$f/4$ ou superior		TC-20E, TC-20E II, TC-20E III	$f/2.8$ ou superior	
	$f/5.6$	 1		$f/4$	 1
				$f/5.6$	— 3
TC-17E II	$f/2.8$ ou superior		TC-800- 1.25E ED	$f/5.6$	 2
	$f/4$	 2			
	$f/5.6$	— 3			

1 Os dados de foco para pontos de foco que não o ponto de foco central são obtidos a partir de sensores de linha.

2 AF de ponto único é usado quando acompanhamento em 3D ou AF com área automática estiver selecionado para AF modo área (□ 62).

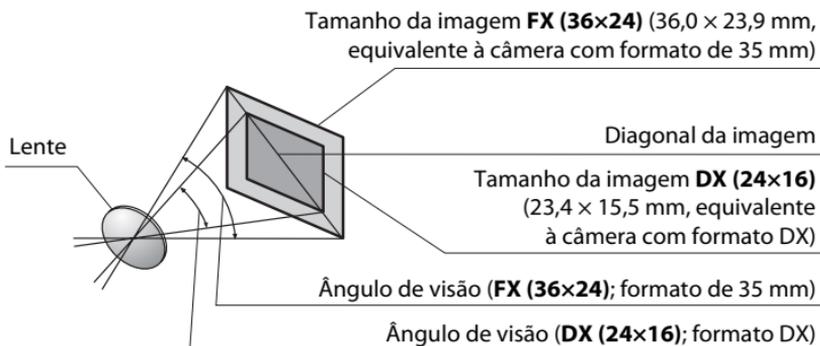
3 Foco automático não disponível.



Cálculo do ângulo de visão

A Df pode ser utilizada com as lentes Nikon para as câmeras de formato 35 mm (135). Se **Recorte de DX automático** estiver ligado (☐ 52) e uma lente de formato 35 mm estiver montada, o ângulo de visão será o mesmo que o de um quadro de 35 mm (36,0 × 23,9 mm); se uma lente DX estiver montada, o ângulo de visão será automaticamente ajustado a 23,4 × 15,5 mm (formato DX).

Se estiver instalada uma lente de formato 35 mm, o ângulo de visão pode ser reduzido em 1,5× desligando **Corte DX automático** e selecionando **DX (24×16)**.



O ângulo de visão de **DX (24×16)** é cerca de 1,5 vezes inferior ao ângulo de visão de 35 mm. Para calcular a distância focal das lentes em formato 35 mm quando **DX (24×16)** estiver selecionado, multiplique a distância focal da lente por cerca de 1,5 (por exemplo, a distância focal efetiva de uma lente de 50 mm em formato 35 mm será 75 mm quando **DX (24×16)** estiver selecionado).

Outros acessórios

No momento da elaboração deste manual, estavam disponíveis os seguintes acessórios para a Df.

Fontes de alimentação	<ul style="list-style-type: none">• Bateria recarregável de Li-ion En-EL14a (☐ 18, 19): as baterias EN-EL14 também podem ser usadas. Baterias EN-EL14a adicionais estão disponíveis em revendedores locais e representantes de assistência técnica autorizada Nikon.• Carregador de bateria MH-24 (☐ 18): recarregar baterias EN-EL14a e EN-EL14.• Conector de alimentação EP-5A, adaptador AC EH-5b: estes acessórios podem ser usados para alimentar a câmera durante períodos prolongados (também podem ser usados os adaptadores AC EH-5a e EH-5). O EP-5A é necessário para conectar a câmera ao EH-5b. Consulte a página 326 para obter detalhes.
Cabos de disparo	<p>Cabo de disparo AR-3: acopla-se ao encaixe de liberação para ajudar a evitar a trepidação da câmera em grandes planos ou com luz fraca.</p>
Filtros	<ul style="list-style-type: none">• Filtros projetados para fotografia de efeitos especiais poderão interferir com o foco automático ou a telemetria eletrônica.• A Df não pode ser utilizada com os filtros polarizadores lineares. Use antes os filtros polarizadores circulares C-PL ou C-PL II.• Use filtros NC para proteger a lente.• Para evitar fantasmas, recomenda-se não usar um filtro quando o assunto é enquadrado contra uma luz brilhante ou quando uma fonte de luz intensa está no enquadramento.• A fotometria por ponderação central é recomendada com os filtros com fatores de exposição (fatores de filtro) superiores a 1x (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Veja o manual do filtro para obter detalhes.

A disponibilidade pode variar dependendo do país ou da região. Consulte nosso site ou brochuras para obter as informações mais recentes.



Acessórios da ocular do visor

- **Ocular de borracha DK-19:** a DK-19 torna a imagem no visor mais fácil de ver, evitando a fadiga ocular.
- **Lente de ajuste de dioptria do visor DK-17C:** para se adaptar às diferenças individuais de visão, estão disponíveis lentes do visor com as dioptrias -3 , -2 , 0 , $+1$ e $+2$ m^{-1} . Use lentes de ajuste de dioptria somente se o foco desejado não for alcançado com o controle de ajuste da dioptria embutido (-3 a $+1$ m^{-1}). Teste as lentes de ajuste da dioptria antes de comprar para garantir que o foco desejado pode ser obtido.
- **Ocular com ampliação DK-17M:** a DK-17M amplia a visão através do visor em aproximadamente $1,2\times$ para ter uma maior precisão ao enquadrar.
- **Amplificador da ocular DG-2:** o DG-2 amplia a cena no centro do visor para ter um foco mais preciso. Adaptador da ocular DK-18 (disponível separadamente) requerido.
- **Adaptador da ocular DK-18:** o DK-18 é usado ao instalar o amplificador DG-2 ou o acessório de visor de ângulo reto DR-3 na Df.
- **Visor antiembaçante da ocular DK-14/visor antiembaçante da ocular DK-17A:** estas oculares do visor evitam o embaçamento em condições úmidas ou frias.
- **Acessório de visor de ângulo reto DR-5/acesório de visor de ângulo reto DR-4:** o DR-5 e o DR-4 são colocados na ocular do visor em um ângulo reto, permitindo que a imagem no visor seja vista de cima quando a câmera está na posição de disparo horizontal. O DR-5 suporta o ajuste de dioptria e pode também ampliar a visualização através do visor em $2\times$ para uma maior precisão ao enquadrar (note que as bordas do quadro não serão visíveis quando a exibição for ampliada).

Tampa da abertura da lente

Tampa da abertura da lente BF-1B/tampa da abertura da lente BF-1A: a tampa da abertura da lente protege o espelho, tela do visor e filtro passa-baixa da poeira quando não está colocada nenhuma lente.

Adaptadores de rede sem fio

Adaptador móvel sem fio WU-1a: suporta uma comunicação bidirecional entre a câmera e os dispositivos inteligentes executando o Wireless Mobile Utility. Use o Wireless Mobile Utility para tirar fotografias remotamente e transferir imagens existentes para o dispositivo inteligente.



Software

- **Capture NX 2:** um pacote completo para a edição de fotografias com recursos avançados de edição, tais como a seleção de pontos de controle e um pincel de retoque automático.
- **Camera Control Pro 2:** controle a câmera remotamente a partir de um computador para tirar fotografias e salve-as diretamente no disco rígido do computador. Quando o Camera Control Pro 2 for usado para capturar fotografias e vídeos diretamente para o computador, o indicador de conexão do PC (P Σ) aparecerá no painel de controle.

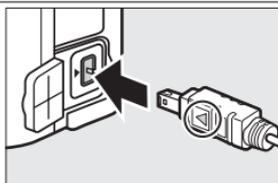
Nota: use as últimas versões do software Nikon; veja os websites listados na página xvii para obter as últimas informações sobre os sistemas operacionais suportados. Nas configurações padrão, o Nikon Message Center 2 procura periodicamente as atualizações para o software e o firmware Nikon, enquanto você estiver ligado em uma conta no computador e o computador conectado à Internet. Uma mensagem é automaticamente exibida quando uma atualização for encontrada.

Controladores remotos sem fio

- **Controlador remoto sem fio WR-R10/WR-T10:** quando um controlador remoto sem fio WR-R10 é anexado ao terminal de acessórios da câmera, a câmera pode ser controlada sem fio usando um controlador remoto sem fio WR-T10.
- **Controlador remoto sem fio WR-1:** unidades de WR-1 são usadas em grupos de duas ou mais, com uma funcionando como um transmissor e o restante das unidades atuando como receptores. Os receptores são anexados aos terminais de acessórios de uma ou mais câmeras, permitindo que o transmissor seja usado para disparar os obturadores ou ajustar as definições da câmera remotamente.

Acessórios do terminal de acessórios

A Df está equipada com um terminal de acessórios para **controle remoto cabeado MC-DC2** (☐ 44) e **unidades GPS GP-1 e GP-1A** (☐ 170), que se conecta com a marca ◀ no conector alinhada com ▶ próximo ao terminal de acessórios (feche a tampa do conector da câmera quando o terminal não estiver em uso).



Instalar um conector de alimentação e um adaptador AC

Desligue a câmera antes de instalar um conector de alimentação opcional e um adaptador AC.

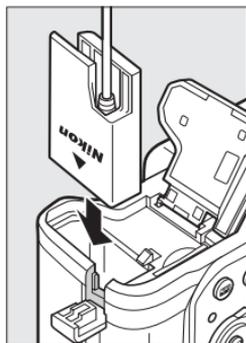
1 Prepare a câmera.

Abra as tampas do compartimento da bateria/compartimento do cartão de memória (1) e do conector de alimentação (2).



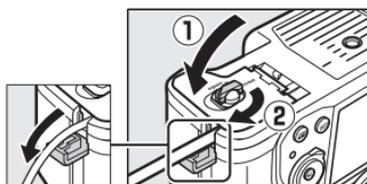
2 Insira o conector de alimentação EP-5A.

Certifique-se de inserir o conector na orientação mostrada, usando o conector para manter a trava da bateria pressionada para um lado. A trava bloqueia o conector no lugar quando o conector estiver completamente inserido.



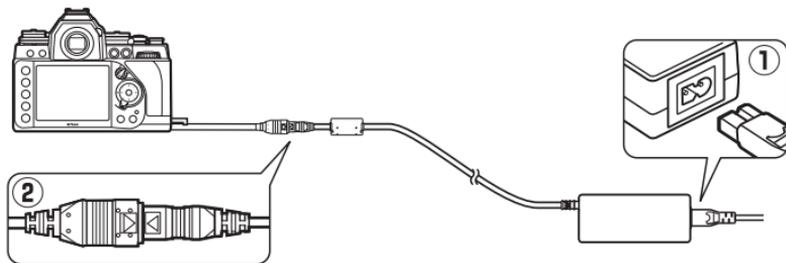
3 Feche a tampa do compartimento da bateria/compartimento do cartão de memória.

Posicione o cabo do conector de alimentação de forma que ele passe através da abertura do conector de alimentação e feche a tampa do compartimento da bateria/compartimento do cartão de memória.



4 Conecte o adaptador AC EH-5b.

Conecte o cabo de alimentação do adaptador AC à tomada AC no adaptador AC (1) e o cabo de alimentação do EP-5A à tomada DC (2). Um ícone  é apresentado no monitor quando a câmera é alimentada por um adaptador AC e um conector de alimentação.



Cuidados com a câmera

Armazenamento

Se a câmera não for utilizada durante um período de tempo prolongado, retire a bateria e guarde-a num local fresco e seco, com a tampa do terminal colocada. Para impedir a formação de mofo ou bolor, guarde a câmera num local seco e bem ventilado. Não guarde a câmera com bolas de naftalina ou cânfora, nem em locais que:

- tenham uma má ventilação ou estejam sujeitos a umidades superiores a 60%
- estejam perto de equipamento com fortes campos eletromagnéticos, tais como televisões ou rádios
- estejam expostos a temperaturas superiores a 50 °C ou inferiores a -10 °C

Limpeza

Corpo da câmera	Utilize um soprador para remover a poeira e a sujeira, em seguida limpe cuidadosamente com um pano macio e seco. Depois de utilizar a câmera na praia ou à beira-mar, limpe a areia ou o sal com um pano ligeiramente umedecido com água destilada e enxugue completamente. Importante: <i>poeira e outros materiais estranhos no interior da câmera podem provocar danos que não são cobertos pela garantia.</i>
Lente, espelho e visor	Estes elementos de vidro podem ficar danificados facilmente. Remova a poeira e a sujeira com um soprador. Se você 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 lente num pano macio e limpe com cuidado.
Monitor	Remova a poeira e a sujeira com um soprador. Ao remover impressões digitais e outras manchas, limpe a superfície cuidadosamente com um pano macio ou uma camurça. Não exerça pressão, uma vez que pode causar danos ou mau funcionamento.



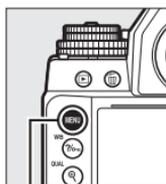
Não utilize álcool, tiner ou outros produtos químicos voláteis.

Filtro passa-baixa

O sensor de imagem que funciona como o elemento de imagem da câmera está equipado com um filtro passa-baixa para evitar o efeito moiré. Se você suspeitar que a sujeira ou a poeira no filtro esteja aparecendo nas fotografias, pode limpar o filtro usando a opção **Limpar sensor de imagem** no menu de configuração. O filtro pode ser limpo a qualquer momento usando a opção **Limpar agora**, ou a limpeza poderá ser executada automaticamente quando a câmera for ligada ou desligada.

■ "Limpar agora"

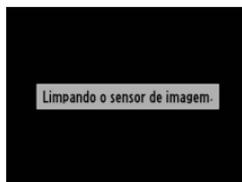
- 1** **Selecione Limpar o sensor de imagem no menu de configuração.** Pressione o botão MENU para exibir os menus. Destaque **Limpar o sensor de imagem** no menu de configuração e pressione ►.



Botão MENU

MENU DE CONFIGURAÇÃO	
Formatar cartão de memória	--
Brilho do monitor	0
Exibição de info. automática	OFF
Limpar o sensor de imagem	--
Travar o espelho para limpar	--
Foto de ref. p/ rem. de poeira	--
Redução de flicker	AUTO
Fuso horário e data	--

- 2** **Selecione Limpar agora.** A câmera verificará o sensor de imagem e então começará a limpeza. Durante esse tempo, **buSy** pisca no painel de controle e outras operações não podem ser realizadas. Não retire nem desconecte a fonte de alimentação até a limpeza estar concluída e **buSy** não ser mais exibido.



■ "Limpar ao ligar/desligar"

Escolha a partir das seguintes opções:

Opção	Descrição
☉ON Limpar ao ligar	O sensor de imagem é automaticamente limpo cada vez que a câmera for ligada.
☉OFF Limpar ao desligar	O sensor de imagem é automaticamente limpo durante o encerramento cada vez que a câmera for desligada.
☉ON OFF Limpar ao ligar e desligar	O sensor de imagem é limpo automaticamente ao ligar e ao desligar.
Limpeza	Limpeza automática do sensor de imagem.

1 **Selecione Limpar ao ligar/desligar.**

Exiba o menu **Limpar o sensor de imagem** como descrito no passo 2 da página anterior. Destaque **Limpar ao ligar/desligar** e pressione ►.



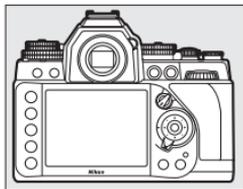
2 **Selecione uma opção.**

Destaque uma opção e pressione OK.



🔪 **Coloque a base da câmera para baixo**

A limpeza do sensor de imagem é mais eficaz quando a câmera for colocada com a base para baixo, conforme mostrado à direita.



Limpeza do sensor de imagem

Utilizar os controles da câmera durante a inicialização interrompe a limpeza do sensor de imagem.

A limpeza é feita por meio da vibração do filtro passa-baixa. Se a poeira não for totalmente removida com a utilização das opções no menu **Limpar o sensor de imagem**, limpe o sensor de imagem manualmente ou consulte um representante de assistência técnica autorizada Nikon.

Se a limpeza do sensor de imagem for feita várias vezes seguidas, a limpeza do sensor de imagem poderá ficar desativada temporariamente para proteger os circuitos internos da câmera. A limpeza pode ser feita novamente após uma breve pausa.

Limpeza manual

Se os materiais estranhos não puderem ser removidos do filtro passa-baixa, usando a opção **Limpar o sensor de imagem** no menu de configuração (☰ 329), o filtro poderá ser limpo manualmente, conforme descrito abaixo. Note, no entanto, que o filtro é extremamente delicado e facilmente danificado. A Nikon recomenda que o filtro seja limpo apenas por técnicos autorizados pela Nikon.

1 Carregue a bateria ou conecte um adaptador AC.

Uma fonte de alimentação confiável é necessária ao inspecionar ou limpar o filtro passa-baixa. Desligue a câmera e insira uma bateria totalmente carregada ou conecte um adaptador de alimentação opcional e um conector de alimentação. A opção **Travar o espelho para limpar** só está disponível no menu de configuração em níveis de bateria superiores a .

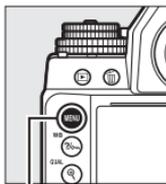
2 Remova a lente.

Desligue a câmera e retire a lente.

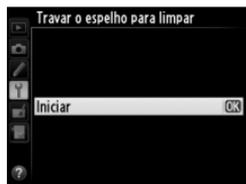


3 Selecione Travar o espelho para limpar.

Ligue a câmera e pressione o botão MENU para exibir os menus. Destaque **Travar o espelho para limpar** no menu de configuração e pressione ►.

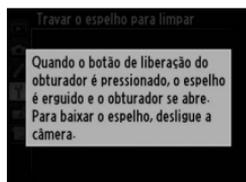


Botão MENU



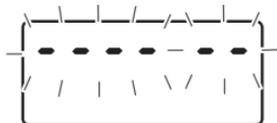
4 Pressione OK.

A mensagem mostrada à direita será exibida no monitor e uma linha de traços aparecerá no painel de controle e no visor. Para restaurar a operação normal sem examinar o filtro passa-baixa, desligue a câmera.



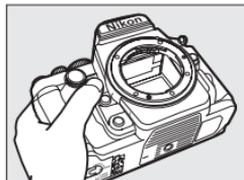
5 Levante o espelho.

Pressione o botão de liberação do obturador até o fim. O espelho será suspenso e a cortina do obturador abrirá, revelando o filtro passa-baixa. A exibição no visor desligará e a linha de traços no painel de controle piscará.



6 Examine o filtro passa-baixa.

Segurando a câmera de modo que a luz incida sobre o filtro passa-baixa, examine o filtro para ver sinais de poeira ou fiapos. Se não existirem objetos estranhos, avance para o passo 8.



7 Limpe o filtro.

Remova a poeira ou a sujeira do filtro com um soprador. Não use um soprador com pincel, pois as cerdas podem danificar o filtro. A sujeira que não puder ser retirada com um soprador, só poderá ser removida pelos técnicos autorizados pela Nikon. Sob nenhuma circunstância você deve tocar ou limpar o filtro.



8 Desligue a câmera.

O espelho retornará à posição baixa e a cortina do obturador fechará. Recoloque a lente ou tampa da abertura da lente.

Utilize uma fonte de alimentação fiável

A cortina do obturador é delicada e facilmente danificada. Se a câmera desligar quando o espelho estiver suspenso, a cortina fechará automaticamente. Para evitar danos à cortina, observe as seguintes precauções:

- não desligue a câmera nem retire ou desconecte a fonte de alimentação enquanto o espelho estiver suspenso.
- se a bateria ficar fraca enquanto o espelho estiver suspenso, um bipe soará e a luz do temporizador automático piscará para avisar que a cortina do obturador fechará e o espelho será abaixado após cerca de dois minutos. Termine imediatamente a limpeza ou a inspeção.



Material estranho no filtro passa-baixa

Materiais estranhos que entram na câmara quando as lentes ou as tampas da abertura da lente são removidas ou trocadas (ou, em circunstâncias muito raras, lubrificante ou pequenas partículas da própria câmara) podem aderir ao filtro passa-baixa, podendo aparecer nas fotografias tiradas sob certas condições. Para proteger a câmara quando nenhuma lente estiver montada, recoloque a tampa da abertura da lente fornecida com a câmara, tendo o cuidado de remover primeiro toda a poeira e outros materiais externos que possam ter aderido ao encaixe da câmara, ao encaixe da lente ou à tampa da abertura da lente. Evite colocar a tampa da abertura da lente ou trocar as lentes em ambientes empoeirados.

Caso materiais estranhos tenham entrado em contato com o filtro passa-baixa, use a função de limpeza do filtro passa-baixa conforme descrito na página 329. Se o problema persistir, limpe o filtro manualmente (📖 331), ou solicite a limpeza do filtro para a assistência técnica autorizada Nikon. As fotografias afetadas pela presença de material estranho no filtro podem ser retocadas usando as opções para limpar a imagem disponíveis em alguns aplicativos de edição de imagem.

Assistência técnica para a câmara e acessórios

A câmara é um dispositivo de precisão e requer assistência regular. A Nikon recomenda que a câmara seja inspecionada pelo revendedor original ou por um representante de assistência técnica autorizada Nikon uma vez a cada um ou 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 particularmente recomendado que sejam efetuadas inspeções e que seja prestada assistência com frequência. Quaisquer acessórios utilizados regularmente com a câmara, como, por exemplo, lentes ou Speedlights opcionais, devem ser incluídos quando a câmara for inspecionada ou receber assistência.



Cuidados com a câmera e a bateria: precauções

Não derrube: o produto poderá funcionar mal se for sujeito a choques fortes ou vibração.

Mantenha seco: este produto não é à prova d'água e poderá funcionar mal se submerso em água ou exposto a altos níveis de umidade. A ferrugem do mecanismo interno pode causar danos irreparáveis.

Evite mudanças repentinas de temperatura: as mudanças repentinas de temperatura, tais como as que ocorrem ao entrar ou sair de um edifício aquecido num dia frio, podem causar condensação no interior do dispositivo. Para evitar condensação, coloque o dispositivo num estojo de transporte ou saco plástico antes de expô-lo a mudanças repentinas de temperatura.

Mantenha afastado de fortes campos magnéticos: não utilize nem guarde este dispositivo na proximidade de equipamento que produza campos magnéticos ou radiação eletromagnética fortes. As cargas estáticas ou campos magnéticos fortes produzidos por equipamentos como, por exemplo, transmissores de rádio, poderão interferir no monitor, danificar os dados armazenados no cartão de memória ou afetar os circuitos internos do produto.

Não deixe a lente apontada para o sol: não deixe a lente apontada para o sol nem para outra fonte de luz forte por longos períodos. A luz intensa pode causar a deterioração do sensor de imagem ou produzir um efeito de clarão branco nas fotografias.

Desligue o produto antes de remover ou desconectar a fonte de alimentação: não desconecte o produto nem remova a bateria enquanto ele estiver ligado ou enquanto as imagens estiverem sendo gravadas ou excluídas. A interrupção forçada da alimentação nestas circunstâncias pode provocar a perda de dados ou danos na memória ou nos circuitos internos do produto. Para evitar um corte acidental da alimentação, evite levar o produto de um lugar para outro enquanto o adaptador AC estiver conectado.



Limpeza: ao limpar o corpo da câmera, utilize um soprador para remover suavemente a poeira e a sujeira, em seguida, limpe cuidadosamente com um pano macio e seco. Depois de utilizar a câmera na praia ou à beira-mar, limpe a areia ou sal com um pano ligeiramente umedecido com água limpa e, em seguida, enxugue a câmera completamente. Em casos raros, a eletricidade estática pode fazer as telas LCD acenderem ou apagarem. Isto não indica um mau funcionamento e a tela logo voltará ao normal.

A lente e o espelho são facilmente danificados. A poeira e a sujeira devem ser removidas cuidadosamente com um soprador. Ao utilizar um soprador em aerossol, mantenha a lata na vertical para evitar o derramamento de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas da lente, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para lentes num pano macio e limpe a lente com cuidado.

Veja "Filtro passa-baixa" (☞ 329, 331) para obter informações sobre a limpeza desse filtro.

Contatos da lente: mantenha limpos os contatos da lente.

Não toque a cortina do obturador: a cortina do obturador é extremamente fina e facilmente danificada. Sob nenhuma circunstância você deve exercer pressão sobre a cortina, tocá-la com as ferramentas de limpeza ou sujeitá-la a fortes correntes de ar produzidas por um soprador. Essas ações podem riscar, deformar ou rasgar a cortina.

Armazenagem: para impedir a formação de mofo ou bolor, guarde a câmera num local seco e bem ventilado. Se você usar um adaptador AC, desligue o adaptador para evitar um incêndio. Se o produto não for utilizado durante um longo período de tempo, retire a bateria para evitar vazamento e guarde a câmera num saco de plástico com um produto desumidificador. Contudo, não guarde o estojo da câmera num saco plástico, uma vez que isto poderá causar a deterioração do material. Note que o produto desumidificador perde gradualmente sua capacidade de absorção de umidade, devendo ser substituído regularmente.

Para impedir a formação de mofo ou bolor, retire a câmera do local de armazenamento pelo menos uma vez por mês. Ligue a câmera e dispare o obturador algumas vezes antes de guardá-la novamente.

Guarde a bateria num local fresco e seco. Recoloque a tampa do terminal antes de guardar a bateria.



Notas sobre o monitor: o monitor é construído com precisão extremamente elevada. Pelo menos 99,99% dos pixels são efetivos, com não mais do que 0,01% em falta ou defeituosos. Assim, ainda que estas telas possam conter pixels que estejam sempre acesos (brancos, vermelhos, azuis ou verdes) ou sempre apagados (pretos), isto não é um funcionamento defeituoso e não tem efeito nas imagens gravadas com o dispositivo.

Pode ser difícil ver as imagens no monitor sob uma fonte de luz forte.

Não exerça pressão no monitor, pois pode causar danos ou mau funcionamento. A poeira ou a sujeira no monitor pode ser removida com um soprador. As manchas podem ser removidas limpando cuidadosamente com um pano macio ou camurça. Caso o monitor quebre, será necessário ter cuidado para evitar lesões provocadas por vidros partidos e impedir que o cristal líquido do monitor entre em contato com a pele ou entre nos olhos e na boca.

Baterias: as baterias podem vazar ou explodir se forem manuseadas indevidamente. Observe as seguintes precauções ao lidar com as baterias:

- use apenas baterias aprovadas para a utilização neste equipamento.
- não exponha a bateria a chamas nem a calor excessivo.
- mantenha os terminais da bateria limpos.
- desligue o produto antes de substituir a bateria.
- remova a bateria da câmera ou do carregador quando não estiver em uso e recoloque a tampa do terminal. Esses dispositivos gastam pequenas quantidades de carga mesmo quando desligados e podem descarregar a bateria até o ponto em que não funcionará mais. Se a bateria não for usada durante algum tempo, introduza-a na câmera e descarregue-a completamente antes de a remover e armazenar num local com uma temperatura ambiente de 15 °C a 25 °C (evite locais quentes ou extremamente frios). Repita este processo pelo menos uma vez a cada seis meses.
- Ligar ou desligar a câmera repetidamente quando a bateria estiver completamente descarregada reduzirá o tempo de vida da bateria. Baterias que tenham sido completamente descarregadas deverão ser carregadas antes de serem usadas.
- A temperatura interna da bateria pode subir durante sua utilização. Tentar carregar a bateria enquanto sua temperatura interna estiver elevada prejudicará seu desempenho, e ela poderá não carregar ou carregar apenas parcialmente. Aguarde que a bateria esfrie antes de carregar.



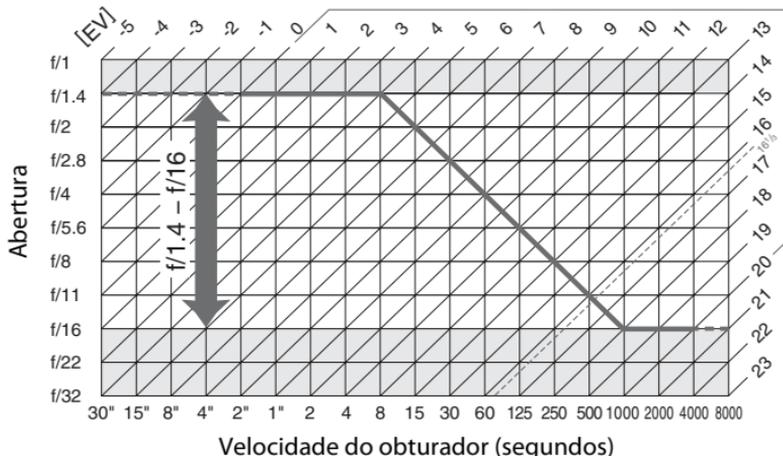
- Continuar o carregamento da bateria depois de ela estar completamente carregada pode prejudicar seu desempenho.
- Uma queda acentuada no tempo em que uma bateria completamente carregada retém sua carga, quando usada em temperatura ambiente, indica que ela precisa ser substituída. Compre uma bateria nova.
- Carregue a bateria antes de usar. Ao tirar fotografias em ocasiões importantes, prepare uma bateria sobressalente e mantenha-a totalmente carregada. Dependendo de sua localização, pode ser difícil adquirir baterias de substituição em um curto espaço de tempo. Note que em dias frios, a capacidade das baterias tende a diminuir. Certifique-se de que a bateria está totalmente carregada antes de tirar fotografias no exterior em dias frios. Guarde uma bateria sobressalente num local quente e troque as duas quando necessário. Depois de aquecida, uma bateria fria pode recuperar parte de sua carga.
- As baterias usadas são um recurso valioso. Recicle-as seguindo os regulamentos locais.



Programa de exposição (Modo P)

O programa de exposição para o modo **P** é mostrado no gráfico a seguir:

— ISO 100; lente com abertura máxima de f/1.4 e abertura mínima de f/16 (p.ex., AF-S NIKKOR 50 mm f/1.4G)



Os valores máximo e mínimo para EV variam de acordo com a sensibilidade ISO. O gráfico acima supõe uma sensibilidade equivalente a 100 ISO. Quando a fotometria matricial for usada, os valores superiores a $16^{1/3}$ EV são reduzidos para $16^{1/3}$ EV.



Solução de problemas

Se a câmera não funcionar como o esperado, verifique a lista de problemas comuns abaixo antes de consultar seu revendedor ou representante de assistência técnica autorizada Nikon.

Bateria/tela

A câmera está ligada mas não responde: espere que a gravação termine. Se o problema persistir, desligue a câmera. Se a câmera não desligar, remova e insira novamente a bateria ou, se estiver usando um adaptador AC, desconecte e conecte novamente o adaptador AC. Note que, apesar de serem perdidos quaisquer dados sendo gravados no momento, os dados que já tiverem sido gravados não serão afetados por remover ou desligar a fonte de alimentação.

O visor está fora de foco: ajuste do foco do visor ou use lentes de correção da ocular opcionais (☞ 28, 324).

O visor está escuro: insira uma bateria totalmente carregada (☞ 18, 29).

Telas desligam sem aviso: escolha tempos de atrasos mais longos para a configuração personalizada c2 (**Temporizador standby**) ou c4 (**Temp. p/ deslig. do monitor**) (☞ 251, 253).

Painel de controle e telas do visor não respondem e estão escuras: os tempos de resposta e o brilho destas telas variam com a temperatura.

São visíveis linhas finas ao redor do ponto de foco ativo ou a tela fica vermelha quando o ponto de foco estiver destacado: estes fenômenos são normais para este tipo de visor e não indicam mau funcionamento.



Disparo

A câmera leva tempo para ligar: exclua arquivos ou pastas.

Disparo do obturador desativado:

- o cartão de memória está bloqueado, cheio, ou não está introduzido (☐ 19, 29).
 - **Liberação travada** é selecionada para a configuração personalizada f9 (**Liberar trava sem cartão;** ☐ 269).
 - a câmera não está focada (☐ 32).
 - anel de abertura da lente CPU não está bloqueado no número f mais elevado (não se aplica para as lentes tipo G e E). Se **fE E** for exibido no painel de controle, selecione **Anel de abertura** para a configuração personalizada f7 (**Pers. discos de comando**) > **Configuração de abertura** para usar o anel de abertura da lente para ajustar a abertura (☐ 267).
 - lente CPU acoplada com alavanca de acoplagem do fotômetro elevada (não se aplica para as lentes tipo G e E; ☐ 167).
-

A câmera está lenta a responder ao botão de liberação do obturador: selecione **Desligado** para a configuração personalizada d10 (**Modo de retardo de expo.;** ☐ 256).

Somente um disparo cada vez que o botão de liberação do obturador é pressionado no modo de obturação contínua: desligue o HDR (☐ 112).

As fotografias estão fora de foco:

- gire o seletor do modo de foco para **AF** (☐ 59).
 - a câmera não consegue focar usando o foco automático: use o foco manual ou a trava de foco (☐ 66, 68).
 - o botão de liberação do obturador não pode ser usado para focar quando **Ligar AF** for atribuído como a opção **Pressionar** para a configuração personalizada f4 (**Atribuir o botão Fn,** ☐ 263), f5 (**Atribuir o botão de previsão,** ☐ 266) ou f6 (**Atribuir o botão AE-L/AF-L,** ☐ 267). Use o botão para o qual **Ligar AF** está atribuído.
-

A velocidade do obturador não pode ser ajustada utilizando os discos de comando: flash em uso. A velocidade de sincronismo do flash pode ser selecionada usando a configuração personalizada e1 (**Veloc. de sincron. do flash**). Ao usar unidades de flash compatíveis, escolha **1/250 s (FP automático)** ou **1/200 s (FP automático)** para ter a seleção completa das velocidades do obturador (☐ 257).

O foco não trava quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade: use o botão **AE-L/AF-L** para travar o foco quando **AF-C** for selecionado para o modo foco.



Não consegue selecionar o ponto de foco:

- destrave a trava do seletor de foco (☐ 64).
- AF com área automática (☐ 62) ou AF com prioridade de rosto (☐ 177) está selecionado para AF modo área: escolha outro modo.
- a câmera está em modo de reprodução (☐ 185) ou há menus em uso (☐ 224).
- pressione o botão de liberação do obturador até a metade para iniciar o temporizador standby (☐ 33).

Não é possível selecionar AF modo área: foco manual selecionado (☐ 68, 183).

Tamanho da imagem não pode ser alterado: Qualidade de imagem definida em **NEF (RAW)** (☐ 55).

A câmera é lenta a gravar fotografias: desligue a redução de ruído em exposição longa (☐ 242).

Ruído (pontos brilhantes, pixels claros com espaçamento aleatório, neblina ou linhas) aparece nas fotografias:

- escolha uma sensibilidade ISO menor ou use redução de ruído de ISO alto (☐ 70, 242).
- a velocidade do obturador é mais lenta que 1 s: use redução de ruído de longa exposição (☐ 242).
- desligue o D-Lighting ativo para evitar aumentar os efeitos do ruído (☐ 110).

Aparecem manchas nas fotografias: limpe os elementos frontal e traseiro da lente. Se o problema persistir, execute a limpeza do sensor de imagem (☐ 329).

As cores não são naturais:

- ajuste o balanço de brancos para coincidir com a fonte de luz (☐ 81).
- ajuste as configurações **Definir Picture Control** (☐ 100).

Não é possível medir o balanço de brancos: assunto muito escuro ou muito claro (☐ 92).

A imagem não pode ser selecionada como fonte para pré-ajuste do balanço de brancos: a imagem não foi criada com a Df (☐ 96).

Bracketing de balanço de brancos indisponível:

- a opção de qualidade de imagem NEF (RAW) ou NEF + JPEG está selecionada para a qualidade da imagem (☐ 55, 141).
- o modo de exposição múltipla está em vigor (☐ 155).

Os efeitos de Picture Control diferem de imagem para imagem: A (automático) está selecionado para melhoria da nitidez, contraste ou saturação. Para resultados constantes em uma série de fotografias, escolha outra configuração (☐ 103).

A fotometria não pode ser alterada: trava de exposição automática em vigor (☐ 77).



A compensação de exposição não pode ser usada: escolha o modo de exposição **P**, **S** ou **A** (☐ 38, 39, 41).

Ruído (áreas avermelhadas ou outros artefatos) aparece em exposições longas: habilite a redução de ruído com exposição longas (☐ 242).

O brilho da imagem no monitor difere da exposição de fotografias tiradas em exibição ao vivo:

- a fotometria de ponderação central ou pontual está selecionada (☐ 75).
- a câmera está no modo de exposição **M** (☐ 174).
- o assunto é demasiadamente luminoso ou escuro.
- D-Lighting ativo está em vigor (☐ 110).
- a fotografia é uma exposição longa (☐ 44).
- o flash é usado (☐ 116).

Flicker ou faixas aparecem durante a exibição ao vivo: escolha uma opção para **Redução de flicker** que corresponda à frequência da fonte de alimentação AC local (☐ 276).

Bandas claras aparecem durante a exibição ao vivo: uma faixa piscante, um flash ou outra fonte de luz de duração breve foi usada durante a exibição ao vivo.

Reprodução

Imagem NEF (RAW) não é reproduzida: a fotografia foi tirada em qualidade de imagem NEF + JPEG (☐ 55).

Não é possível ver imagens gravadas com outras câmeras: as imagens gravadas com outras marcas de câmera podem não ser exibidas corretamente.

Algumas fotografias não são exibidas durante a reprodução: selecione **Todas** para **Pasta de reprodução** (☐ 230).

As fotografias na orientação vertical (retrato) são exibidas na orientação horizontal (paisagem):

- selecione **Ligado** para **Rotação vertical** (☐ 233).
- a fotografia foi tirada com a opção **Desligado** selecionada para **Rotação autom. imagem** (☐ 277).
- a câmera foi apontada para cima ou para baixo quando a fotografia foi tirada (☐ 277).
- a fotografia é exibida na revisão de imagens (☐ 232).

Não é possível excluir a imagem:

- a imagem está protegida: remova a proteção (☐ 201).
 - o cartão de memória está bloqueado (☐ 22).
-



Não é possível retocar a imagem: a fotografia não pode ser mais editada com esta câmera (☐ 289).

Aparece uma mensagem dizendo que nenhuma imagem está disponível para reprodução: selecione **Todas** para **Pasta de reprodução** (☐ 230).

Não é possível alterar a ordem de impressão:

- o cartão de memória está cheio: exclua imagens (☐ 35, 203).
- o cartão de memória está bloqueado (☐ 22).

Não é possível imprimir fotografias: as fotografias NEF (RAW) ou TIFF não podem ser impressas via conexão USB direta. Transfira fotografias para o computador e imprima usando o ViewNX 2 (fornecido) ou no Capture NX 2 (disponível separadamente; ☐ 325). Fotografias NEF (RAW) podem ser salvas no formato JPEG usando **Processamento de NEF (RAW)** (☐ 300).

A fotografia não é exibida no dispositivo de vídeo de alta definição: confirme se o cabo HDMI (disponível separadamente) está conectado (☐ 222).

A câmera não responde ao controle remoto de televisão HDMI-CEC:

- selecione **Ligado** para **HDMI > Controle de dispositivos** no menu de configuração (☐ 223).
- ajuste as configurações de HDMI-CEC para a televisão como descrito na documentação fornecida com o dispositivo.

Não é possível transferir fotografias para o computador: SO não compatível com a câmera ou o software de transferência. Use um leitor de cartão para copiar as fotos para o computador (☐ 325).

As fotografias não são exibidas no Capture NX 2: atualize para a última versão (☐ 325).

A opção para a remoção de poeira da imagem no Capture NX 2 não tem o efeito desejado: a limpeza do sensor de imagem altera a posição da poeira no filtro passa-baixa. Os dados de referência de remoção de poeira registrados antes da limpeza do sensor de imagem ser feita não podem ser usados com as fotografias tiradas depois da limpeza do sensor de imagem ser feita. Os dados de referência de remoção de poeira registrados depois da limpeza do sensor de imagem ser feita não podem ser usados com as fotografias tiradas antes da limpeza do sensor de imagem ser feita (☐ 275).

O computador exibe imagens NEF (RAW) diferentes da câmera: o software de terceiros não exibe os efeitos dos Picture Controls ou D-Lighting ativo. Use o ViewNX 2 (fornecido) ou software da Nikon opcional, tal como o Capture NX 2 (disponível separadamente).



Diversos

A data de gravação não está correta: acerte o relógio da câmera (📖 27, 276).

Item de menu não pode ser selecionado: algumas opções não estão disponíveis em certas combinações de configurações ou quando não houver cartão de memória inserido.



Mensagens de erro

Esta seção lista os indicadores e as mensagens de erro que aparecem no visor, painel de controle e monitor.

Indicador		Problema	Solução	📖
Painel de controle	Visor			
fE E (pisca)		<ul style="list-style-type: none"> O anel de abertura da lente não está definido para a abertura mínima. Lente AI CPU acoplada com alavanca de acoplagem do fotômetro elevada (não se aplica para as lentes tipo G e E). 	<ul style="list-style-type: none"> Defina o anel para a abertura mínima (número f mais alto). Remova a lente, desça a alavanca de acoplagem do fotômetro e recoloque a lente. 	25 167
		Bateria fraca.	Prepare uma bateria sobressalente totalmente carregada.	29
		<ul style="list-style-type: none"> Bateria descarregada. Não é possível usar esta bateria. 	<ul style="list-style-type: none"> Recarregue ou substitua a bateria. Contate um representante de assistência técnica autorizada Nikon. Substitua a bateria, ou recarregue a bateria se a bateria recarregável de Li-ion estiver esgotada. 	xvi, 18, 19
ΔF		Nenhuma lente colocada, ou uma lente sem CPU está colocada sem especificar a abertura máxima. Abertura mostrada em paradas a partir da abertura máxima.	O valor da abertura será exibido se a abertura máxima for especificada.	163

Indicador		Problema	Solução	📖
Painel de controle	Visor			
—	▶ ◀ (pisca)	A câmera não consegue focar usando o foco automático.	Mude a composição ou foque manualmente.	61, 68
(Os indicadores de exposição e a exibição de velocidade do obturador ou de abertura piscam)		Assunto é muito brilhante. A fotografia ficará superexposta.	<ul style="list-style-type: none"> • Use uma sensibilidade ISO menor • No modo de exposição: <ul style="list-style-type: none"> P Use um filtro ND opcional S Aumente a velocidade do obturador A Escolha uma abertura menor (número f maior) 	70 38, 323 39 41
		Assunto muito escuro. A fotografia ficará subexposta.	<ul style="list-style-type: none"> • Use uma sensibilidade ISO maior • No modo de exposição: <ul style="list-style-type: none"> P Use o flash S Diminua a velocidade do obturador A Escolha uma abertura maior (número f menor) 	70 38, 116 39 41
b u l b (pisca)		B (Bulb) selecionado no modo de exposição S .	Altere a velocidade do obturador ou selecione o modo de exposição M .	39, 42
- - (pisca)		T (Tempo) selecionado no modo de exposição S .	Altere a velocidade do obturador ou selecione o modo de exposição M .	39, 42
b u s y (pisca)	b s y (pisca)	As imagens estão sendo processadas.	Espere até que o processamento esteja concluído.	—



Indicador		Problema	Solução	
Painel de controle	Visor			
—	 (pisca)	Se o indicador piscar por 3 segundos após o disparo do flash, a fotografia poderá ficar subexposta.	Verifique a fotografia no monitor. Se ficou subexposta, ajuste as configurações e tente novamente.	121
Full (pisca)	Full (pisca)	Memória insuficiente para gravar mais fotografias nas configurações atuais, ou a câmera esgotou os números de arquivo ou pasta.	<ul style="list-style-type: none"> • Reduza a qualidade ou o tamanho. • Exclua fotografias. • Insira um novo cartão de memória. 	55, 58 203 19
Err (pisca)		Mau funcionamento da câmera.	Dispare o obturador. Se o erro persistir ou aparecer com frequência, consulte um representante de assistência técnica autorizada Nikon.	—



Indicador		Problema	Solução	📖
Monitor	Painel de controle			
Não há cartão de memória.	[- E -]	A câmera não detecta o cartão de memória.	Desligue a câmera e confirme se o cartão está inserido corretamente.	19
Não é possível usar este cartão de memória. O cartão pode estar danificado. Insira outro cartão.	[Err, Errr] (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> • Erro ao acessar o cartão de memória. • Não é possível criar uma nova pasta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Use um cartão aprovado pela Nikon. • Verifique se os contatos estão limpos. Se o cartão estiver danificado, contate o revendedor ou um representante de assistência técnica autorizada Nikon. • Exclua os arquivos ou insira um novo cartão de memória, depois de copiar as imagens importantes para o computador ou outro dispositivo. 	363 — 19, 203
	[Err, Errr] (pisca)	A câmera não consegue controlar o cartão Eye-Fi.	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se o firmware do cartão Eye-Fi está atualizado. • Copie os arquivos no cartão Eye-Fi para um computador ou outro dispositivo e formate o cartão, ou insira um cartão novo. 	285 19
O cartão de memória está bloqueado. Deslize para a posição "gravação".	[Err, ---] (pisca)	O cartão de memória está bloqueado (protegido contra gravação).	Deslize a chave de proteção contra gravação para a posição "gravação".	22
Não disponível se o cartão Eye-Fi estiver bloqueado.	[Err, Errr] (pisca)	O cartão Eye-Fi está bloqueado (protegido contra gravação).		



Indicador		Problema	Solução	📖
Monitor	Painel de controle			
Este cartão não está formatado. Formate o cartão.	[F o r] (pisca)	O cartão de memória não foi formatado para o uso na câmera.	Formate o cartão de memória ou insira um novo cartão de memória.	19
O relógio foi reiniciado	—	O relógio da câmera não está configurado.	Acerte o relógio da câmera.	27, 276
Falha ao atualizar o firmware da unidade de flash. Não é possível usar o flash. Entre em contato com um representante da assistência técnica autorizada Nikon.	—	O firmware da unidade de flash montada na câmera não foi atualizado corretamente.	Contate um representante de assistência técnica autorizada Nikon.	—
Não é possível iniciar a exibição ao vivo. Aguarde alguns instantes.	—	A temperatura interna da câmera está alta.	Aguarde os circuitos internos esfriarem antes de reiniciar a exibição ao vivo.	174
A pasta não contém imagens.	—	Não há imagens no cartão de memória ou na(s) pasta(s) selecionada(s) para reprodução.	Selecione a pasta contendo imagens a partir do menu Pasta de reprodução ou insira um cartão de memória contendo imagens.	19, 230
Todas as imagens estão ocultas.	—	Todas as fotografias na pasta atual estão ocultas.	Nenhuma imagem pode ser reproduzida até que outra pasta tenha sido selecionada ou Ocultar imagem seja usada para permitir que pelo menos uma imagem seja exibida.	230



Indicador		Problema	Solução	📖
Monitor	Painel de controle			
Não é possível exibir este arquivo.	—	O arquivo foi criado ou modificado em um computador ou numa câmera de outra marca, ou o arquivo está corrompido.	O arquivo não pode ser reproduzido na câmera.	—
Não é possível selecionar este arquivo.	—	A imagem selecionada não pode ser retocada.	As imagens criadas com outros dispositivos não podem ser retocadas.	289
Verifique a impressora.	—	Erro de impressora.	Verifique a impressora. Para continuar, selecione Continuar (se disponível).	214 *
Verifique o papel.	—	O papel na impressora não é do tamanho selecionado.	Insira o papel com o tamanho correto e selecione Continuar .	214 *
Papel atolado.	—	O papel está preso na impressora.	Retire o papel preso e selecione Continuar .	214 *
O papel acabou.	—	A impressora está sem papel.	Insira o papel com o tamanho selecionado e escolha Continuar .	214 *
Verifique o suprimento de tinta.	—	Erro de tinta.	Verifique a tinta. Para continuar, selecione Continuar .	214 *
A tinta acabou.	—	A impressora está sem tinta.	Recoloque tinta e selecione Continuar .	214 *

* Veja o manual da impressora para obter mais informações.



Especificações

■ ■ Câmera digital Nikon Df

Tipo	
Tipo	Câmera digital reflex de lente única
Encaixe da lente	Encaixe Nikon F (com acoplamento AF e contatos AF)
Ângulo de visão efetivo	Formato Nikon FX
Pixels efetivos	
Pixels efetivos	16,2 milhões
Sensor de imagem	
Sensor de imagem	Sensor CMOS de 36,0 × 23,9 mm
Total de pixels	16,6 milhões
Sistema para redução de poeira	Limpeza do sensor de imagem, dados de referência para remoção de poeira da imagem (necessário o software Capture NX 2 opcional)
Armazenamento	
Tamanho da imagem (pixels)	<ul style="list-style-type: none">• Área de imagem FX (36×24) 4928 × 3280 (L) 3696 × 2456 (M) 2464 × 1640 (S)• Área da imagem DX (24×16) 3200 × 2128 (L) 2400 × 1592 (M) 1600 × 1064 (S)
Formato do arquivo	<ul style="list-style-type: none">• NEF (RAW): 12 ou 14 bits, compactado sem perdas, compactado ou descompactado• TIFF (RGB)• JPEG: compatível com padrão JPEG com compressão fina (aprox. 1 : 4), normal (aprox. 1 : 8) ou básica (aprox. 1 : 16) (Prioridade de tamanho); compressão Qualidade ideal disponível• NEF (RAW) + JPEG: uma fotografia gravada nos formatos NEF (RAW) e JPEG
Sistema Picture Control	Padrão, neutro, vívido, monocromático, retrato, paisagem. O Picture Control selecionado pode ser modificado. Armazenamento para Picture Controls personalizados
Mídia	Cartões de memória SD (Secure Digital), e SDHC e SDXC compatíveis com UHS-I
Sistema de arquivo	DCF (Design Rule for Camera File System) 2.0, DPOF (Digital Print Order Format), Exif (Formato de Arquivos Intercambiáveis para Câmeras Digitais Estáticas) 2.3, PictBridge



Visor	
Visor	Visor reflex de lente única e pentaprisma no nível dos olhos
Cobertura do quadro	<ul style="list-style-type: none"> • FX (36×24): aprox. 100% horizontal e 100% vertical • DX (24×16): aprox. 97% horizontal e 97% vertical
Ampliação	Aprox. 0,7× (lente 50 mm f/1.4 em infinito, $-1,0 \text{ m}^{-1}$)
Distância do olho	15 mm ($-1,0 \text{ m}^{-1}$; a partir da superfície central da lente da ocular do visor)
Ajuste de diopia	$-3 - +1 \text{ m}^{-1}$
Tela de focagem	Tela BriteView Clear Matte Mark VIII Tipo B com marcas da área de AF (grade de enquadramento pode ser exibida)
Espelho reflex	Retorno rápido
Previsão da profundidade de campo	Pressionar o botão Pv abaixa a abertura da lente para o valor selecionado pelo usuário (modos de exposição A e M) ou pela câmera (modos de exposição P e S)
Abertura da lente	Retorno instantâneo, controlado eletronicamente
Lente	
Lentes compatíveis	Compatível com as lentes AF NIKKOR, incluindo lentes tipo G, E e D (algumas restrições se aplicam às lentes PC) e lentes DX (usando DX 24 × 16 1,5× área da imagem), lentes AI-P NIKKOR e lentes sem CPU. As lentes IX NIKKOR e as lentes para F3AF não podem ser usadas. A telemetria eletrônica pode ser usada com lentes que tenham uma abertura máxima de f/5.6 ou maior (a telemetria eletrônica suporta os 7 pontos de foco centrais com lentes que tenham uma abertura máxima de f/8 ou maior e os 33 pontos de foco centrais com lentes que tenham uma abertura máxima de f/7.1 ou maior).
Obturador	
Tipo	Obturador do plano focal com deslocamento vertical controlado eletronicamente
Velocidade	$1/4000$ a 4 s em passos de 1 EV ($1/4000$ a 30 s em passos de $1/3$ EV com o disco de comando principal), X200 (apenas com disco de velocidade do obturador), bulb, tempo
Veloc. de sincron. do flash	$X = 1/200$ s; sincroniza com o obturador a $1/250$ s ou mais lento (o alcance do flash diminui nas velocidades entre $1/200$ e $1/250$ s)



Disparo	
Modo de obturação	S (quadro único), CL (baixa velocidade contínua), CH (alta velocidade contínua), G (disparo do obturador com som reduzido), ☺ (temporizador automático), MUP (espelho suspenso)
Velocidade de avanço de quadros	1 a 5 qps (CL) ou 5,5 qps (CH)
Temporizador automático	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1 a 9 exposições em intervalos de 0,5, 1, 2 ou 3 s

Exposição	
Fotometria	Fotômetro TTL usando um sensor RGB de 2016 pixels
Método de fotometria	<ul style="list-style-type: none"> • Matriz: fotometria por matriz de cores II 3D (lentes tipo G, E e D). Fotometria por matriz de cores II (outras lentes CPU). Fotometria por matriz de cores disponível com lentes sem CPU se o usuário fornecer dados da lente • Ponderação central: é dado um peso de 75% ao círculo de 12 mm no centro do quadro. O diâmetro do círculo pode ser alterado para 8, 15 ou 20 mm ou o peso pode ser baseado na média do quadro inteiro (as lentes sem CPU usam um círculo de 12 mm) • Pontual: mede um círculo de 4 mm (cerca de 1,5% do quadro) centralizado no ponto de foco selecionado (no ponto de foco central quando é utilizada uma lente sem CPU)
Alcance (ISO 100, lente f/1.4, 20 °C)	<ul style="list-style-type: none"> • Fotometria matricial ou de ponderação central: 0–20 EV • Fotometria pontual: 2–20 EV
Acoplador do fotômetro	CPU e AI combinados (alavanca do acoplador do fotômetro dobrável)
Modo de exposição	Autoprogramado com programa flexível (P); prioridade do obturador automática (S); prioridade de abertura automática (A); manual (M)
Compensação de exposição	–3 a +3 EV em pontos de $\frac{1}{3}$ EV
Bracketing de exposição	2–5 quadros em pontos de $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{3}$, 1, 2 ou 3 EV
Bracketing de flash	2–5 quadros em pontos de $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{3}$, 1, 2 ou 3 EV
Bracketing de balanço de brancos	2–3 quadros em pontos de 1, 2 ou 3
Bracketing ADL	2 quadros usando o valor selecionado para um quadro ou 3 a 5 quadros usando valores pré-ajustados para todos os quadros
Trava de exposição	Luminosidade travada no valor detectado com o botão AE-L AF-L AE-L/AF-L



Exposição	
Sensibilidade ISO (índice de exposição recomendado)	ISO 100 a 12800 em pontos de $\frac{1}{3}$ EV. Também pode ser definido para aprox. 0,3, 0,7 ou 1 EV (equivalente a ISO 50) abaixo de ISO 100 ou para aprox. 0,3, 0,7, 1, 2, 3 ou 4 EV (equivalente a ISO 204800) acima de ISO 12800. Controle automático de sensibilidade ISO disponível
D-Lighting ativo	Pode ser selecionado de Automático , Extra-alto +2/+1 , Alto , Normal , Baixo ou Desligado

Foco	
Foco automático	Módulo de sensor de foco automático Nikon Multi-CAM 4800 com detecção de fase TTL, ajuste fino, e 39 pontos de foco (incluindo 9 sensores de tipo cruzado). Os 33 pontos centrais estão disponíveis em aberturas menores que f/5.6 e maiores que f/8, enquanto que os 7 pontos centrais estão disponíveis a f/8)
Faixa de detecção	-1 a +19 EV (ISO 100, 20 °C)
Servo da lente	<ul style="list-style-type: none"> • Foco automático (AF): AF de servo único (AF-S). AF de servo contínuo (AF-C). Rastreamento de foco preditivo ativado automaticamente segundo o status do assunto • Foco manual (M): pode ser usada a telemetria eletrônica
Ponto de foco	Pode ser selecionado entre 39 ou 11 pontos de foco
AF modo área	AF de ponto único. AF com área dinâmica de 9, 21 ou 39 pontos, acompanhamento em 3D, AF com área-automática
Trava de foco	O foco pode ser travado pressionando o botão de liberação do obturador até a metade (AF de servo único) ou pressionando o botão AE-L/AF-L

Flash	
Controle de flash	TTL: o controle do flash i-TTL usando o sensor RGB de 2016 pixels está disponível SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 ou SB-300; o flash de preenchimento com compensação i-TTL para SLR digital é usado com fotometria matricial e de ponderação central, o flash i-TTL padrão para SLR digital é usado com fotometria pontual
Modo flash	Sincronismo da cortina frontal, sincronismo lento, sincronismo da cortina traseira, redução de olhos vermelhos, redução de olhos vermelhos com sincronismo lento, sincronismo lento da cortina traseira, sincronismo FP automático de alta velocidade



Flash	
Compensação do flash	-3 a +1 EV em incrementos de 1/3 EV
Indicador de flash pronto	Acende quando a unidade de flash opcional está completamente carregada. Pisca depois que o flash for disparado com a potência máxima
Sapata de acessórios	Sapata hot-shoe ISO 518 com sincronismo, contatos de dados e trava de segurança
Sistema de iluminação criativa (CLS) Nikon	A iluminação sem fio avançada é suportada com SB-910, SB-900, SB-800 ou SB-700 como flash mestre, e SB-600 ou SB-R200 como remotos, ou SU-800 como comando. Sincronismo FP automático de alta velocidade de iluminação de modelagem suportada com todas as unidades de flash compatíveis com CLS exceto SB-400 e SB-300. Comunicação de informações de cores de flash e trava de FV suportadas com todas as unidades de flash compatíveis com CLS
Terminal de sincronia	Terminal de sincronia ISO 519 com rosca de trava
Balanço de brancos	
Balanço de brancos	Automático (2 tipos), incandescente, fluorescente (7 tipos), luz solar direta, flash, nublado, sombra, pré-ajuste manual (até 4 valores podem ser armazenados, medição de balanço de brancos pontual disponível durante a exibição ao vivo), escolher temperatura de cor (2500 K a 10 000 K), todos com ajuste fino
Exibição ao vivo	
Servo da lente	<ul style="list-style-type: none"> • Foco automático (AF): AF de servo único (AF-S); AF de servo constante (AF-F) • Foco manual (M)
AF modo área	AF com prioridade de rosto, AF de área ampla, AF de área normal, AF rastreador do assunto
Foco automático	AF por detecção de contraste em qualquer ponto do quadro (a câmera seleciona automaticamente o ponto de foco quando o AF com prioridade de rosto ou o AF rastreador do assunto estiver selecionado)
Monitor	
Monitor	8 cm/3,2 pol., aprox. 921k pontos (VGA), LCD TFT de baixa temperatura, com ângulo de visão de cerca de 170°, aprox. 100% de cobertura do quadro e controle de brilho



Reprodução	
Reprodução	Reprodução em tamanho cheio e de miniaturas (4, 9, ou 72 imagens ou calendário) com zoom de reprodução, apresentação de imagens, exibição de histograma, realces, informações da fotografia, exibição de dados de localização e rotação automática de imagem
Interface	
USB	USB de alta velocidade
Saída HDMI	Conector HDMI com mini pinos tipo C
Terminal de acessórios	Controladores remotos sem fio: WR-R10 e WR-1 (disponível separadamente) Cabo de controle remoto: MC-DC2 (disponível em separado) Unidade GPS: GP-1/GP-1A (disponível separadamente)
Idiomas suportados	
Idiomas suportados	Árabe, chinês (simplificado e tradicional), tcheco, dinamarquês, holandês, inglês, finlandês, francês, alemão, grego, hindu, húngaro, indonésio, italiano, japonês, coreano, norueguês, polonês, português (Portugal e Brasil), romeno, russo, espanhol, sueco, tailandês, turco, ucraniano
Fonte de alimentação	
Bateria	Uma bateria recarregável de Li-ion EN-EL14a
Adaptador AC	Adaptador AC EH-5b; requer um conector de alimentação EP-5A (disponível separadamente)
Rosca do tripé	
Rosca do tripé	1/4 pol. (ISO 1222)
Dimensões/peso	
Dimensões (L x A x P)	Aprox. 143,5 x 110 x 66,5 mm
Peso	Aprox. 765 g com bateria e cartão de memória, mas sem tampa da abertura da lente; aprox. 710 g (apenas corpo da câmera)



Ambiente de operação

Temperatura	0 °C a 40 °C
Umidade	85% ou menos (sem condensação)

- Salvo disposição do contrário, todas as medições são executadas em conformidade com os padrões ou dirtrizes da Camera and Imaging Products Association (CIPA).
- Todos os valores são para uma câmera com uma bateria totalmente carregada.
- A Nikon reserva-se o direito de alterar a aparência e as especificações do hardware e software descritas neste manual a qualquer momento e sem aviso prévio. A Nikon não se responsabiliza por eventuais danos resultantes de qualquer erro que este manual possa conter.

Carregador de bateria MH-24

Consumo nominal	AC 100–240 V, 50/60 Hz, 0,2 A máximo
Tensão de saída nominal	DC 8,4 V/0,9 A
Baterias suportadas	Bateria recarregável de Li-ion Nikon EN-EL14a
Tempo de carga	Aprox. 1 hora e 50 minutos a uma temperatura ambiente de 25 °C quando não resta nenhuma carga
Temperatura de funcionamento	0 °C a 40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 70 × 70 × 102 mm
Peso	Aprox. 125 g

Bateria recarregável de Li-ion EN-EL14a

Tipo	Bateria recarregável de Li-ion
Capacidade nominal	7,2 V/1230 mAh
Temperatura de operação	0 °C a 40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 38 × 53 × 14 mm
Peso	Aprox. 49 g, excluindo a tampa do terminal

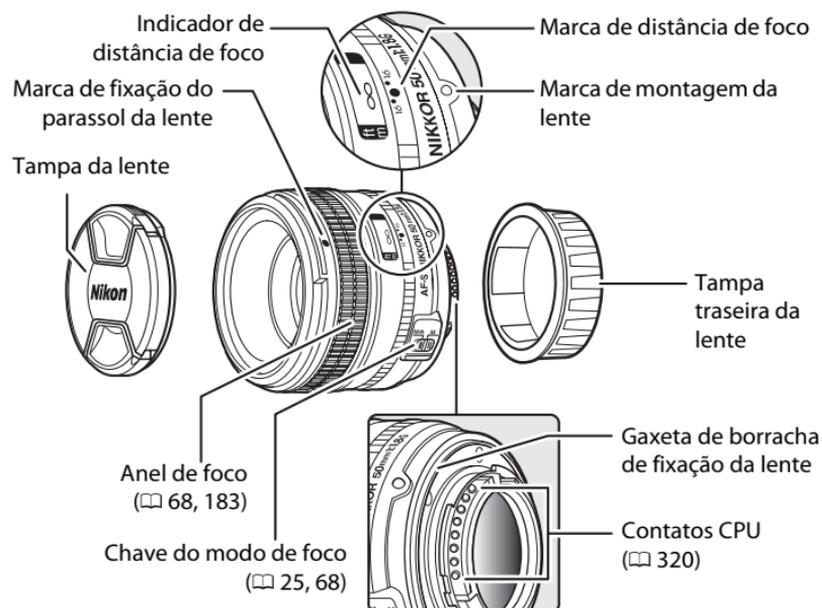


AF-S NIKKOR 50 mm f/1.8G (Special Edition)	
Tipo	Lente AF-S tipo G com CPU embutido e encaixe F
Distância focal	50 mm
Abertura máxima	f/1.8
Construção da lente	7 elementos em 6 grupos (incluindo 1 elemento de lente esférico)
Ângulo de visão	<ul style="list-style-type: none"> • Câmeras Nikon de vídeo SLR e D-SLR de formato FX: 47° • Câmeras Nikon D-SLR de formato DX: 31° 30´
Informação de distância	Saída para a câmera
Focagem	Foco automático controlado pelo motor de onda silencioso (SWM) e anel de foco separado para o foco manual
Indicador de distância de foco	0,45 m até o infinito (∞)
Distância mínima de foco	0,45 m a partir do plano focal
Lâminas do diafragma	7 (abertura circular do diafragma)
Diafragma	Completamente automático
Faixa de abertura	f/1.8–16
Fotometria	Abertura total
Tamanho da rosca do filtro	58 mm (P = 0,75 mm)
Dimensões	Aprox. 73 mm de diâmetro máximo × 52,5 mm (distância da falange de montagem da lente da câmera)
Peso	Aprox. 190 g



AF-S NIKKOR 50 mm f/1.8G **(Special Edition)**

As peças da AF-S NIKKOR 50 mm f/1.8G (Special Edition) são mostradas abaixo.

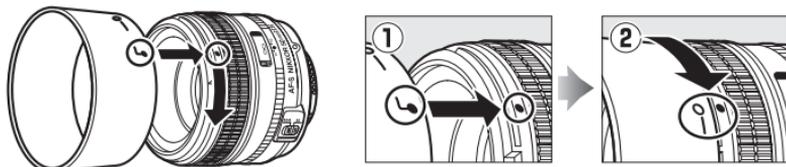


✔ Cuidados com a lente

- Quando um parassol da lente estiver instalado, não levante nem segure a lente ou a câmera apenas pelo parassol.
- Mantenha os contatos CPU limpos.
- Caso a gaxeta de borracha de fixação da lente esteja danificada, interrompa imediatamente a utilização e leve a lente a uma assistência técnica autorizada Nikon para reparo.
- Use um soprador para remover a poeira e a sujeira das superfícies da lente. Para remover manchas e impressões digitais, aplique uma pequena porção de etanol ou líquido de limpeza de lentes em um pano de algodão macio e limpo ou lenço de papel de limpeza de lentes e limpe do centro para fora, em um movimento circular e tomando o cuidado para não deixar marcas nem tocar no vidro com os seus dedos.
- Nunca use solventes orgânicos tais como tiner ou benzeno para limpar as lentes.
- O parassol da lente ou os filtros NC podem ser usados para proteger o elemento frontal da lente.
- Monte as tampas dianteira e traseira antes de colocar a lente na sua bolsa flexível.
- Se não pretender usar a lente por um período longo, guarde-a num local fresco e seco para evitar mofo e ferrugem. Não armazene sob luz solar direta nem com bolas de naftalina ou de cânfora.
- Mantenha a lente seca. A ferrugem do mecanismo interno pode causar danos irreparáveis.
- Deixar a lente em locais extremamente quentes pode danificar ou deformar as peças fabricadas de plástico reforçado.

✍ Acessórios fornecidos

- Tampa frontal da lente de encaixe de 58 mm LC-58
- Tampa traseira da lente LF-4
- Estojo flexível da lente CL-1013
- Parassol de baioneta HB-47 (instale como mostrado)



✍ Acessórios opcionais

- Filtros de rosca de 58 mm



Padrões suportados

- **DCF versão 2.0:** o Sistema Padrão de Arquivos da Câmera (DCF) é um padrão muito usado pela indústria de câmeras digitais para assegurar a compatibilidade entre as diferentes marcas de câmera.
- **DPOF:** o Formato de Pedido de Impressão Digital (DPOF) é um padrão muito utilizado pela indústria que permite que as imagens sejam impressas a partir das ordens de impressão armazenadas no cartão de memória.
- **Exif versão 2.3:** a câmera suporta o Exif (Formato de Arquivos de Imagens Intercambiáveis para Câmeras Digitais Estáticas) versão 2.3, um padrão no qual as informações armazenadas com as fotografias são usadas para a reprodução ideal das cores quando as imagens são impressas em impressoras compatíveis com o Exif.
- **PictBridge:** padrão desenvolvido em colaboração com as indústrias de câmeras e impressoras digitais que permite que as fotografias sejam impressas diretamente numa impressora sem ser necessário transferi-las para um computador.
- **HDMI:** High-Definition Multimedia Interface é um padrão para as interfaces multimídia usado em produtos eletrônicos de consumo e dispositivos AV capazes de transmitir dados audiovisuais e sinais de controle para os dispositivos compatíveis com o HDMI através de uma única conexão de cabo.

Informações sobre marcas comerciais

Mac OS e OS X são marcas comerciais registradas da Apple Inc. nos Estados Unidos e/ou em outros países. Microsoft, Windows e Windows Vista são marcas registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países. PictBridge é uma marca comercial. Os logotipos SD, SDHC e SDXC são marcas comerciais da SD-3C, LLC. HDMI, o logotipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou marcas registradas da HDMI Licensing LLC.

HDMI

Todos os outros nomes comerciais mencionados neste manual ou em outra documentação fornecida com seu produto Nikon são marcas comerciais ou marcas registradas dos seus respectivos proprietários.



Cartões de memória aprovados

A câmera é compatível com cartões de memória SD, SDHC e SDXC, incluindo cartões SDHC e SDXC compatíveis com UHS-I. Quando escolher cartões para uso em leitores de cartões, certifique-se de que eles são compatíveis com o dispositivo. Contate o fabricante para obter informações sobre recursos, operação e limitações de uso.



Capacidade do cartão de memória

A seguinte tabela mostra o número aproximado de imagens que podem ser armazenadas em um cartão SDHC UHS-I SanDisk Extreme Pro de 8 GB nas diferentes configurações de qualidade de imagem (☞ 55), tamanho da imagem (☞ 58) e área da imagem (☞ 51).

■ Área da imagem FX (36×24) *

Qualidade de imagem	Tamanho da imagem	Tamanho de arquivo ¹	Nº de imagens ¹	Capacidade do buffer ²
NEF (RAW), compactado sem perdas, 12 bits	—	15,4 MB	279	37
NEF (RAW), compactado sem perdas, 14 bits	—	19,4 MB	216	29
NEF (RAW), compactado, 12 bits	—	13,9 MB	377	47
NEF (RAW), compactado, 14 bits	—	17,0 MB	315	38
NEF (RAW), descompactado, 12 bits	—	26,5 MB	279	30
NEF (RAW), descompactado, 14 bits	—	34,3 MB	216	25
TIFF (RGB)	Grande	49,1 MB	151	21
	Médio	28,3 MB	265	25
	Pequeno	13,2 MB	566	36
JPEG fino ³	Grande	7,9 MB	729	100
	Médio	5,4 MB	1100	100
	Pequeno	3,0 MB	2200	100
JPEG normal ³	Grande	4,5 MB	1400	100
	Médio	2,8 MB	2300	100
	Pequeno	1,6 MB	4300	100
JPEG básico ³	Grande	2,2 MB	2800	100
	Médio	1,5 MB	4600	100
	Pequeno	0,9 MB	8000	100

* Inclui as imagens tiradas com lentes não DX quando **Ligado** é selecionado para **Corte DX automático**.

■ Área de imagem DX (24×16) *

Qualidade de imagem	Tamanho da imagem	Tamanho de arquivo ¹	Nº de imagens ¹	Capacidade do buffer ²
NEF (RAW), compactado sem perdas, 12 bits	—	7,2 MB	618	100
NEF (RAW), compactado sem perdas, 14 bits	—	8,9 MB	484	96
NEF (RAW), compactado, 12 bits	—	6,6 MB	818	100
NEF (RAW), compactado, 14 bits	—	7,9 MB	692	100
NEF (RAW), descompactado, 12 bits	—	12,0 MB	618	72
NEF (RAW), descompactado, 14 bits	—	15,3 MB	484	53
TIFF (RGB)	Grande	21,5 MB	349	29
	Médio	12,6 MB	593	39
	Pequeno	6,2 MB	1100	69
JPEG fino ³	Grande	3,7 MB	1500	100
	Médio	2,8 MB	2200	100
	Pequeno	1,9 MB	3600	100
JPEG normal ³	Grande	2,3 MB	2900	100
	Médio	1,6 MB	4400	100
	Pequeno	1,1 MB	7100	100
JPEG básico ³	Grande	1,2 MB	5700	100
	Médio	0,9 MB	8600	100
	Pequeno	0,7 MB	12100	100

* Inclui as imagens tiradas com lentes DX quando **Ligado** é selecionado para **Corte DX automático**.

- 1 Todos os valores são aproximados. O tamanho do arquivo varia de acordo com a cena gravada.
- 2 Número máximo de exposições que podem ser armazenadas no buffer de memória em ISO 100. Diminui se **Qualidade ideal** for selecionado para **Compressão de JPEG** (☐ 57), fotografias NEF (RAW) são tiradas com sensibilidade ISO configurada em Alta 0,3 ou superior, ou a redução de ruído de longa exposição ou controle automático de distorção estiver ligado.
- 3 Os valores supõem que a **Compressão de JPEG** está ajustada para **Prioridade de tamanho**. Selecionar **Qualidade ideal** aumenta o tamanho de arquivo das imagens JPEG. O número de imagens e a capacidade de buffer reduzem de acordo.



 **d6—Máx. de disparos contínuos** (📖 254)

O número máximo de fotografias que podem ser tiradas em uma sequência pode ser ajustado para qualquer quantidade entre 1 e 100.



Vida útil da bateria

O número de fotos que podem ser tiradas com uma bateria EN-EL14a totalmente carregada varia de acordo com as condições da bateria, temperatura e o modo como a câmera é utilizada. São apresentados a seguir valores de exemplo.

- **Padrão CIPA**¹: aproximadamente 1400 disparos
- **Padrão Nikon**²: aproximadamente 2900 disparos
 - 1 Medido a 23 °C (±2 °C), com uma lente AF-S NIKKOR 50 mm f/1.8G (Special Edition) sob as seguintes condições de teste: lente levada de infinito à distância mínima e uma fotografia tirada em predefinições a cada 30 s. Exibição ao vivo não utilizada.
 - 2 Medido a 20 °C, com uma lente AF-S NIKKOR 50 mm f/1.8G (Special Edition) sob as seguintes condições de teste: qualidade de imagem definida para JPEG básico, tamanho de imagem definido para **M** (médio), velocidade do obturador de $1/250$ s, botão de liberação do obturador pressionado até a metade por três segundos e foco ciclado do infinito até o alcance mínimo três vezes; seis disparos são feitos sucessivamente e o monitor é ligado por cinco segundos, depois desligado; ciclo repetido assim que o temporizador standby expira.

As seguintes condições podem reduzir a vida útil da bateria:

- utilizar o monitor
- manter o botão de liberação do obturador pressionado até a metade
- operações repetidas do foco automático
- tirar fotografias NEF (RAW) ou TIFF (RGB)
- velocidades lentas do obturador
- usar uma unidade GPS GP-1 ou GP-1A
- usar um cartão Eye-Fi
- usar um adaptador móvel sem fio WU-1a ou controladores remotos sem fio WR-R10/WR-1
- utilizar o modo VR (redução de vibração) com lentes VR

Para garantir o aproveitamento máximo das baterias recarregáveis Nikon EN-EL14a:

- Mantenha os contatos da bateria limpos. Os contatos sujos podem reduzir o desempenho da bateria.
- Use as baterias imediatamente após o carregamento. As baterias perderão sua carga se não forem utilizadas.



Índice

Símbolos

P (Autoprogramado)	38
S (Prioridade do obturador automática)	39
A (Prioridade de abertura automática)	41
M (Manual)	42
B (Bulb)	44
T (Tempo)	44
1/3 STEP	40
S (Quadro único)	7, 46
Cl (Baixa velocidade contínua)	7, 46, 254
Ch (Alta velocidade contínua)	7, 46
G (Disparo do obturador com som reduzido)	7, 46
☺ (Temporizador automático)	7, 46, 48
MUP (Espelho suspenso)	7, 46, 50
 (AF com prioridade de rosto)	177
 (AF de área ampla)	177
 (AF de área normal)	177
 (AF rastreador do assunto)	177
 (Matriz)	75
 (Concentração central)	75
 (Pontual)	75
Botão Fn	263
Botão Pv	41, 174, 259, 266
Botão BKT	137, 138, 141, 142, 145
Botão  (Informações)	11, 182
Botão i	14, 179, 290
Botão  (Exibição ao vivo)	93, 172
 (Ajuda)	15
Botão 	5, 133, 256, 261
 (Buffer de memória)	32, 47

Númericos

12 bits	57
14 bits	57

A

Abertura	41–43, 268
Abertura máxima	69, 122, 320
Abertura mínima	25, 37

Acessórios	323
Acompanhamento em 3D	62, 63, 64
Acoplar a lente	24
Adaptador AC	323, 326
Adaptador móvel sem fio	284, 324
Adicionar itens (Meu Menu)	314
AE e flash (conj. de bracketing auto.)	136, 259
AF	59–67, 175–178
AF com área automática	63, 64
AF com área dinâmica	62, 64
AF com prioridade de rosto	177
AF de área ampla	177
AF de área normal	177
AF de ponto único	62, 64
AF de servo contínuo	59, 246
AF de servo único	59, 175, 246
AF modo área	62, 177
AF rastreador do assunto	177
AF-C	59, 246
AF-F	175
AF-S	59, 175, 246
Ajuda	15
Ajus. fino simples veloc. obt.	270
Ajuste fino de AF	283
Ajuste fino do balanço de brancos.. ..	84
Ajuste o foco do visor	28
Alta (sensibilidade)	71
Alta definição	222, 362
Alta velocidade contínua	7, 46
Alto alcance dinâmico (HDR)	112
Anel de foco	360
Anel de foco da lente	68, 183, 360
Ângulo de visão	322
Após excluir	233
Apresentação de imagens	234
Área da imagem	25, 51, 53, 58
Área de ponderação central	250
Ativação de AF	247
Atribuir botão Fn remoto	284
Atribuir o botão AE-L/AF-L	267
Atribuir o botão de previsão	266
Atribuir o botão Fn	263

Automático (balanço de brancos) ...	81
Autoprogramado	38
Auxiliar de AF	122

B

Baixa (sensibilidade)	71
Baixa velocidade contínua....	7, 46, 254
Balanço de brancos	81, 141
Balanço de brancos pontual	93
Bateria	18, 19, 29, 358
Bateria do relógio.....	27
Bipe	253
Botão AE-L/AF-L	66, 77, 267
Botão de liberação do obturador....	31, 33, 66, 77, 131
Botão liberação do obt. AE-L	251
Botão AF-ON	60, 67, 247
Botão modo AF	60, 63, 175, 178
Botão OK	261
Bracketing.....	136, 141, 145, 259, 260
Bracketing ADL (Conj. de bracketing auto.)	145, 259
Bracketing aut. (Modo M).....	260
Bracketing automático... ..	136, 259, 260
Bracketing balanço de brancos (conj. de bracketing auto.)	141, 259
Bracketing de balanço de brancos	141
Bracketing de exposição	136, 259, 260
Bracketing de flash	136, 259, 260
Brilho do monitor	273
Bt. de disp. p/ usar o disco	269
Buffer de memória.....	32, 47
Bulb	44

C

Cabo de disparo	323
Cabo USB.....	211, 214
Camera Control Pro 2	325
Capacidade do cartão de memória	364
Capture NX 2....	56, 109, 240, 274, 277–279, 325
Carregador de bateria	18, 358
Carregamento Eye-Fi	285
Carregar a bateria	18
Cartão de memória.....	19, 22, 272, 363, 364

Cartão de memória SD	19, 22, 272, 363, 364
CEC	223
Céu claro (efeitos de filtro)	295
Chave do modo de foco.....	25, 68, 360
Chave liga/desliga	5
Ciano (monocromático)	294
Classificar itens (Meu Menu).....	316
CLS	118
Comentário na imagem	278
Comp. exposição para flash	259
Compactado (tipo)	57
Compactado sem perdas (tipo).....	57
Comparação lado a lado	311
Compensação de exposição.....	79
Compensação do flash	128
Compressão de JPEG.....	57
Conector de alimentação	323, 326
Conector HDMI de minipino.....	222
Configurações padrão	133, 224
Configurações personalizadas.....	243
Configurações recentes.....	317
Conj. de bracketing auto.....	259
Contatos CPU	320, 360
Contínuo	153, 254
Contorno de cores.....	306
Controlador remoto sem fio.....	44, 325
Controle autom. de distorção	241
Controle de ajuste de dioptria	28
Controle de dispositivos (HDMI)	223
Controle de distorção	305
Controle de flash.....	124
Controle de perspectiva	307
Controle de vinheta	241
Controle remoto cabeado ..	44, 50, 325
Cor seletiva.....	309
Correção de olhos vermelhos	292
Corte (PictBridge)	216
Corte DX automático.....	52, 53
Ctrl. auto. de sensib. ISO.....	72

D

Dados da lente sem CPU.....	163
Dados de disparo	193
Dados de localização	170, 194
Dados de visão geral	195



Data e hora	26, 276
DCF	240, 362
Definir Picture Control.....	100
Descompactado (tipo).....	57
Dicas na tela	254
Dioptria.....	324
Direitos autorais.....	279
Disco de compensação de exposição... 79	
Disco de modo de exposição. 6, 30, 36	
Disco de modo de obtenção	7, 46
Disco de sensibilidade ISO	70
Disco de velocidade do obturador . 39, 40, 42	
Disparo com intervalômetro.....	156
Disparo do obturador com som reduzido.....	7, 46
Distância focal	165, 322
D-Lighting	291
D-Lighting ativo.....	110, 145
DPOF	217, 219, 362
DX (24×16) 1.5×	52

E

Efeito miniatura	308
Efeitos de filtro	295
Encaixe da lente.....	69
Endireitar.....	304
Equilíbrio de cores	296
Escolh. temperatura de cor (Balanço de brancos)	82, 88
Escolher área da imagem	52, 53
Espaço de cor.....	240
Espelho	50, 332
Espelho suspenso.....	7, 46, 50
Excluir	35, 203
Excluir a imagem atual.....	35, 203
Excluir as imagens selecionadas....	205
Excluir todas as imagens	205
Exibição ao vivo	172–184
Exibição de info. automática.....	273
Exibição de informações	11, 256
Exibição de ISO.....	254
Exibição em grade no visor	253
Exif.....	362
Exp. ideal de ajuste fino	250

Exposição.....	75–80, 136
Exposições longas	44

F

Filtro passa-baixa	329
Filtro quente (efeitos de filtro)	295
Flash.....	116, 125, 128, 130
Flash (balanço de brancos).....	82
Flash de modelação	259
Flash i-TTL padrão para SLR digital 119, 124	
Flash opcional	258
Fluorescente (balanço de brancos). 81	
Foco automático	59–67, 175–178
Foco do visor	28, 324
Foco manual	68, 183
Formatar cartão de memória....	22, 272
Formato de data.....	26, 276
Formato de Pedido de Impressão Digital	217, 219, 362
Formato DX.....	52
Formato FX.....	52
Foto de ref. p/ rem. de poeira.....	274
Fotografia com exibição ao vivo	172
Fotometria.....	75
Fotômetros.....	33, 251
Fuso horário	26, 276
Fuso horário e data	26, 276
FX (36×24) 1.0×	52

G

Gerenciar Picture Control	106
Gravação em NEF (RAW)	57

H

HDMI.....	184, 222, 362
HDMI-CEC	223
Histograma.....	191, 192, 261
Horário de verão	27, 276
Horizonte virtual	182, 265, 282

I

Idioma (Language)	26, 277
Iluminação de ponto de AF.....	248
Iluminação de ponto de foco.....	248
Iluminação do LCD	256
Iluminador LCD.....	5, 256

Impressão do índice.....	217
Imprimindo	214
Imprimir (DPOF).....	217
Incandescente (balanço de brancos) 81	
Inclinar	282
Indicador de distância de foco.....	360
Indicador de exposição.....	43
Indicador de flash pronto	121, 131
Indicador de foco	31, 66, 69
Indicador de imagem em foco..	32, 66, 69
Info. de direitos autorais.....	279
Informação do arquivo	189
Informações	11, 188
Informações da fotografia	188, 232
Informações de reprodução...	188, 232
Iniciar impressão (PictBridge)	216, 219
Intensificador de azul (efeitos de filtro)	295
Intensificador de verde (Efeitos de filtro).....	295
Intensificador de vermelho (efeitos de filtro).....	295
Intervalo de exib. do quadro (apresentação de imagens)	234
Inverter indicadores	269
i-TTL.....	119, 124

J

JPEG	55, 57
JPEG básico	55
JPEG fino	55
JPEG normal.....	55

L

L (grande)	58
Lente.....	24–25, 163, 283, 318
Lente CPU	25, 318, 320
Lente sem AI	25, 167
Lente sem CPU.....	25, 163, 318
Lente tipo D	318, 320
Lente tipo E	318, 320
Lente tipo G.....	318, 320
Lentes compatíveis	318
Liberação de trava de disco de compensação de exposição.....	79

Liberação de trava do disco de sensibilidade ISO	70
Liberação de trava do disco de velocidade do obturador	39, 42
Liberar trava sem cartão.....	269
Limitadores da área de AF	28
Limpar o sensor de imagem	329
Localizada.....	75
Luz de fundo.....	256
Luz estrelada (efeitos de filtro)	295
Luz solar direta (balanço de brancos) ..	81

M

M (médio)	58
Manual	42
Marca de distância de foco	360
Marca de montagem da lente.....	360
Marca do plano focal	69
Margem (PictBridge).....	216
Matriz	75
Máx. de disparos contínuos	254
Memória de config. pers.	245
Memória do menu de disparo	236
Menu de configuração.....	271
Menu de disparo	235
Menu de reprodução.....	229
Menu de retoque	287
Meu Menu	313
Miniatura.....	261
Mired	87
Modo CL vel. de disparo.....	254
Modo de exposição.....	6, 30, 36
Modo de foco	59, 175
Modo de foco automático.....	59, 175
Modo de obturação	7, 46
Modo de obturação contínuo.....	7, 46
Modo de retardo de expo.....	256
Modo flash	125, 126
Monitor	11, 34, 172, 185, 273
Monocromático.....	294
Monocromático (definir Picture Control).....	100
Múltiplas exposições	149

N

NEF (RAW).....	55, 57, 300
----------------	-------------



Neutro (definir Picture Control)	100
Nomenclatura de arquivos	239
Neublado (balanço de brancos)	82
Número de cópias (PictBridge)	216
Número de fotografias	30, 364
Número de pontos de foco	249
Número f	37, 320

O

Ocultar imagem	230
Olho de peixe	305
Opções de exibição de reprod.	232
Ordem de bracketing	260
Ordem de impressão DPOF	219

P

Padrão (definir Picture Control)	100
Painel de controle	8
Paisagem (definir Picture Control)	100
Pasta de armazenamento	237
Pasta de reprodução	230
Pers. discos de comando	267
PictBridge	214, 362
Picture Controls	100, 102
Ponderada central	75, 250
Ponto de foco . 31, 62, 64, 69, 177, 248, 249	
Ponto de foco abrangente	249
PRE (pré-ajuste manual)	82, 90
Pré-ajuste manual (balanço de brancos)	82, 90
Pré-flash monitor	130, 131
Pressione até a metade o botão de liberação do obturador	33
Pressione o botão de liberação do obturador até o fim	33
Preto e branco (Monocromático)..	294
Prioridade de abertura automática .	41
Prioridade de tamanho (compressão de JPEG)	57
Prioridade do obturador automático ...	39
Processamento de NEF (RAW)	300
Prof. de bits de NEF (RAW) (gravação em NEF (RAW))	57
Profundidade de campo	41
Programa de exposição	339

Programa flexível	38
Proporção da imagem	293
Proteger fotografias	201

Q

Quadro único	7, 46
Qualidade de imagem	55
Qualidade ideal (compressão de JPEG)	57

R

Rascunho em cores	306
Rastream. foco c/trava ativa	247
Rastreamento de foco	60, 247
Rastreamento de foco preditivo	60
Realces	190
Recortar	293
Red. de ruído em ISO alto	242
Red. de ruído em longa expo.	242
Redefinição com dois botões	133
Redefinir	133, 236, 245
Redimensionar	302
Redução de flicker	276
Redução de olhos vermelhos	125
Redução de olhos vermelhos com sincronismo lento	125
Redução de ruído	242
Registro de tempo (PictBridge)	216
Relógio	26, 276
Remover itens (Meu Menu)	315
Reprodução	34, 185
Reprodução de calendário	197
Reprodução de miniaturas	196
Reprodução em tamanho cheio	185
Resolução de saída (HDMI)	223
Restaurar configurações padrão ...	133, 224, 236, 245
Retirar a lente	25
Retoque rápido	304
Retrato (definir Picture Control)	100
Revisão de imagens	187, 232
RGB	191, 240
RGB Adobe	240
Rolar	265, 282
Rotação autom. imagem	277
Rotação vertical	233



S	
S (pequeno)	58
Salvar configurações	280
Salvar/carregar configurações	280
Sapata de acessórios	116
Seleção de priorid. de AF-C	246
Seleção de priorid. de AF-S	246
Seleção para impressão	217
Selecionar data	206, 217, 230
Seletor de fotometria	76
Seletor do modo de foco ..	59, 68, 175, 183
Seletor múltiplo	262
Sensibilidade	70, 72
Sensibilidade ISO	70, 72
Sensibilidade máxima	73
Sensor RGB de 2016 pixels.....	354, 355
Sépia (monocromático)	294
Seq. de número de arquivos	255
Servo de AF contínuo	175
Sincronismo da cortina frontal.....	125
Sincronismo da cortina traseira	125
Sincronismo FP automático de alta velocidade	119, 257
Sincronismo lento	125
Sistema de iluminação criativa	118
Sobreposição de imagem	297
Sombra (balanço de brancos)	82
Somente AE (conj. de bracketing auto.) 136, 259	
Somente flash (conj. de bracketing auto.)	136, 259
sRGB	240
Suavizador (efeitos de filtro)	295
T	
Tamanho	58
Tamanho da imagem	58, 322
Tamanho da página (PictBridge)...	216
Tampa da abertura da lente.....	324
Tampa da lente	360
Tampa da ocular	159
Telemetria eletrônica.....	69
Televisão.....	222
Temp. p/ deslig. do monitor	253
Temperatura de cor.....	82, 83, 88

Tempo.....	44
Temporizador.....	48, 156
Temporizador automático	7, 46, 48, 252
Temporizador standby	33, 170, 251
Terminal de acessórios	170, 325
Terminal de sincronia.....	117
Terminal de sincronia de flash	117
TIFF.....	55
Tipo (gravação NEF (RAW))	57
Trava de AE	77
Trava de exposição	77
Trava de exposição automática.....	77
Trava de foco.....	66
Trava de FV.....	130
Travar o espelho para limpar.....	332
Tripé.....	3

U

Unidade GPS.....	170, 325
UTC.....	26, 171, 194
Utilitário Picture Control	109

V

Veloc. de obturador do flash	258
Veloc. de sincron. do flash	127, 257
Veloc. mínima obturador.....	73
Velocidade do obturador.....	39, 40, 42
Versão do firmware.....	286
ViewNX 2. 56, 109, 208, 211, 240, 277- 279	
Visor	9, 28, 324, 353
Vívido (definir Picture Control)	100

Z

Zoom de reprodução	199
--------------------------	-----



A reprodução deste manual, no seu todo ou em partes, não é permitida (exceto para breve referência em artigos críticos ou análises) sem autorização escrita da NIKON CORPORATION.