

Nikon

with **WARRANTY**

CÂMARA DIGITAL

D500

Manual do Utilizador (com Garantia)



- Leia cuidadosamente este manual antes de usar a câmara.
- Para garantir uma utilização correta da câmara, certifique-se de que lê "Para Sua Segurança" (página xiii).
- Após ler este manual, mantenha-o num local de fácil acesso para referência futura.

Pt

SnapBridge



Your images. The world. Connected

Bem-vindo ao SnapBridge — A nova família de serviços da Nikon para enriquecer a sua experiência de imagem. O SnapBridge elimina a barreira entre a sua câmara e um dispositivo inteligente compatível, através de uma combinação de tecnologia *Bluetooth*® de baixa energia (BLE) e uma aplicação dedicada. As histórias que capturar com a sua câmara e objetivas Nikon serão automaticamente transferidas para o dispositivo à medida que forem tiradas. Também podem ser transferidas facilmente para serviços de armazenamento em nuvem ("cloud"), convidando acesso em todos os dispositivos. Pode partilhar o seu entusiasmo, quando e onde quiser.

Descarregue a aplicação SnapBridge para começar!

Tire partido da conveniência alargada descarregando agora a aplicação SnapBridge para o seu dispositivo inteligente. Apenas com alguns passos simples, esta aplicação conecta as suas câmaras Nikon com um iPhone®, iPad® e/ou iPod touch® ou dispositivos inteligentes com sistema operativo Android™. O SnapBridge está disponível gratuitamente na Apple App Store®, no Google Play™ e no seguinte site: <http://snapbridge.nikon.com>

Para obter as informações mais recentes sobre o SnapBridge, visite o site da Nikon da sua região (□ xxi).



Download on the
App Store



GET IT ON
Google Play

A empolgante experiência de imagem que o SnapBridge oferece...



Transferência automática de fotografias da câmara para o dispositivo inteligente graças à conexão constante entre os dois dispositivos — tornando a partilha de fotografias online mais fácil que nunca

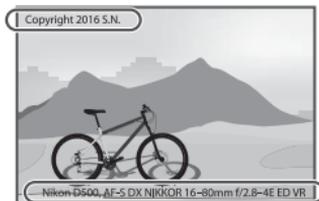
NIKON IMAGE SPACE



Transferência de fotografias e miniaturas de imagem para o serviço de cloud NIKON IMAGE SPACE

Uma gama de serviços que enriquecem a sua vida de imagens, incluindo:

- Controlo remoto da câmara
- Impressão de até duas peças de informação de crédito (por ex., direitos de autor, comentários, texto e logótipos) nas fotografias
- Atualização automática da informação de data e hora e de informação de localização da câmara
- Receba atualizações de firmware da câmara



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

O Guia de Menus

Para mais informações sobre as opções de menu e questões referentes a como conectar a câmara a uma impressora ou televisão, descarregue o *Guia de Menus* da câmara a partir do website da Nikon como descrito abaixo. O *Guia de Menus* está em formato pdf e pode ser visualizado utilizando o Adobe Reader ou o Adobe Acrobat Reader.

- 1** No seu computador, inicie um navegador de Internet e abra o site de descarregamento de manuais Nikon em <http://downloadcenter.nikonimglib.com/>
- 2** Navegue até à página do produto pretendido e descarregue o manual.

Para Sua Segurança

Antes de utilizar a câmara pela primeira vez, leia as instruções de segurança em "Para Sua Segurança" (□ xiii–xvi).

Símbolos e Convenções

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



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



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



Este ícone marca as referências para outras páginas neste manual.

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

Definições da Câmara

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

Suporte Nikon

Visite o website abaixo para registar a sua câmara e estar permanentemente atualizado com as mais recentes informações do produto. Encontra respostas às perguntas mais frequentes (FAQ, Frequently-Asked Questions) e pode contactar-nos para assistência técnica.

<http://www.europe-nikon.com/support>

Conteúdos da Embalagem

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



- Tampa do corpo BF-1B (☐ 18, 335)

- Câmara digital D500 (☐ 1)



- Bateria de iões de lítio recarregável EN-EL15 com tampa do terminal (☐ 13, 15)



- Carregador de baterias MH-25a (vem com um adaptador de tomada CA ou cabo de alimentação de um tipo e forma que varia com o país ou região de venda; ☐ 13)



- Clip do cabo USB



- Clip do cabo HDMI

- Cabo USB UC-E22
- Correia AN-DC17 (☐ 13)

- Manual do Utilizador (este guia)
- Garantia (impressa no verso deste manual)

Os adquirentes da opção do kit de objetiva devem confirmar que a embalagem também inclui uma objetiva. Os cartões de memória são vendidos separadamente. As câmaras adquiridas no Japão apresentam menus e mensagens apenas em inglês e japonês; outros idiomas não são suportados. Pedimos desculpa por qualquer inconveniente que isto possa causar.

Software ViewNX-i e Capture NX-D

Utilize o ViewNX-i para ajustar fotografias com precisão ou para copiar fotografias para um computador para visualização. O ViewNX-i pode ser descarregado a partir do seguinte website:

<http://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Utilize o Capture NX-D para ajustar com precisão fotografias que foram copiadas para um computador e para converter imagens NEF (RAW) para outros formatos. O Capture NX-D está disponível para descarregamento a partir de: *<http://downloadcenter.nikonimglib.com/>*

Também pode visitar este site para obter as últimas informações sobre o software Nikon, incluindo os requerimentos de sistema.

Sumário

Conteúdos da Embalagem	iv
Para Sua Segurança	xiii
Avisos	xvii
Bluetooth e Wi-Fi (LAN Sem Fios)	xxii
Introdução	1
Conhecer a Câmara	1
Corpo da Câmara	1
O Painel de Controlo	5
O Ecrã do Visor	7
Utilizar o Monitor Inclinável	9
Utilizar o Ecrã Tátil	11
Primeiros Passos	13
Colocar a Correia da Câmara	13
Carregar a Bateria	13
Insira a Bateria e um Cartão de Memória	15
Montar uma Objetiva	18
Configuração da Câmara	20
Focar o Visor	29
Tutorial	30
Menus da Câmara	30
Utilizar os Menus da Câmara	31
Fotografia e Reprodução Básicas	35
O Nível da Bateria e o Número de Exposições Restantes	35
Fotografia "Apontar e Disparar"	37
Visualizar Fotografias	40

Fotografia de Visualização em Direto	43
<hr/>	
Focagem Automática.....	47
Focagem Manual.....	49
Utilizar o Botão i	50
O Ecrã de Visualização em Direto.....	53
O Ecrã de Informações.....	54
Fotografias por Toque (Obturador por Toque).....	55
Filmagens	58
<hr/>	
Gravar Filmagens	58
Índices.....	63
Utilizar o Botão i	64
O Ecrã de Visualização em Direto.....	66
Tamanho de Imagem, Fotogramas por Segundo e Qualidade da Filmagem.....	68
O Ecrã de Informações.....	69
O Recorte de Filmagem.....	70
Tirar Fotografias Durante o Modo de Filmagem.....	71
Filmagem Temporizada	74
Visualizar Filmagens	80
Editar Filmagens	82
Recortar Filmagens.....	82
Guardar Enquadramentos Seleccionados.....	86
Opções de Gravação de Imagens	88
<hr/>	
Área de Imagem.....	88
Qualidade de Imagem.....	91
Tamanho de Imagem.....	94
Utilizar Dois Cartões de Memória.....	96

Focagem **97**

Focagem Automática	97
Modo de Focagem Automática	101
Modo de Área de AF	103
Seleção do Ponto de Focagem	108
Bloqueio de Focagem	111
Focagem Manual	114

Modo de Obturação **116**

Escolher um Modo de Obturação	116
Modo Auto-temporizador	119
Modo de Espelho Elevado	121

Sensibilidade ISO **123**

Ajuste Manual	123
Controlo Automático da Sensibilidade ISO	125

Exposição **128**

Medição	128
Modo de Exposição	130
P: Programação Automática	132
S: Automático com Prioridade ao Obturador	133
A: Automático com Prioridade à Abertura	134
M: Manual	135
Exposições de Longa Duração (Apenas Modo M)	137
Velocidade do Obturador e Bloqueio da Abertura	140
Bloqueio da Exposição Automática (AE)	141
Compensação de Exposição	143
Bracketing	146

Equilíbrio de Brancos	159
<hr/>	
Opções de Equilíbrio de Brancos	159
Regulação Precisa do Equilíbrio de Brancos	163
Escolher uma Temperatura de Cor	166
Predefinição Manual.....	169
Fotografia de Visor.....	170
Visualização em Direto (Equilíbrio de Brancos Localizado)	174
Gestão de Predefinições	177
Melhoramento de Imagens	180
<hr/>	
Picture Controls.....	180
Selecionar um Picture Control.....	180
Modificar Picture Controls	182
Criar Picture Controls Personalizados.....	185
Preservar Detalhe nos Realces e nas Sombras	189
D-Lighting Ativo	189
Gama Dinâmica Elevada (HDR)	191
Fotografia com Flash	196
<hr/>	
Usar um Flash.....	196
Fotografia com Flash na Câmara.....	199
Modos de Flash.....	201
Compensação do Flash	203
Bloqueio de FV (Valor do Flash)	205
Fotografia com Flash Remoto.....	208
Configuração.....	209
Tirar Fotografias	214
Visualizar as Informações do Flash	222

Outras Opções de Disparo **226**

O Botão 	226
O Botão 	229
Restaurar por Dois Botões: Restaurar Definições Padrão	230
Redução de Cintilação	234
Exposição Múltipla	236
Fotografia com Intervalos de Disparo	243
Objetivas Sem CPU	250
Dados de Localização	253

Mais Acerca da Reprodução **255**

Visualizar Imagens	255
Reprodução de Imagem Completa	255
Reprodução de Miniaturas	255
Controlos de Reprodução.....	256
Utilizar o Ecrã Tátil	258
O Botão 	260
Informações de Fotografia	261
Observar Mais de Perto: Zoom de Reprodução.....	271
Proteger as Fotografias da Eliminação.....	273
Classificar Fotografias.....	274
Selecionar Fotografias para Enviar	276
Selecionar Fotografias Individuais.....	276
Selecionar Várias Fotografias.....	277
Eliminar Fotografias.....	278
Reprodução de Imagem Completa e de Miniaturas	278
O Menu de Reprodução.....	279

Lista de Menus	281
 O Menu de Reprodução: Gerir Imagens	281
 O Menu de Disparo de Fotografia: Opções de Disparo	283
 O Menu de Disparo de Filmagem: Opções de Disparo de Filmagem	288
 Definições Personalizadas: Regulação Precisa das Definições da Câmara	292
 O Menu de Configuração: Configuração da Câmara.....	304
 O Menu de Retoque: Criar Cópias Retocadas	313
 O Meu Menu/  Definições Recentes.....	315
Opções do Menu de Retoque	316
Processamento NEF (RAW)	316
Recorte	318
Sobreposição de Imagens.....	319
Notas Técnicas	322
Objetivos Compatíveis	322
O Sistema de Iluminação Criativa da Nikon (CLS)	328
Outros Acessórios	335
Cuidados a Ter Com a Câmara	337
Armazenamento.....	337
Limpeza.....	337
Limpeza do Sensor de Imagem.....	338
Cuidados com a Câmara e a Bateria: Precauções	345

Resolução de Problemas	350
Bateria/Ecrã	350
Disparo.....	351
Reprodução.....	354
Bluetooth e Wi-Fi (Redes Sem Fios).....	356
Outros.....	356
Mensagens de Erro	357
Especificações	364
Objetivas AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2.8–4E ED VR.....	377
Cartões de Memória Aprovados	387
Capacidade dos Cartões de Memória	389
Duração da Bateria	392
Índice	394
Termos da garantia - Nikon Europa - Serviço de garantia	403

Para Sua Segurança

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

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



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

■ AVISOS

Manter o sol fora do enquadramento

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

Não olhar directamente para o sol através do visor

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

Utilizar o controlo de ajuste dióptrico do visor

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

Desligar imediatamente em caso de avaria

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

Não utilizar na presença de gás inflamável

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

Guardar o equipamento fora do alcance de crianças

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

⚠ Não desmontar o equipamento

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

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

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

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

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

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

A não observância desta precaução pode provocar danos ou incêndios.

⚠ Não aponte o flash ao condutor de um veículo motorizado

A não observância desta precaução poderá resultar em acidentes.

⚠ Ter cuidado ao utilizar o flash

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

⚠ Evitar o contacto com o cristal líquido

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

⚠ Não transportar tripés com uma objetiva ou câmara montada

Pode tropeçar ou atingir terceiros acidentalmente, resultando em lesões.

Tomar as precauções adequadas ao manusear baterias

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

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

- Quando não estiver a utilizar a bateria, coloque a tampa do terminal e guarde a bateria num local fresco e seco.
- A bateria poderá estar quente logo após a utilização ou quando o produto tiver sido alimentado pela bateria durante um longo período de tempo. Antes de retirar a bateria, desligue a câmara para que a bateria arrefeça.
- Interrompa imediatamente a utilização caso verifique alterações na bateria, como descoloração ou deformação.

Tome as devidas precauções ao manusear o carregador

- Mantenha seco. A não observância desta precaução poderá resultar em lesões ou avaria do produto devido a incêndio ou choque elétrico.
- Não coloque em curto-circuito os terminais do carregador. A não observância desta precaução pode resultar em sobreaquecimento e danos ao carregador.
- O pó sobre ou nas imediações das peças metálicas da ficha deve ser removido com um pano seco. A continuação da utilização poderá resultar em incêndio.

- Não manuseie o cabo de alimentação nem se aproxime do carregador durante tempestades. A não observância desta precaução pode provocar choque elétrico.
- Não danifique, modifique ou forçosamente puxe ou dobre o cabo de alimentação. Não o coloque debaixo de objetos pesados nem o exponha ao calor ou a chamas. Se o isolamento for danificado ou os fios ficarem expostos, leve o cabo de alimentação a um representante de assistência autorizado da Nikon para inspeção. A não observância desta precaução pode resultar em fogo ou choque elétrico.
- Não manuseie a ficha nem o carregador com as mãos molhadas. A não observância desta precaução poderá resultar em lesões ou avaria do produto devido a incêndio ou choque elétrico.
- Não utilizar com conversores ou transformadores de viagem para converter de uma voltagem para outra ou com dispositivos de inversão CC para CA. A não observância desta precaução poderá danificar o produto ou provocar sobreaquecimento ou incêndio.

Utilizar os cabos apropriados

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

Seguir instruções do pessoal da companhia aérea e do pessoal hospitalar

Avisos

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

Avisos para os clientes na Europa

ATENÇÃO: RISCO DE EXPLOSÃO SE A PILHA/BATERIA FOR SUBSTITUÍDA POR UM TIPO INCORRETO. DEITE FORA AS PILHAS/BATERIAS USADAS DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES.

Este símbolo indica que os equipamentos elétricos e eletrónicos devem ser recolhidos separadamente.



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



O seguinte aplica-se apenas aos utilizadores em países europeus:



O seguinte aplica-se apenas aos utilizadores em países europeus:

- Este produto é indicado para recolha separada num ponto de recolha apropriado. Não descarte como lixo doméstico.
 - A recolha separada e a reciclagem ajudam a conservar recursos naturais e a evitar consequências negativas para a saúde humana e para o ambiente que podem resultar do descarte inadequado.
 - Para mais informações, contacte o revendedor ou as autoridades locais responsáveis pela gestão de resíduos.
- Todas as pilhas/baterias, quer tenham este símbolo ou não, são designadas para recolha separada num ponto de recolha apropriado. Não as junte ao lixo doméstico.
 - Para mais informações, contacte o revendedor ou as autoridades locais responsáveis pela gestão de resíduos.

Advertência sobre a proibição de realizar cópias ou reproduções

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

- **Artigos cuja cópia ou reprodução é proibida por lei**

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

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

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

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

- **Precauções sobre certos tipos de cópias e de reproduções**

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

- **Conformidade com as declarações de direitos de autor**

Sob a lei de direitos de autor, as fotografias ou gravações de obras protegidas por direitos de autor feitas com a câmara não podem ser utilizadas sem a autorização do detentor dos direitos de autor. Aplicam-se exceções à utilização pessoal, mas note que mesmo a utilização pessoal pode ser restrita no caso de fotografias ou gravações de exibições ou espetáculos ao vivo.

Inutilizar dispositivos de armazenamento de dados

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

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

Antes de descartar a câmara ou de transferir a propriedade para outra pessoa, deve também utilizar a opção **Restaurar todas as definições** no menu de configurações da câmara para eliminar qualquer informação de rede pessoal.

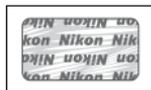
AVC Patent Portfolio License

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

Utilize apenas acessórios electrónicos da marca Nikon

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

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



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

Utilize apenas os acessórios da marca Nikon

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

Antes de tirar fotografias importantes

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

Formação contínua

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

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

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

Bluetooth e Wi-Fi (LAN Sem Fios)

Este produto é controlado pelos Regulamentos da Administração de Exportações (EAR, Export Administration Regulations) dos Estados Unidos. Não é necessária a autorização do governo dos Estados Unidos para exportação para países que não os seguintes, sendo que estes estão sujeitos a embargo ou controlo especial: Cuba, Irão, Coreia do Norte, Sudão e Síria (lista sujeita a alterações).

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

Avisos para os Clientes na Europa

Deste modo, a Nikon Corporation declara que o tipo de equipamento de rádio na D500 está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE.

O texto completo da declaração de conformidade da UE está disponível no seguinte endereço internet:

http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_D500.pdf.



Segurança

Apesar de um dos benefícios deste produto ser a sua capacidade de permitir a outros conectar-se livremente para a troca de dados sem fios dentro do seu alcance, pode ocorrer o seguinte se a segurança não estiver ativada:

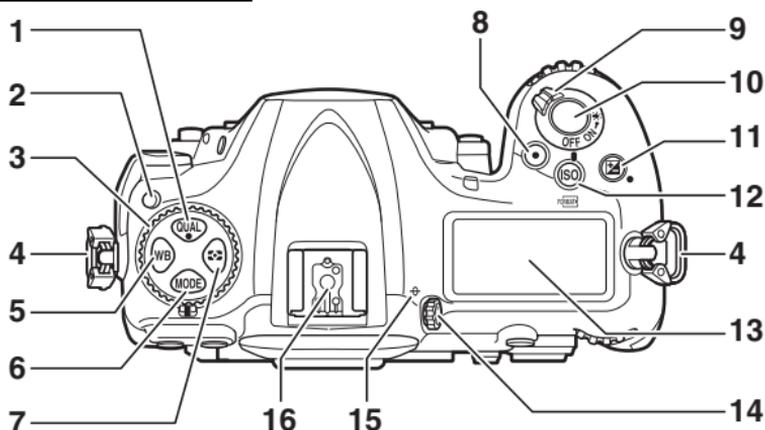
- **Roubo de dados:** Pessoas mal intencionadas podem interceptar transmissões sem fios para roubar identicações de utilizadores, palavras-passe e outras informações pessoais.
- **Acesso não autorizado:** Utilizadores não autorizados podem ter acesso à rede e alterar dados ou fazer outras ações mal intencionadas.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

Introdução

Conhecer a Câmara

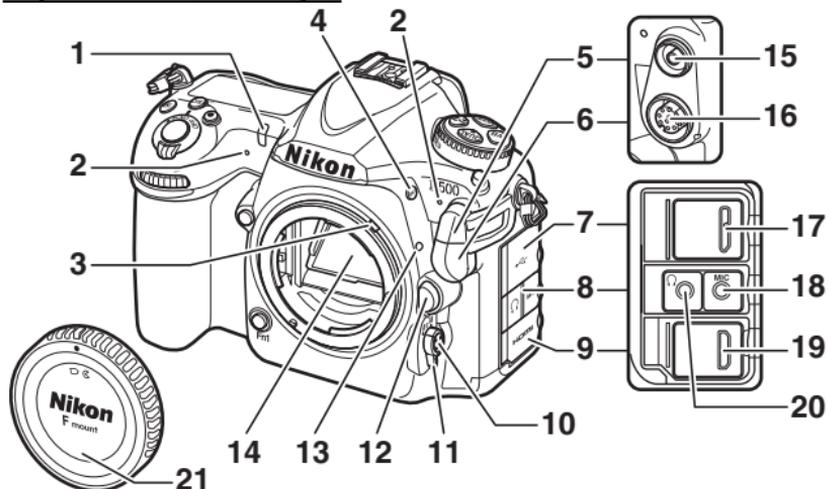
Reserve alguns momentos para se familiarizar com os controlos e os ecrãs da câmara. Pode ser útil marcar esta secção e consultá-la durante a leitura do manual.

Corpo da Câmara



1 Botão QUAL	92, 95, 230	9 Botão de alimentação.....	6, 20
2 Botão de desbloqueio do disco do modo de obturação	116	10 Botão de disparo do obturador	38, 303
3 Disco do modo de obturação	116	11 Botão 	143, 230
4 Ilhó para a correia da câmara.....	13	12 Botão ISO/FORMAT	123, 127, 304
5 Botão WB	159, 164, 168, 170	13 Painel de controlo	5
6 Botão MODE	130	14 Controlo de ajuste dióptrico	29
7 Botão 	129	15 Indicador do plano focal (∞).....	115
8 Botão de filmagem	60, 301	16 Sapata de acessórios (para unidade de flash opcional)	196, 335

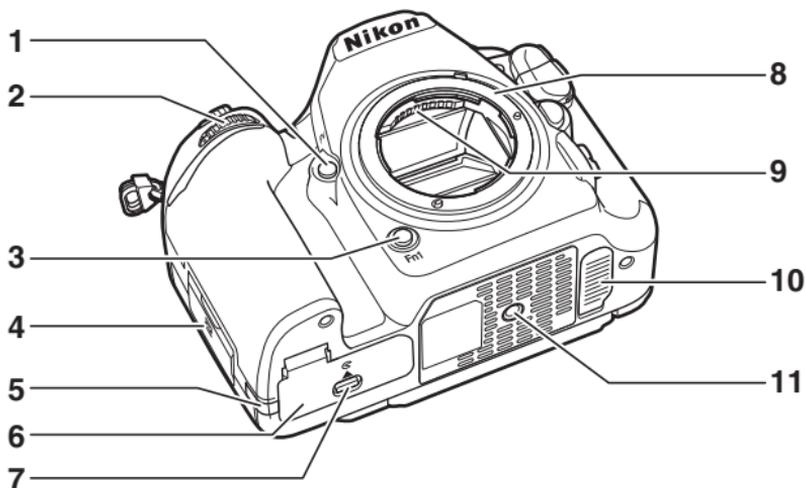
Corpo da Câmera (Continuação)



1 Luz do auto-temporizador 120	12 Botão de desbloqueio da objetiva 19
2 Microfone estéreo 60, 64, 290	13 Marca de montagem da objetiva 18
3 Alavanca de acoplamento para medição 367	14 Espelho 121, 341
4 Botão BKT 147, 151, 155, 195, 238, 301	15 Terminal de sincronização do flash 197
5 Tampa do terminal de sincronização do flash 197	16 Terminal de 10 pinos para controlo remoto 253, 336
6 Tampa do terminal de 10 pinos para controlo remoto 253, 336	17 Conector USB
7 Tampa do conector USB	18 Conector para microfone externo 65, 336
8 Tampa do conector de áudio 65, 336	19 Conector HDMI 335
9 Tampa do conector HDMI	20 Conector de auscultadores 65, 67
10 Botão de modo AF 47, 49, 101, 105	21 Tampa do corpo 18, 335
11 Seletor do modo de focagem 47, 97, 114	

Fechar a Tampa do Conector

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

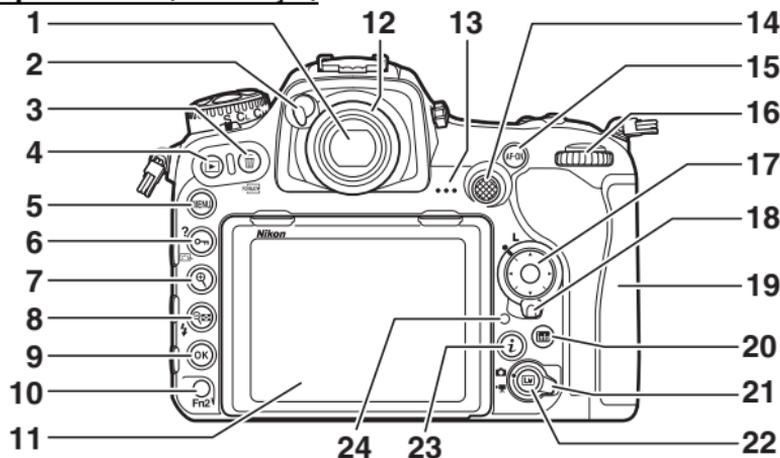


<p>1 Botão Pv..... 49, 131, 301, 303</p> <p>2 Disco de controlo secundário 302</p> <p>3 Botão Fn1..... 301, 303</p> <p>4 N-Mark (antena NFC) 22</p> <p>5 Tampa do conector de alimentação</p> <p>6 Tampa do compartimento da bateria 15, 17</p>	<p>7 Patilha da tampa do compartimento da bateria 15</p> <p>8 Montagem da objetiva.....18, 115</p> <p>9 Contactos CPU</p> <p>10 Tampa de contactos para a unidade de alimentação múltipla MB-D17 335</p> <p>11 Encaixe do tripé</p>
---	--

☑ O Altifalante

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

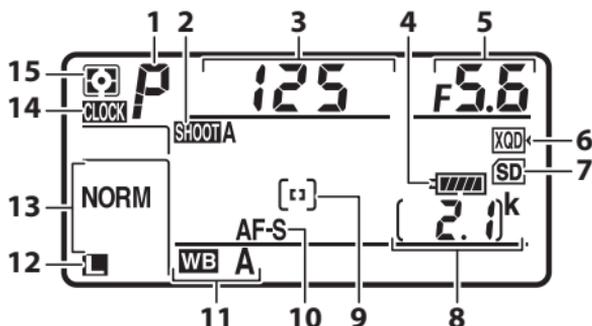
Corpo da Câmera (Continuação)



1	Visor	7, 29, 119	14	Seletor secundário	109, 111, 141, 301, 303
2	Alavanca do obturador da ocular	119	15	Botão AF-ON	102, 112, 293, 301
3	Botão FORMAT	42, 278, 304	16	Disco de controle principal	302
4	Botão ▶	40, 255	17	Multisseletor	31, 39, 301, 302
5	Botão MENU	30, 281	18	Bloqueio do seletor de focagem	108
6	Botão ON / ?	31, 181, 273	19	Tampa da ranhura do cartão de memória	15, 17
7	Botão Q	46, 271	20	Botão Info (informações)	54, 69, 222, 226
8	Botão Q	202, 203, 255, 271	21	Seletor de visualização em direto	43, 58
9	Botão OK (OK)	31, 256	22	Botão Lv	43, 58, 174, 303
10	Botão Fn2	275, 301, 303	23	Botão i	50, 64, 229, 260
11	Monitor inclinável	9, 11, 43, 58, 255, 304, 305	24	Luz de acesso ao cartão de memória	38, 118
12	Ocular do visor	29, 119			
13	Altifalante	3, 81			

O Painel de Controlo

O painel de controlo mostra uma variedade de definições da câmara quando a câmara está ligada. Os itens mostrados aqui aparecem na primeira vez que a câmara é ligada; informações sobre outras definições podem ser encontradas nas secções relevantes deste manual.



1	Modo de exposição	130	9	Modo de área de AF	103
2	Banco menu de disparo de fotogr.	283	10	Modo de focagem automática	101
3	Velocidade do obturador.....	133, 135	11	Equilíbrio de brancos	159
4	Indicador da bateria.....	35	12	Tamanho de imagem (imagens JPEG e TIFF).....	94
5	Abertura (número f)	134, 135	13	Qualidade de imagem.....	91
6	Ícone do cartão XQD	15, 96	14	Indicador CLOCK	
7	Ícone do cartão SD.....	15, 96	15	Medição	129
8	Número de exposições restantes	36, 389			

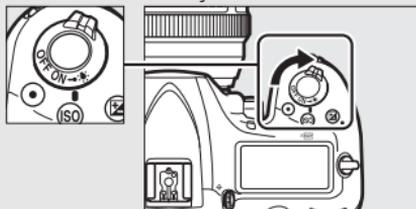
O Indicador **CLOCK**

O relógio da câmara é alimentado por uma fonte independente e recarregável, que é carregada conforme necessário quando a bateria principal estiver instalada ou a câmara for alimentada por um conector de alimentação opcional e por um adaptador CA (☐ 335). Dois dias de carregamento alimentam o relógio durante cerca de três meses. Se o ícone **CLOCK** piscar no painel de controlo, o relógio foi reiniciado e a data e hora gravadas com quaisquer novas fotografias não serão as corretas. Acerte o relógio para a hora e data corretas utilizando a opção **Fuso horário e data** > **Data e hora** no menu de configuração (☐ 304).

Iluminadores do LCD

Rodar o botão de alimentação para  ativa as luzes de fundo dos botões e painéis de controlo, tornando-se mais fácil utilizar a câmara no escuro. Depois de libertar o botão da alimentação, as luzes de fundo permanecem acesas durante alguns segundos enquanto o temporizador de espera está ativo (☐ 296) ou até que o obturador seja libertado ou o botão de alimentação seja de novo rodado para .

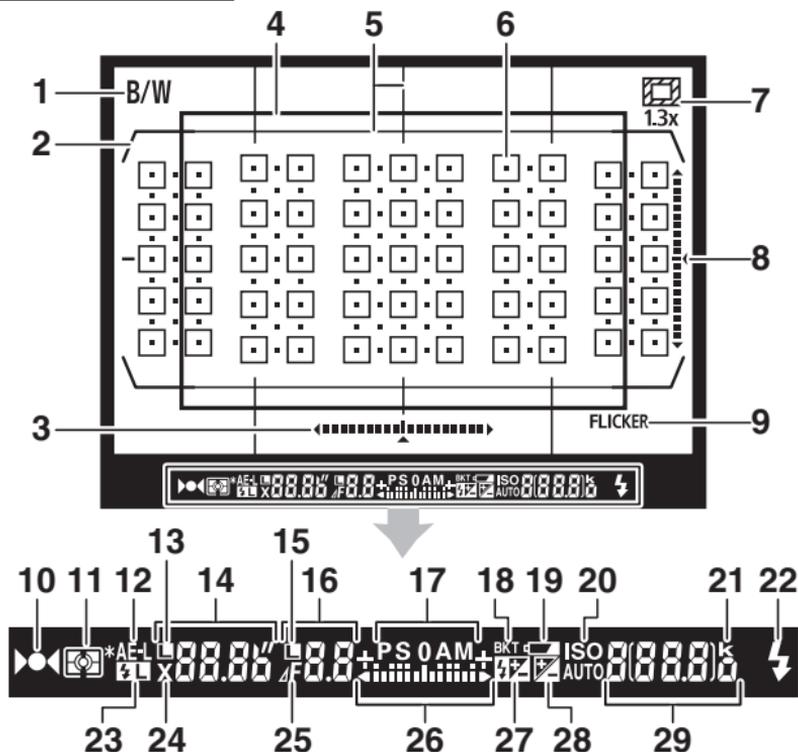
Botão de alimentação



O Painel de Controlo e Ecrãs do Visor

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

O Ecrã do Visor



1	Indicador monocromático.....	180	10	Indicador de focagem	38, 111, 115
2	Marcas de área AF.....	29	11	Medição	128
3	Indicador de rotação ^{1,2}		12	Bloqueio de exposição automática (AE).....	141
4	Recorte de DX 1,3x.....	88, 89	13	Ícone do bloqueio da velocidade do obturador	140, 302
5	Grelha de enquadramento (apresentada quando Ligado é selecionado para a Definição Personalizada d8, Apresent. de grelha no visor)	298	14	Velocidade do obturador.....	133, 135
6	Pontos de focagem	97, 108, 293	15	Ícone de bloqueio da abertura	140, 302
7	Indicador de recorte de DX 1,3x	88, 89	16	Abertura (número f).....	134, 135
8	Indicador de inclinação ^{1,3}			Abertura (número de paragens)	134, 325
9	Deteção de cintilação	234, 287			

17	Modo de exposição	130	26	Indicador de exposição	136
18	Indicador de bracketing de exposição/flash	147		Ecrã de compensação de exposição	143
	Indicador de bracketing equil. brancos	151	27	Indicador de compensação do flash	203
	Indicador de bracketing ADL	155	28	Indicador de compensação de exposição	143
19	Aviso de bateria fraca	35	29	Número de exposições restantes	36, 389
20	Indicador de sensibilidade ISO	123		Número de disparos restantes antes de a memória temporária ficar cheia	118, 389
	Indicador de sensibilidade ISO automático	126		Sensibilidade ISO	123
21	"k" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições)	36		Indicador de gravação de predefinição de equilíbrio de brancos	171
22	Indicador de flash preparado ⁴	196, 206, 369		Quantidade de D-Lighting ativo Modo de área de AF	105, 106
23	Indicador de bloqueio de FV (valor do flash)	206		Valor de compensação de exposição	143
24	Indicador de sincronização do flash	299		Valor de compensação do flash	203
25	Indicador de paragem de abertura	134, 325		Indicador de modo do PC	

- 1 Pode ser exibido pressionando um botão para o qual tenha sido atribuído **Horizonte virtual do visor** utilizando a Definição Personalizada f1 (**Atrib. de controlo personaliz.**, □□ 301).
- 2 Trabalha como indicador de inclinação quando a câmara é rodada para tirar fotografias na orientação vertical (retrato).
- 3 Trabalha como indicador de rotação quando a câmara é rodada para tirar fotografias na orientação vertical (retrato).
- 4 Apresentado quando uma unidade de flash opcional está montada (□□ 196). O indicador de flash preparado acende-se quando o flash está carregado.

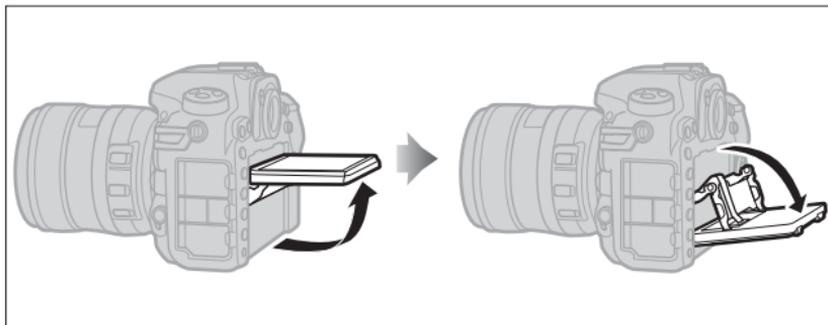
Nota: Ecrã mostrado com todos os indicadores acesos para fins ilustrativos.

Sem Bateria

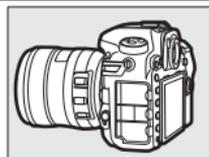
Quando a bateria está totalmente descarregada ou se não estiver inserida nenhuma bateria, o ecrã do visor escurece. Isto é normal e não indica uma avaria. O ecrã do visor volta ao normal quando uma bateria totalmente carregada é inserida.

Utilizar o Monitor Inclinável

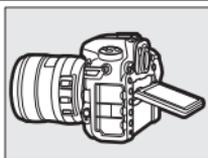
O monitor pode ser inclinado e rodado como mostrado abaixo.



Utilização normal: O monitor é utilizado normalmente na posição de armazenamento.



Fotografias de ângulo baixo: Incline o monitor para cima para tirar fotografias na visualização em direto com a câmara segurada em baixo.



Fotografias de ângulo alto: Incline o monitor para cima para tirar fotografias na visualização em direto com a câmara segurada em cima.

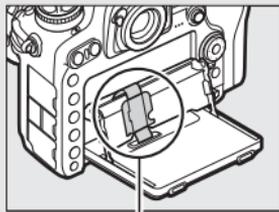


✓ Utilizar o Monitor

Rode o monitor cuidadosamente, parando quando sentir resistência. *Não use força.* A não observância destas precauções pode danificar a câmara ou o monitor. Se a câmara estiver montada num tripé, deve ser tomado cuidado para assegurar que o monitor não entra em contacto com o tripé.

Não levante nem transporte a câmara pelo monitor. A não observância desta precaução pode danificar a câmara. Se o monitor não estiver a ser utilizado para tirar fotografias, volte a colocá-lo na posição de armazenamento.

Não toque na parte de trás do monitor nem permita que líquidos entrem em contacto com a superfície interior. A não observância destas precauções pode causar avarias no produto.



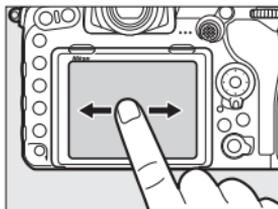
Tenha o especial cuidado de não tocar nesta área.

Utilizar o Ecrã Tátil

O monitor sensível ao toque suporta as seguintes operações:

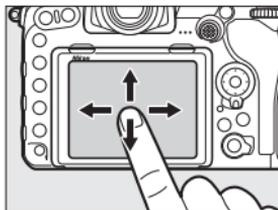
Percorrer

Percorra uma distância curta com o dedo para a esquerda ou para a direita sobre o monitor.



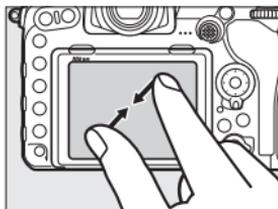
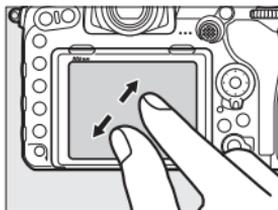
Deslizar

Deslize um dedo sobre o monitor.



Expandir/Juntar

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



■ Utilizar o Ecrã Tátil

Durante a reprodução (☞ 258), o ecrã tátil pode ser utilizado para:

- Visualizar outras imagens
- Aproximar ou afastar o zoom
- Visualizar miniaturas
- Visualizar filmagens

Durante a visualização em direto, o ecrã tátil pode ser utilizado para tirar fotografias (obturador por toque; ☞ 55) ou para medir um valor para o equilíbrio de brancos localizado (☞ 175). O ecrã tátil também pode ser utilizado para escrever (☞ 186).

☑ O Ecrã Tátil

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

☑ Utilizar o Ecrã Tátil

O ecrã tátil pode não responder como esperado se tentar operá-lo com a palma da mão ou com outro dedo pousado noutra local do ecrã. Este pode não reconhecer outros gestos se o toque for demasiado suave, os dedos se moverem demasiado depressa ou uma distância muito curta ou não se mantiverem em contacto com o ecrã, ou se o movimento dos dois dedos num gesto de expansão ou junção não for corretamente coordenado.

✍ Ativar ou Desativar Controlos por Toque

Os controlos por toque podem ser ativados ou selecionados utilizando a opção **Controlos por toque** no menu de configuração (☞ 306).

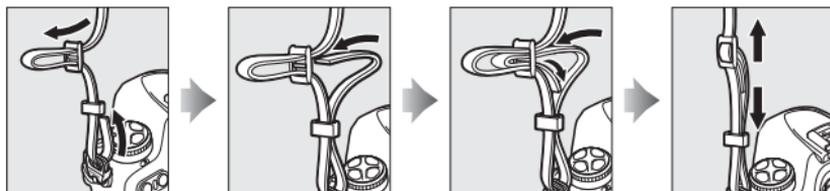
✍ Consulte Também

A opção **Controlos por toque** no menu de configuração pode ser utilizada para escolher a direção que percorre com o seu dedo para visualizar outras imagens na reprodução de imagem completa (☞ 306).

Primeiros Passos

Colocar a Correia da Câmera

Coloque a correia de forma segura nos ilhós da câmara.

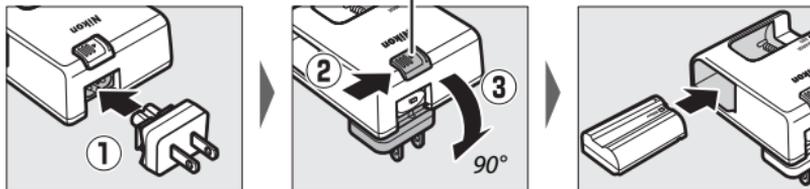


Carregar a Bateria

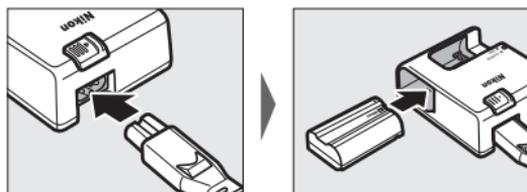
Insira a bateria e ligue o carregador à tomada (dependendo do país ou região, o carregador pode vir com um adaptador CA de parede ou um cabo de alimentação). Uma bateria descarregada carrega completamente em cerca de duas horas e 35 minutos.

- **Adaptador CA de parede:** Insira o adaptador CA de parede na entrada CA do carregador (1). Deslize o fecho do adaptador CA de parede como mostrado (2) e rode o adaptador 90° para o fixar no lugar (3). Insira a bateria e ligue o carregador à tomada.

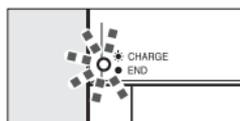
*Fecho do adaptador
CA de parede*



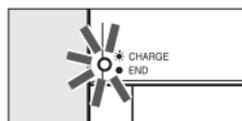
- **Cabo de alimentação:** Após conectar o cabo de alimentação com a ficha na orientação mostrada, insira a bateria e ligue o cabo à tomada.



A lâmpada **CHARGE** pisca enquanto a bateria carrega.



Bateria a carregar



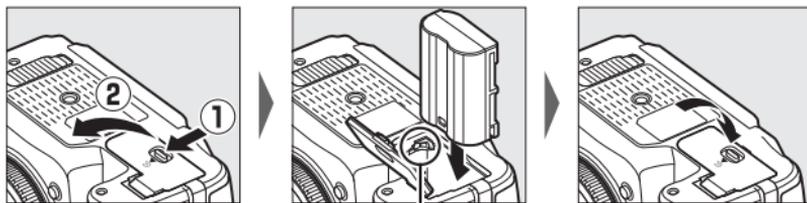
Carregamento completo

✓ A Bateria e o Carregador

Leia e siga os avisos e precauções nas páginas xiii–xvi e 345–349 deste manual.

Insira a Bateria e um Cartão de Memória

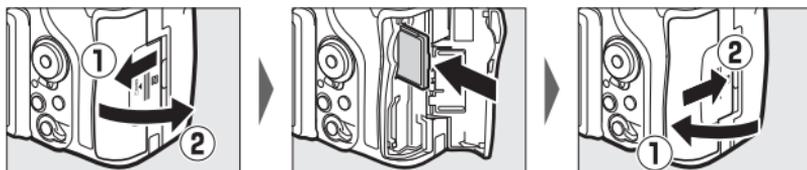
Antes de inserir ou remover a bateria ou cartões de memória, confirme que o botão de alimentação está na posição **OFF**. Insira a bateria na orientação mostrada, utilizando a bateria para manter o fecho laranja da bateria premido para um lado. O fecho bloqueia a bateria no lugar quando a bateria está completamente inserida.



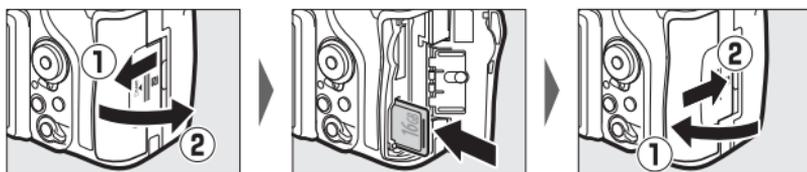
Fecho da bateria

Os cartões de memória são inseridos como mostrado abaixo. Deslize o cartão para dentro até que este se encaixe no lugar.

• Cartões de memória XQD:



• Cartões de memória SD:

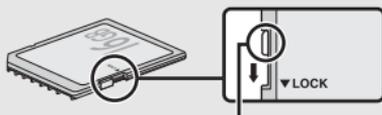


✓ Cartões de Memória

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

✍ O Comutador de Proteção Contra Gravação

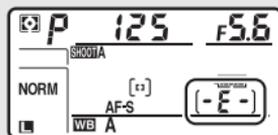
Os cartões de memória SD estão equipados com um comutador de proteção contra gravação para evitar a perda de dados acidental. Quando este comutador estiver na posição "lock (bloquear)", o cartão de memória não pode ser formatado e as fotografias não podem ser eliminadas ou gravadas (será exibido um aviso no monitor se tentar disparar o obturador). Para desbloquear o cartão de memória, deslize o comutador para a posição "write" (gravar).



Comutador de proteção contra gravação

✍ Sem Cartão de Memória

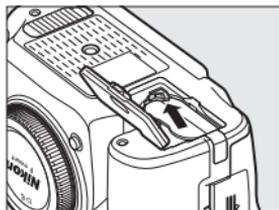
Se não for introduzido um cartão de memória, o painel de controlo e o visor apresentam (- E -). É apresentado (- E -) no painel de controlo se a câmara for desligada com uma bateria carregada e sem nenhum cartão de memória inserido.



■ ■ Remover a Bateria e Cartões de Memória

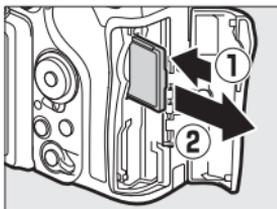
Remover a Bateria

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

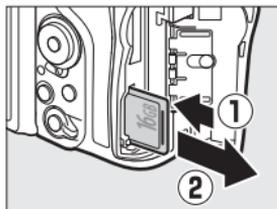


Retirar Cartões de Memória

Depois de confirmar que a luz de acesso ao cartão de memória está apagada, desligue a câmara e abra a tampa da ranhura do cartão de memória. Prima o cartão para dentro e depois liberte-o (1). O cartão de memória pode então ser retirado manualmente (2).



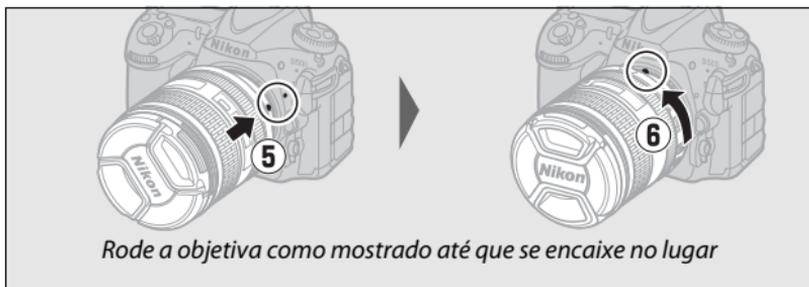
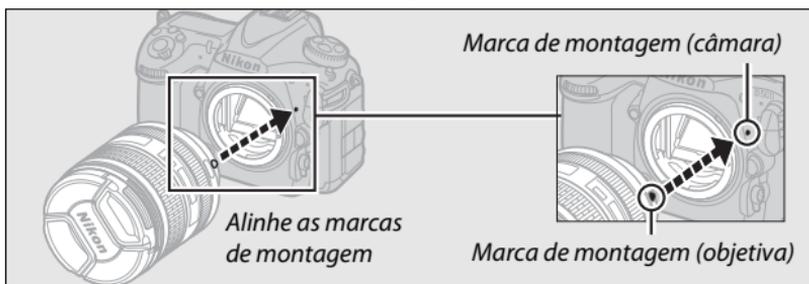
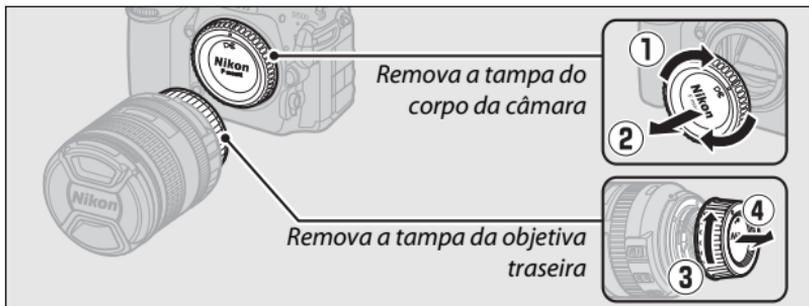
Cartões de memória XQD



Cartões de memória SD

Montar uma Objetiva

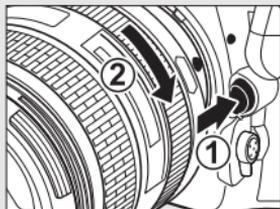
Tenha cuidado para evitar que entre pó na câmara quando a objetiva ou a tampa do corpo é removida. A objetiva geralmente usada neste manual para fins ilustrativos é uma AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2.8–4E ED VR.



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

Retirar a Objetiva

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



Objetivas com CPU e Anéis de Abertura

No caso das objetivas com CPU equipadas com um anel de abertura (☐ 325), bloqueie a abertura na definição mínima (número f mais alto).

Configuração da Câmara

■ Configurar Utilizando um Smartphone ou Tablet

Antes de prosseguir, verifique a câmara para se certificar de que a bateria está completamente carregada e que o cartão de memória tem espaço disponível. No seu smartphone ou tablet (abaixo, "dispositivo inteligente"), instale a aplicação SnapBridge como descrito dentro da tampa frontal e ative o Bluetooth e o Wi-Fi. Note que a ligação efetiva à câmara será realizada utilizando a aplicação SnapBridge; não utilize as definições Bluetooth na aplicação de definições do seu dispositivo inteligente. As instruções que se seguem referem-se à versão 2.0 da aplicação SnapBridge; para informações sobre a última versão, consulte *SnapBridge Guia de ligação* (pdf), disponível para transferência no seguinte site:



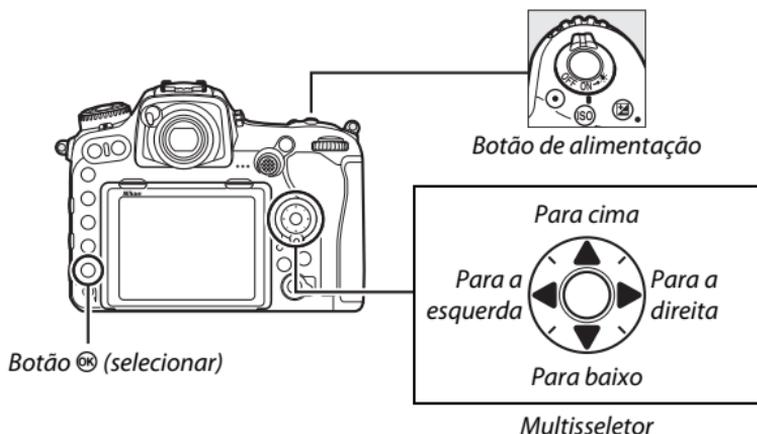
<http://downloadcenter.nikonimglib.com>

Os ecrãs reais da câmara e do dispositivo inteligente podem diferir dos mostrados abaixo.

1 Câmara: Ligue a câmara. Será apresentado um diálogo de seleção de idioma.

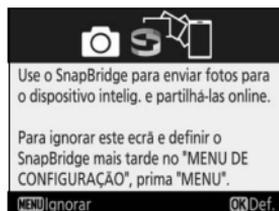


Use o multisseletor e o botão **OK** para navegar os menus.



Prima **▲** e **▼** para marcar um idioma e prima **OK** para selecionar. O idioma pode ser alterado a qualquer momento utilizando a opção **Idioma (Language)** no menu de configuração.

- 2** **Câmara:** Quando a caixa de diálogo à direita for apresentada, prima **OK**. Se não pretender utilizar um dispositivo inteligente para configurar a câmara, prima **MENU** (27). Se a caixa de diálogo à direita não for apresentada, seleccione **Ligar a dispositivo inteligente** no menu de configuração, depois marque **Iniciar** e prima **OK**.

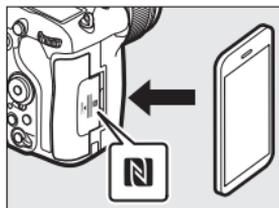


3 Câmera/dispositivo inteligente: Inicie o emparelhamento.



- **Dispositivos Android com suporte NFC:**

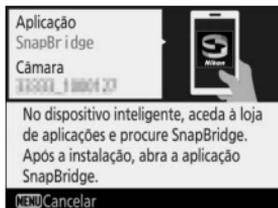
Depois de verificar se o NFC está ativado no dispositivo inteligente, toque com o **N** (N-Mark) da câmera na antena NFC do dispositivo inteligente para iniciar a aplicação SnapBridge e, em seguida, siga as instruções no ecrã



antes de avançar para o Passo 7. Se o site de transferência do SnapBridge for exibido, transfira e instale a aplicação antes de repetir os passos acima.

- **Dispositivos iOS e dispositivos Android sem suporte NFC:** Pressione o botão **OK** da câmera para preparar a câmera para o emparelhamento.

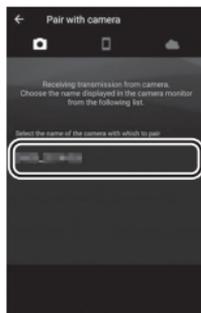
- 4** **Câmara:** Certifique-se de que a câmara exibe a mensagem mostrada à direita e prepare o dispositivo inteligente.



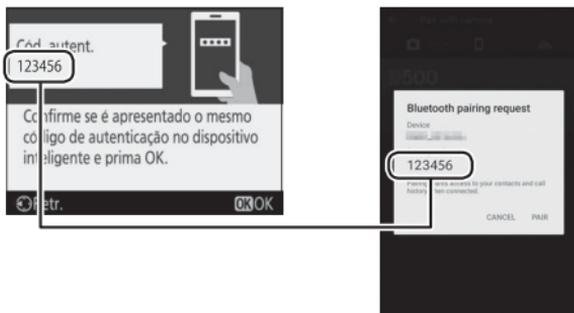
- 5** **Dispositivo inteligente:** Inicie a aplicação SnapBridge e toque em **Pair with camera (Emparelhar com a câmara)**. Se lhe for solicitado que escolha uma câmara, toque no nome da câmara.



- 6** **Dispositivo inteligente:** Toque no nome da câmara na caixa de diálogo "Pair with camera (Emparelhar com a câmara)". Aos utilizadores que estão a emparelhar uma câmara com um dispositivo iOS pela primeira vez serão apresentadas as instruções de emparelhamento; depois de ler as instruções, navegue até à parte inferior do ecrã e toque em **Understood (Compreendi)**. Se então lhe for solicitado que escolha um acessório, toque novamente no nome da câmara (pode haver algum atraso antes de o nome da câmara ser exibido).



- 7** **Câmara/dispositivo inteligente:** Certifique-se de que a câmara e o dispositivo inteligente exibem o mesmo número de seis dígitos. Algumas versões do iOS podem não exibir um número; se nenhum número for apresentado, vá para o Passo 8.



- 8** **Câmara/dispositivo inteligente:** Prima **OK** na câmara e toque em **PAIR** (Emparelhar) no dispositivo inteligente (o ecrã varia com o dispositivo e o sistema operativo).

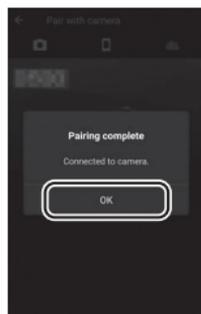


9 Câmera/dispositivo inteligente: Conclua o emparelhamento.

- **Câmera:** Prima **OK** quando a mensagem à direita for apresentada.



- **Dispositivo inteligente:** Toque em **OK** quando a mensagem à direita for apresentada.



10 Câmera: Siga as instruções no ecrã para concluir a configuração.

- Para permitir que a câmara adicione dados de localização às fotografias, selecione **Sim** em resposta a "Transferir dados de localização do dispositivo inteligente?" e, em seguida, ative os serviços de localização do dispositivo inteligente e ative **Auto link Options (Opções de ligação automática) > Synchronize location data (Sincronizar os dados de localização)** no separador  da aplicação SnapBridge.
- Para sincronizar o relógio da câmara com a hora fornecida pelo dispositivo inteligente, selecione **Sim** para "Sincronizar relógio com dispositivo inteligente?" e, em seguida, ative **Auto link Options (Opções de ligação automática) > Synchronize Clocks (Sincronizar relógios)** no separador  da aplicação SnapBridge.

O dispositivo inteligente e a câmara estão agora conectados. Quaisquer fotografias que tirar com a câmara serão automaticamente enviadas para o dispositivo inteligente.

■ Configuração a Partir dos Menus da Câmera

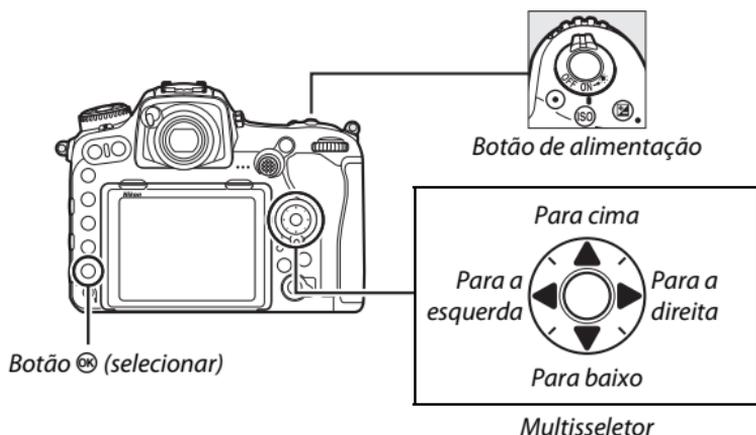
O relógio da câmara pode ser definido manualmente.

1 Ligar a câmara.

Será exibida uma caixa de diálogo de seleção de idioma.

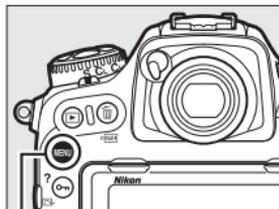
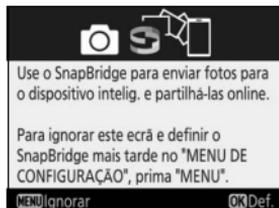


Use o multisseletor e o botão  para navegar os menus.



Prima  e  para marcar um idioma e prima  para selecionar. O idioma pode ser alterado a qualquer momento utilizando a opção **Idioma (Language)** no menu de configuração.

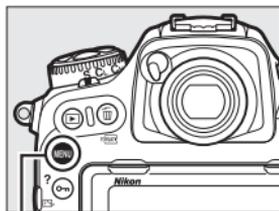
2 Premir MENU quando a caixa de diálogo à direita for exibida.



Botão MENU

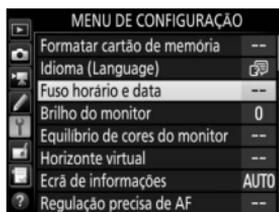
3 Acertar o relógio da câmara.

Prima o botão MENU para exibir o menu de configuração.

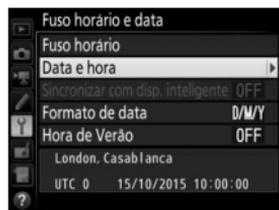


Botão MENU

Marque **Fuso horário e data** e prima  (o menu de configuração é exibido automaticamente com **Fuso horário e data** marcado na primeira vez que os menus são exibidos; para mais informações sobre como utilizar os menus, consulte a página 304).



Depois de utilizar **Fuso horário** para escolher um fuso horário e (se aplicável) **Hora de Verão** para ativar a hora de verão, marque **Data e hora** e prima .



Prima  ou  para marcar itens e prima  ou  para mudar, depois prima  para acertar o relógio quando os ajustes estiverem concluídos. O relógio pode ser acertado a qualquer altura utilizando a opção **Fuso horário e data > Data e hora** no menu de configuração ( 304).

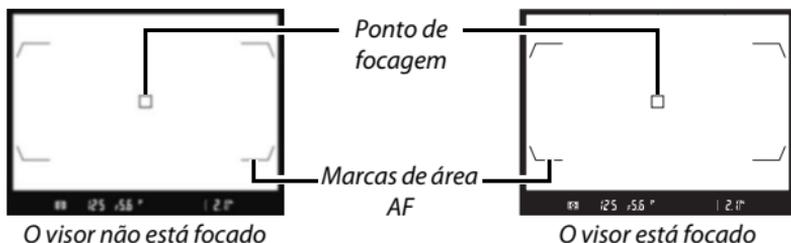
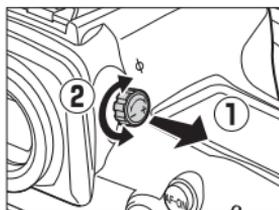


Formato de Data

Para escolher a ordem pela qual a data é apresentada, use a opção **Formato de data** no menu **Fuso horário e data** ( 304).

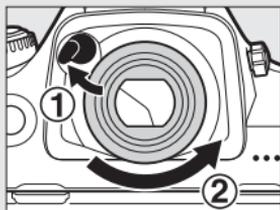
Focar o Visor

Levante o controlo de ajuste dióptrico e rode-o até que o ecrã do visor, os pontos de focagem e as marcas de área AF estejam perfeitamente focados. Ao operar o controlo olhando através do visor, é necessário ter cuidado para não atingir acidentalmente o olho com os dedos ou unhas. Empurre o controlo de ajuste dióptrico para trás assim que tiver ajustado a focagem conforme a sua preferência.



Objetivas de Ajuste Dióptrico do Visor

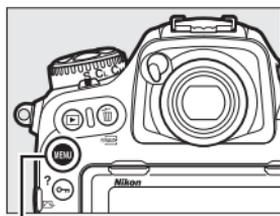
Podem utilizar-se objetivas corretivas (disponíveis em separado; □ 335) para ajustar ainda mais a dioptria do visor. Antes de montar uma objetiva do visor de ajuste dióptrico, retire a ocular do visor DK-17F fechando o obturador do visor para libertar o bloqueio da ocular (1) e depois, segurando a ocular levemente entre o dedo indicador e o polegar e desaparafusando-a como mostrado à direita (2).



Tutorial

Menus da Câmera

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

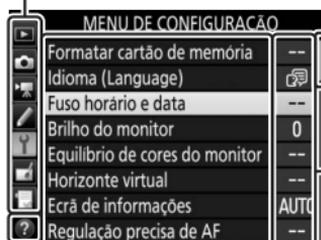


Botão MENU

Separadores

Escolha a partir dos seguintes menus:

- ▶ Reprodução (☐ 281)
- 📷 Fotografar (☐ 283)
- 🎬 Gravar Filmagens (☐ 288)
- 🖌️ Definições Personalizadas (☐ 292)
- ⚙️ Configuração (☐ 304)
- 🔍 Retocar (☐ 313)
- 📄 O MEU MENU ou DEFINIÇÕES RECENTES (a predefinição é O MEU MENU; ☐ 315)



O cursor mostra a posição no menu atual.

As definições atuais são mostradas por ícones.

Opções do menu
Opções no menu atual.

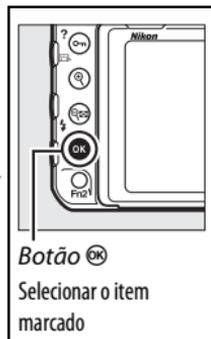
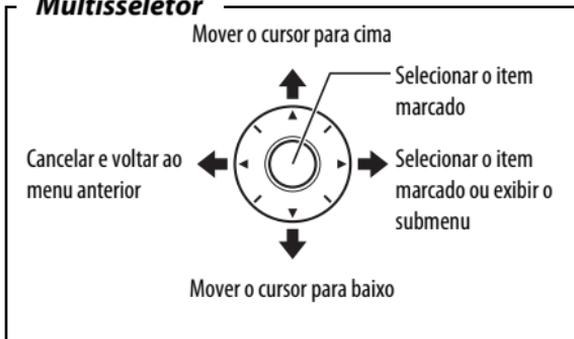
Ícone de ajuda (☐ 31)

Utilizar os Menus da Câmara

■ Controlos do Menu

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

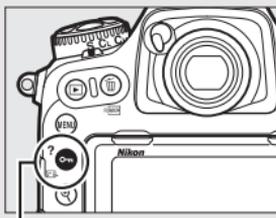
Multisseletor



■ O ícone ? (Ajuda)

Se um ícone ? for exibido no canto inferior esquerdo do monitor, a ajuda pode ser exibida premindo o botão **OK** (L3-/?).

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



Botão **OK** (L3-/?)

? Exposição múltipla

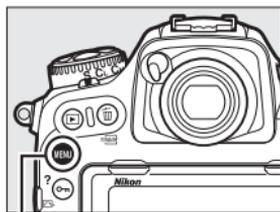
Grave o número indicado de fotografias como uma única imagem através do modo de sobreposição selecionado. O temporizador de espera aguarda mais 30 segundos. Se o temporizador expirar, o disparo terminará e a exposição múltipla será criada com base nas fotografias que foram captadas.

■ Navegar Pelos Menus

Siga os passos abaixo para navegar pelos menus.

1 Apresentar os menus.

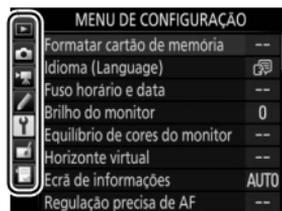
Prima o botão MENU para exibir os menus.



Botão MENU

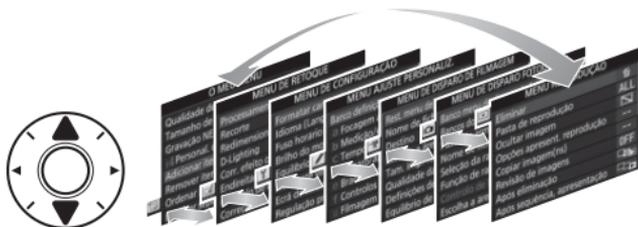
2 Marcar o ícone do menu atual.

Prima  para marcar o ícone do menu atual.



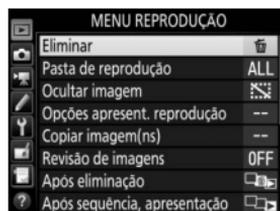
3 Selecionar um menu.

Prima  ou  para selecionar o menu desejado.



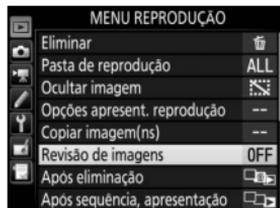
4 Posicionar o cursor no menu selecionado.

Prima  para posicionar o cursor no menu selecionado.



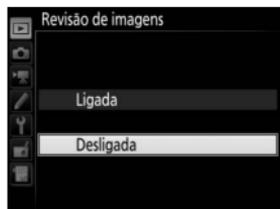
5 Marcar um item de menu.

Prima  ou  para marcar um item de menu.



6 Apresentar opções.

Prima  para exibir as opções do item de menu selecionado.



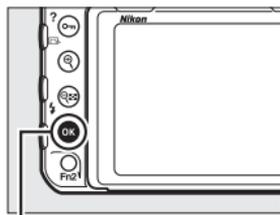
7 Marcar uma opção.

Prima  ou  para marcar uma opção.



8 Selecionar o item marcado.

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



Botão 

Tenha atenção aos pontos seguintes:

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

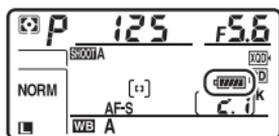
Fotografia e Reprodução Básicas

O Nível da Bateria e o Número de Exposições Restantes

Antes de tirar fotografias, verifique o nível da bateria e o número de exposições restantes como descrito abaixo.

■ Nível da Bateria

O nível da bateria é mostrado no painel de controlo e no visor.



Painel de controlo

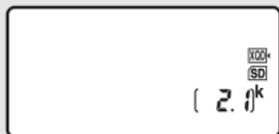


Visor

Ícone		Descrição
Painel de controlo	Visor	
	—	Bateria completamente carregada.
	—	Bateria parcialmente descarregada.
	—	
	—	
		Disparo do obturador desativado. Carregue ou troque a bateria.

🔍 Ecrã de Câmara Desligada

Se a câmara for desligada com uma bateria e um cartão de memória inseridos, o ícone do cartão de memória e o número de exposições restantes são apresentados (alguns cartões de memória podem, em casos raros, apresentar esta informação apenas quando a câmara está ligada).



Painel de controlo

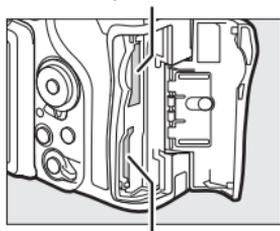
■ Número de Exposições Restantes

A câmara tem duas ranhuras para cartões de memória: uma para cartões XQD e a outra para cartões SD. Quando estiverem inseridos dois cartões, a função desempenhada por cada um é determinada pelas opções selecionadas para **Seleção da ranhura principal** e **Função de ranhura secundária**; quando **Função de ranhura secundária** estiver definida para o valor padrão de **Capacidade excedida** (☐ 96), o cartão na ranhura secundária será usado apenas quando o cartão na ranhura principal estiver cheio.

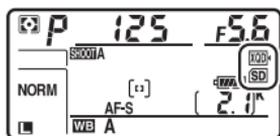
O ecrã do painel de controlo mostra quais os cartões que estão atualmente inseridos (este exemplo mostra o ecrã quando os cartões estão inseridos em ambas as ranhuras). Se ocorrer um erro (por exemplo, se o cartão de memória estiver cheio ou o cartão na ranhura SD estiver bloqueado), o ícone do cartão afetado pisca (☐ 357).

O painel de controlo e o visor mostra o número de fotografias que podem ser tiradas nas definições atuais (valores acima de 1000 são arredondados para baixo para o milhar mais próximo; por exemplo, os valores entre 2100 e 2199 são exibidos como 2,1 k).

Ranhura p/ cartões XQD

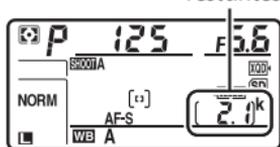


Ranhura para cartões SD



Painel de controlo

Número de exposições restantes



Painel de controlo



Visor

Fotografia "Apontar e Disparar"

1 Preparar a Câmera.

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

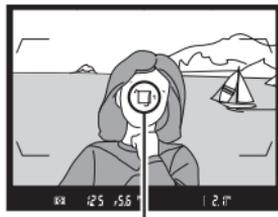


Segure a câmera como mostrado à direita ao enquadrar as fotografias na orientação vertical (retrato).



2 Enquadrar a fotografia.

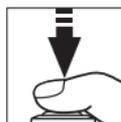
Nas definições padrão, a câmera foca o motivo no ponto de focagem central. Enquadre uma fotografia no visor com o motivo principal no ponto de focagem central.



Ponto de focagem

3 Premir ligeiramente o botão de disparo do obturador.

Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar. O indicador de focagem (●) aparece no visor quando a operação de focagem é concluída.

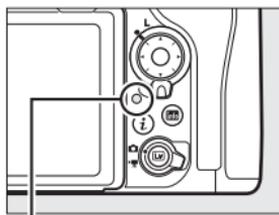


Indicador de focagem

Ecrã do visor	Descrição
●	Motivo focado.
▶	O ponto de focagem está entre a câmara e o motivo.
◀	O ponto de focagem está atrás do motivo.
▶◀ (pisca)	A câmara é incapaz de focar o motivo no ponto de focagem utilizando a focagem automática. Consulte a página 113.

4 Disparar.

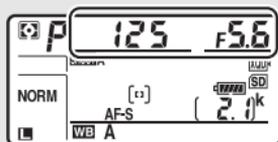
Prima suavemente o botão de disparo do obturador até ao fim para tirar a fotografia. A luz de acesso ao cartão de memória acende-se e a fotografia é exibida no monitor durante alguns segundos. *Não ejeite o cartão de memória nem retire ou desligue a fonte de alimentação até a luz apagar e a gravação terminar.*



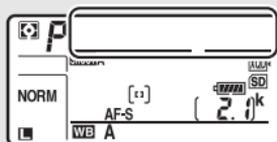
Luz de acesso ao cartão de memória

O Temporizador de Espera (Fotografia Através do Visor)

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



Exposímetros ligados

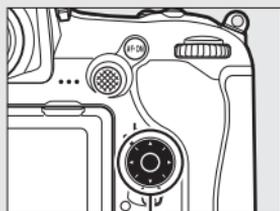


Exposímetros desligados

O tempo que decorre antes que o temporizador de espera expire automaticamente pode ser ajustado usando a Definição Personalizada c2 (**Temporizador de espera**,  296).

O Multisseletor

O multisseletor pode ser utilizado para selecionar o ponto de focagem enquanto os exposímetros estão ativados ( 108).

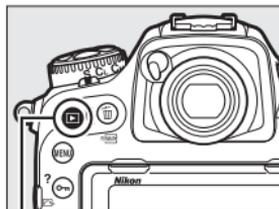


Multisseletor

Visualizar Fotografias

1 Premir o botão .

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

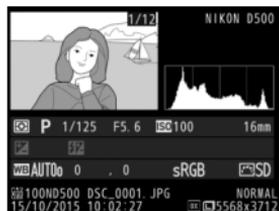


Botão 



2 Visualizar fotografias adicionais.

Podem ser apresentadas fotografias adicionais premindo  ou  ou percorrendo com um dedo para a esquerda ou para a direita sobre o ecrã ( 258). Para ver mais informações sobre a fotografia atual, prima  e  ( 261).



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

Revisão de Imagens

Quando **Ligada** é selecionado para **Revisão de imagens** no menu de reprodução (📖 282), as fotografias são automaticamente exibidas no monitor depois do disparo.

Consulte Também

Consulte as páginas 256 e 257 para informações sobre como escolher uma ranhura do cartão de memória.

■ Eliminar Fotografias Indesejadas

Para eliminar a fotografia atualmente exibida no monitor, prima o botão  (FORMAT). Note que as fotografias não podem ser recuperadas depois de eliminadas.

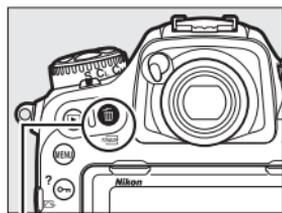
1 Apresentar a fotografia.

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



2 Eliminar a fotografia.

Premir o botão  (FORMAT). Será exibido um diálogo de confirmação; prima o botão  (FORMAT) novamente para eliminar a imagem e voltar para a reprodução. Prima  para sair sem eliminar a fotografia.



Botão  (FORMAT)



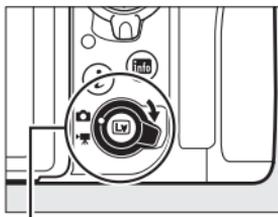
Eliminar

Para eliminar várias imagens ou para seleccionar o cartão de memória de onde essas imagens serão eliminadas, utilize a opção **Eliminar** no menu de reprodução ( 279).

Fotografia de Visualização em Direto

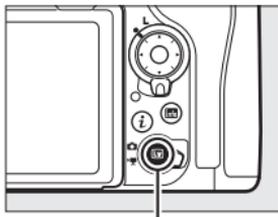
Siga os passos seguintes para tirar fotografias em visualização em direto.

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



Seletor de visualização em direto

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

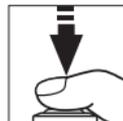


Botão Lv

- 3 Posicionar o ponto de focagem.**
Sobreponha o ponto de focagem ao motivo, tal como descrito na página 48.

4 Focar.

Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar.



O ponto de focagem pisca a verde e o disparo do obturador é desativado enquanto a câmara foca. Se a câmara conseguir focar, o ponto de focagem é exibido a verde; se a câmara não conseguir focar, o ponto de focagem pisca a vermelho (note que as fotografias podem ser tiradas mesmo quando o ponto de focagem pisca a vermelho; verifique a focagem no monitor antes de fotografar). A exposição pode ser bloqueada premindo o centro do seletor secundário (☐ 141); a focagem é bloqueada enquanto o botão de disparo do obturador for ligeiramente premido.

☑ Utilizar a Focagem Automática na Visualização em Direto

Use uma objetiva AF-S ou AF-P. Os resultados pretendidos podem não ser conseguidos com outras objetivas ou teleconversores. Note que, na visualização em direto, a focagem automática é mais lenta e o monitor pode ficar mais claro ou mais escuro enquanto a câmara foca. O ponto de focagem pode, por vezes, ser exibido a verde quando a câmara não consegue focar. A câmara pode ser incapaz de focar nas seguintes situações:

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

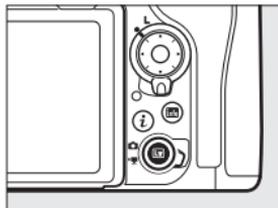
5 Tirar a fotografia.

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



6 Sair da visualização em direto.

Prima o botão para sair da visualização em direto.



Pré-visualização da Exposição

Durante a visualização em direto, pode premir para pré-visualizar os efeitos da velocidade de obturador, abertura e sensibilidade ISO na exposição. A exposição pode ser ajustada em ± 5 EV (143), apesar de apenas valores entre -3 e $+3$ EV serem refletidos no ecrã de pré-visualização. Note que a pré-visualização pode não representar com precisão os resultados finais quando é utilizada a iluminação do flash, quando D-Lighting ativo (189), Gama Dinâmica Elevada (HDR; 191) ou o bracketing estão em vigor, quando **A** (auto) está selecionado para o parâmetro **Contraste** do Picture Control (183) ou **x 25** está selecionado para velocidade do obturador. Se o motivo for muito brilhante ou muito escuro, os indicadores de exposição piscam para avisar que a pré-visualização pode não refletir a exposição com precisão. A pré-visualização de exposição não está disponível quando **b**, **u**, **l**, **b** ou **-** está selecionado para velocidade do obturador.



Pré-visualização do Zoom na Visualização em Direto

Prima o botão  para ampliar a visualização no monitor até um máximo de cerca de 11x. Aparece uma janela de navegação num quadrado cinzento no canto inferior direito do ecrã. Utilize o multisseletor para percorrer as áreas do enquadramento não visíveis no monitor ou prima  para afastar o zoom.



Botão 



Janela de navegação

HDMI

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

Consulte Também

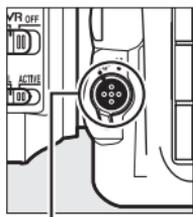
Consulte a Definição Personalizada c4 (**Atraso ao desligar monitor**,  296) para informações sobre como escolher durante quanto tempo o monitor permanece ligado durante a visualização em direto. Para informação sobre como escolher as funções desempenhadas pelo botão de filmagem e discos de controlo e pelo centro do multisseletor, consulte as Definições Personalizadas f1 (**Atrib. de controlo personaliz.**) > **Botão de filmagem +**  ( 301) e f2 (**Botão central multisseletor**,  301). Para informações sobre a prevenção da utilização acidental do botão , consulte a Definição Personalizada f8 (**Opções botão visual. em direto**,  303).

■ Escolher um Modo de Área de AF

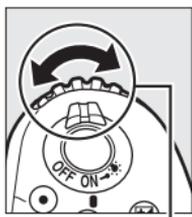
Podem ser selecionados os seguintes modos de área de AF na visualização em direto:

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

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



Botão de modo
AF



Disco de controlo
secundário



Monitor

Focagem Manual

Para focar no modo de focagem manual (☞ 114), rode o anel de focagem da objetiva até que o motivo fique focado. Para ampliar a visualização no monitor para ter uma focagem precisa, prima o botão  (☞ 46).



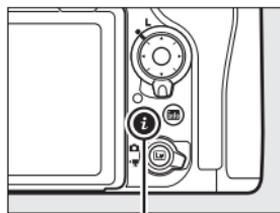
Botão 

Pré-visualizar a Focagem Durante a Visualização em Direto

Para seleccionar temporariamente a abertura máxima para uma pré-visualização de focagem melhorada durante a visualização em direto, prima o botão **Pv**; o indicador de abertura máxima (☞ 53) será exibido. Para retornar a abertura ao seu valor original, prima o botão de novo ou foque utilizando a focagem automática. Se o botão de disparo do obturador for completamente premido para tirar uma fotografia durante a pré-visualização da focagem, a abertura volta ao seu valor original antes de a fotografia ser tirada.

Utilizar o Botão **i**

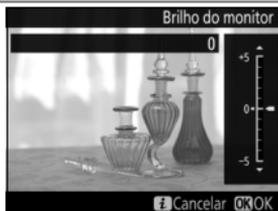
Pode aceder às opções listadas abaixo premindo o botão **i** durante a fotografia de visualização em direto. Marque os itens utilizando o multisseletor e prima **OK** para ver as opções para o item marcado. Após escolher a definição pretendida, prima **OK** para voltar ao menu do botão **i**. Prima o botão **i** novamente para sair para o ecrã de disparo.



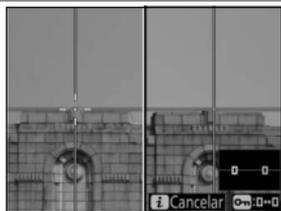
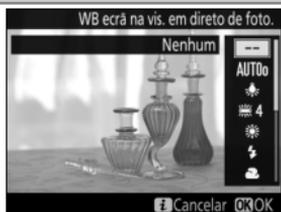
Botão **i**



Opção	Descrição
Escolha a área de imagem	Escolha uma área de imagem para a fotografia de visualização em direto (□ 88).
D-Lighting ativo	Ajuste o D-Lighting Ativo (□ 189).
Obt. electrón. com cortina diant.	Ative ou desative o obturador electrónico com cortina dianteira para fotografia com espelho elevado (□ 298).
Brilho do monitor	Prima ▲ ou ▼ para ajustar o brilho do monitor para a visualização em direto (note que isto afeta apenas a visualização em direto e não tem efeito nas fotografias ou filmagens ou no brilho do monitor para menus ou reprodução; para ajustar o brilho do monitor para menus e reprodução, utilize a opção Brilho do monitor no menu de configuração como descrito na página 304).

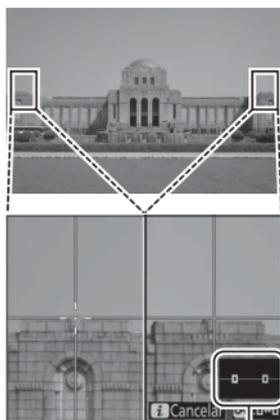


Opção	Descrição
<p>WB ecrã na vis. em direto de foto.</p>	<p>Durante a fotografia de visualização em direto, o equilíbrio de brancos (matiz) do monitor pode ser definido para um valor diferente que o utilizado para fotografias (□ 159). Isto pode ser eficaz se a iluminação sob a qual os disparos são enquadrados for diferente da utilizada quando as fotografias são tiradas, como é por vezes o caso quando é utilizado um flash ou um equilíbrio de brancos de predefinição manual. Ajustar o equilíbrio de brancos do ecrã de visualização em direto de fotografias para produzir um efeito semelhante ao utilizado para as fotografias reais torna mais fácil visualizar os resultados. Para utilizar o mesmo equilíbrio de brancos para a visualização no monitor e para a fotografia, seleccione Nenhum. O equilíbrio de brancos do monitor é restaurado quando a câmara é desligada, mas o último valor utilizado pode ser seleccionado premindo o botão [Lv] enquanto prime e segura o botão WB.</p>
<p>Zoom em ecrã dividido</p>	<p>Visualize duas áreas separadas da imagem lado a lado (□ 52). Esta opção pode ser usada, por exemplo, para alinhar edifícios com o horizonte.</p>



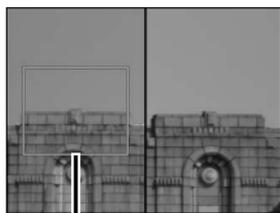
■ Zoom em Ecrã Dividido

Selecionar **Zoom em ecrã dividido** no menu do botão **i** da fotografia de visualização em direto divide o ecrã em duas caixas que mostram áreas separadas da imagem lado a lado a uma taxa de zoom elevada. As posições das áreas ampliadas são mostradas na janela de navegação.



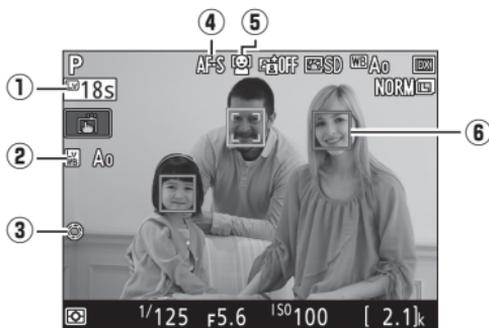
Janela de navegação

Utilize os botões **+** e **-** para aproximar e afastar o zoom ou utilize o botão **+** (**+**/?) para selecionar uma caixa e prima **←** ou **→** para percorrer a área selecionada para a esquerda ou para a direita. Premir **↑** ou **↓** percorre ambas as áreas para cima ou para baixo simultaneamente. Para focar o motivo no centro da área selecionada, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador. Para sair do ecrã dividido, prima o botão **i**.



Área focada

O Ecrã de Visualização em Direto



Item	Descrição	
① Tempo restante	A quantidade de tempo restante antes de a visualização em direto terminar automaticamente. Exibido se o disparo terminar em 30 seg. ou menos.	—
② Indicador do equilíbrio de brancos do ecrã de visualização em direto de fotografias	Matiz do monitor (equilíbrio de brancos do ecrã de visualização em direto de fotografia).	51
③ Indicador de abertura máxima	Exibido quando o botão Pv é premido para selecionar a abertura máxima.	49
④ Modo de focagem automática	O modo atual de focagem automática.	47
⑤ Modo de área de AF	O modo atual da área de AF.	48
⑥ Ponto de focagem	O ponto de focagem atual. O ecrã varia com a opção selecionada para o modo de área de AF.	48

O Ecrã de Contagem Regressiva

Uma contagem regressiva é exibida 30 seg. antes de a visualização em direto terminar automaticamente (o temporizador fica vermelho se a visualização em direto estiver prestes a acabar para proteger os circuitos internos ou se outra opção além de **Sem limite** for selecionada para a Definição Personalizada c4—**Atraso ao desligar monitor** > **Visualização em direto**; □ 296—5 seg. antes de o monitor se desligar automaticamente). Dependendo das condições fotográficas, o temporizador pode aparecer imediatamente quando a visualização em direto for selecionada.

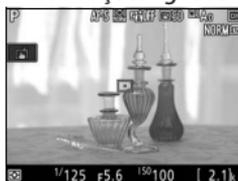
O Ecrã de Informações

Prima o botão **Info** para esconder ou apresentar os indicadores no monitor.

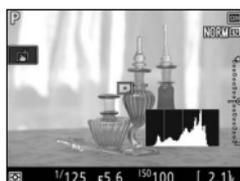
*Horizonte virtual
( 305)*



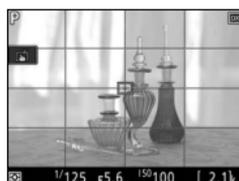
Informações ligadas



Informações desligadas



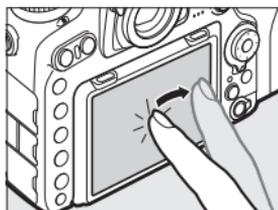
*Histograma (apenas
pré-visualização da
exposição;  45)*



*Guias de
enquadramento*

Fotografias por Toque (Obturador por Toque)

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



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



Opção	Descrição
 (Obturador toque/ AF: Ligado)	Toque no monitor para posicionar o ponto de focagem e foque (apenas em focagem automática; o obturador por toque não pode ser usado para focar quando o seletor do modo de focagem está rodado para M para selecionar a focagem manual como descrito na página 114). A focagem bloqueia quando o seu dedo se mantém no monitor; para disparar o obturador, levante o dedo do ecrã.
 (Toque AF: Ligado)	Como acima, exceto que levantar o dedo do ecrã não dispara o obturador. Se o seguimento do motivo (☐ 48) estiver ativo, pode focar o motivo atual tocando no monitor.
 (Obtur./AF por toque: Desligado)	Obturador por toque e AF desativados.

✓ **Tirar Fotografias Utilizando as Opções de Disparo por Toque**

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

O botão de disparo do obturador pode ser utilizado para focar e tirar fotografias mesmo quando o ícone  for exibido para mostrar que as opções de disparo por toque estão ativas. Utilize o botão de disparo do obturador para tirar fotografias no modo de disparo contínuo ( 116) e durante a gravação de filmagens. As opções de disparo por toque podem ser utilizadas apenas para tirar uma fotografia de cada vez no modo de disparo contínuo e não pode ser utilizado para tirar fotografias durante a gravação de filmagens.

O ecrã tátil não pode ser utilizado para posicionar o ponto de focagem quando o bloqueio do seletor de focagem está na posição **L** (bloqueado) ( 108), mas ainda pode ser utilizado para selecionar o motivo quando AF prioridade ao rosto está selecionado para o modo de área de AF ( 48).

No modo de auto-temporizador ( 119), a focagem bloqueia no motivo selecionado quando toca no monitor e o temporizador inicia quando levanta o dedo do ecrã. Nas definições padrão, o obturador é disparado cerca de 10 s após o temporizador iniciar; o atraso e o número de disparos podem ser alterados utilizando a Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**,  296). Se a opção selecionada para **Número de disparos** for maior que 1, a câmara tira fotografias uma a seguir à outra automaticamente até que o número de disparos selecionado seja gravado.

Fotografar na Visualização em Direto

Para evitar que a luz que entra pelo visor interfira com as fotografias ou com a exposição, feche o obturador da ocular do visor (☐ 119).

Apesar de não aparecerem na fotografia final, podem aparecer rebordos irregulares, margens coloridas, efeito moiré e pontos brilhantes no monitor, enquanto que podem aparecer faixas brilhantes nalgumas áreas com sinais a piscar e outras fontes de luz intermitente ou se o motivo for brevemente iluminado por um foco ou outra fonte de luz brilhante breve. Além disso, pode ocorrer distorção se a câmara for deslocada na horizontal ou se um objeto se deslocar a grande velocidade pelo enquadramento. O tremeluzir e o aparecimento de faixas visíveis no monitor sob iluminação fluorescente, lâmpadas de vapor de mercúrio ou de sódio pode ser reduzido utilizando a opção **Redução de cintilação** no menu de disparo de filmagem (☐ 290), apesar de poderem ser visíveis na fotografia final em algumas velocidades do obturador. Ao fotografar na visualização em direto, evite apontar a câmara para o sol ou para outras fontes de luz fortes. A não observância desta precaução pode resultar em danos nos circuitos internos da câmara.

Independentemente da opção selecionada para a Definição Personalizada c2 (**Temporizador de espera**, ☐ 296), o temporizador de espera não expira durante a gravação.

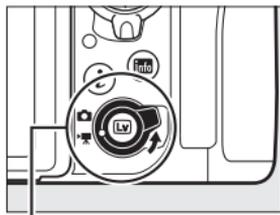
Filmagens

Leia esta secção para saber mais informações sobre gravar e visualizar filmagens.

Gravar Filmagens

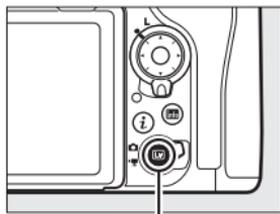
Podem ser gravadas filmagens em visualização em direto.

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



Seletor de visualização em direto

- 2 Premir o botão .**
O espelho é levantado e a visualização através da objetiva é apresentada no monitor da câmara, modificada para efeitos de exposição. O motivo deixa de estar visível no visor.



Botão 

O ícone

Um ícone  (□ 66) indica que não podem ser gravadas filmagens.

Equilíbrio de Brancos

O equilíbrio de brancos pode ser definido a qualquer altura premindo o botão **WB** e rodando o disco de controlo principal (□ 159).

3 Escolher um modo de focagem (📖 47).

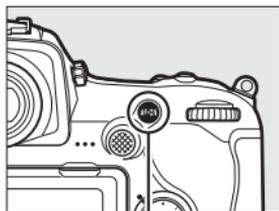


4 Escolher um modo de área de AF (📖 48).



5 Focar.

Enquadre o disparo de abertura e prima o botão **AF-ON** para focar. Note que o número de motivos que podem ser detetados em AF de prioridade ao rosto diminui durante a gravação de filmagens.



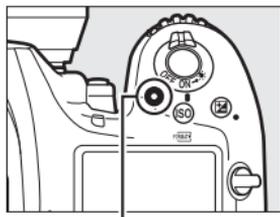
Botão **AF-ON**

Focagem

A focagem também pode ser ajustada premindo ligeiramente o botão de disparo do obturador antes de iniciar a gravação ou pode focar manualmente como descrito na página 49.

6 Iniciar a gravação.

Prima o botão de filmagem para iniciar a gravação. São apresentados no monitor um indicador de gravação e o tempo de gravação disponível. A exposição pode ser bloqueada premindo o centro do seletor secundário (☐ 141) ou alterada em até ± 3 EV utilizando a compensação de exposição (☐ 143); a medição localizada não está disponível. No modo de focagem automática, pode voltar a focar a câmara premindo o botão **AF-ON** ou tocando no seu motivo no monitor.



Botão de filmagem

Indicador de gravação



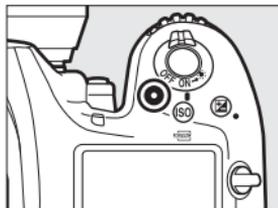
Tempo restante

Áudio

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

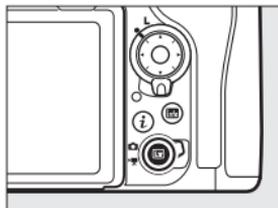
7 Terminar a gravação.

Prima o botão de filmagem novamente para terminar a gravação. A gravação termina automaticamente quando a duração máxima for alcançada ou quando o cartão de memória estiver cheio (note que, dependendo da velocidade de escrita do cartão de memória, o disparo pode terminar antes de a duração máxima ter sido atingida).



8 Sair da visualização em direto.

Prima o botão  para sair da visualização em direto.



Modo de Exposição

As seguintes definições de exposição podem ser ajustadas no modo de filmagem:

	Abertura	Velocidade do obturador	Sensibilidade ISO
P, S	—	—	— ^{1,2}
A	✓	—	— ^{1,2}
M	✓	✓	✓ ^{2,3}

- 1 O limite superior para a sensibilidade ISO pode ser selecionado usando a opção **Definições de sensibilidade ISO > Sensibilidade máxima** no menu de disparo de filmagem (□□ 289).
- 2 Independentemente da opção escolhida para **Definições de sensibilidade ISO > Sensibilidade máxima** ou para **Sensibilidade ISO (modo M)**, o limite superior quando **Ligado** está selecionado para **VR eletrônico** no menu de disparo de filmagem é ISO 51200.
- 3 Se **Ligado** estiver selecionado para **Definições de sensibilidade ISO > Controlo auto. ISO (modo M)** no menu de disparo de filmagem, o limite superior para a sensibilidade ISO pode ser selecionado utilizando a opção **Sensibilidade máxima**.

No modo de exposição **M**, a velocidade do obturador pode ser definida para valores entre $\frac{1}{25}$ seg. e $\frac{1}{8000}$ seg. (a velocidade mais lenta possível do obturador varia com a quantidade de fotogramas por segundo; □□ 68).
Noutros modos de exposição, a velocidade do obturador é ajustada automaticamente. Se o motivo estiver sobre ou subexposto no modo **P** ou **S**, termine a visualização em direto e inicie novamente a visualização em direto ou seleccione exposição **A** e ajuste a abertura.

Índices

Se **Marcação de índice** estiver atribuído a um controlo utilizando a Definição Personalizada g1 (**Atrib. de controlo personaliz.**, 303), pode premir o controlo selecionado durante a gravação para adicionar índices que podem ser utilizados para localizar imagens durante a edição e a reprodução (81). Podem adicionar-se até 20 índices a cada filmagem.



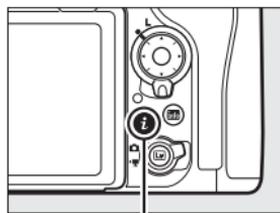
Índice

Consulte Também

A função desempenhada pelo centro do multisseletor pode ser escolhida utilizando a Definição Personalizada f2 (**Botão central multisseletor;** 301) e as funções dos botões **Fn1**, **Fn2** e **Pv** e o centro do seletor secundário utilizando a Definição Personalizada g1 (**Atrib. de controlo personaliz.;** 303). A Definição Personalizada g1 (**Atrib. de controlo personaliz.**) > **Botão de disparo do obturador** controla se o botão de disparo do obturador pode ser utilizado para iniciar a visualização em direto ou para iniciar e terminar a gravação de filmagens. Para informações sobre a prevenção da utilização acidental do botão , consulte a Definição Personalizada f8 (**Opções botão visual. em direto;** 303).

Utilizar o Botão *i*

Pode aceder às opções listadas abaixo premindo o botão *i* durante o modo de filmagem. Marque os itens utilizando o multisseletor e prima \odot para ver as opções para o item marcado. Após escolher a definição pretendida, prima OK para voltar ao menu do botão *i*. Prima o botão *i* novamente para sair para o ecrã de disparo.



Botão *i*



Opção	Descrição
Escolha a área de imagem	Escolha a área de imagem para filmagens (☐ 70).
Tam. img./fotogramas seg.	Selecione um tamanho e taxa de imagem (☐ 68).
D-Lighting ativo	Ajuste o D-Lighting Ativo (☐ 189). Não disponível a um tamanho de imagem de 3840 × 2160 (☐ 68).
Qualidade da filmagem	Escolha a qualidade da filmagem (☐ 68).
Sensibilidade do microfone	Prima \odot ou \ominus para ajustar a sensibilidade do microfone (☐ 290). Tanto o microfone incorporado como o externo (☐ 336) são afetados.
Resposta de frequência	Controle a resposta de frequência do microfone incorporado ou externo (☐ 291).
Redução ruído do vento	Ative ou desative a redução do ruído do vento utilizando o filtro de graves do microfone incorporado (☐ 291).



Opção	Descrição
Destino	Quando estão inseridos dois cartões de memória, pode selecionar o cartão para o qual as filmagens são gravadas (☐ 288).
Brilho do monitor	Prima ou para ajustar o brilho do monitor (note que isto afeta apenas a visualização em direto e não tem qualquer efeito nas fotografias ou filmagens ou no brilho do monitor em relação aos menus ou à reprodução; ☐ 50).
Abert. motorizada do multisseletor	Selecione Ativar para exibir a abertura motorizada. Prima para alargar a abertura e para estreitar a abertura.
Apresentar realces	Escolha se as áreas mais brilhantes do enquadramento (realces) são exibidas com linhas oblíquas no ecrã. <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"><i>Realces</i></div> 
Volume dos auscultadores	Prima ou para ajustar o volume dos auscultadores.
VR eletrónico	Selecione Ligado para ativar a redução da vibração eletrónica no modo de filmagem. Não disponível a um tamanho de imagem de 3840 × 2160 (☐ 68). Note que se a redução da vibração eletrónica estiver ligada e DX estiver selecionado para Escolha a área de imagem , o ângulo de visão é reduzido e as extremidades do enquadramento serão recortadas.

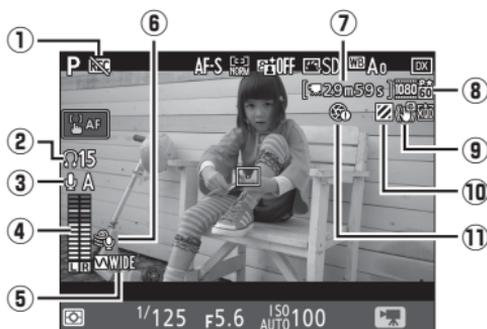
Utilizar um Microfone Externo

O microfone estéreo ME-1 ou o microfone sem fios ME-W1 opcionais podem ser usados para gravar sons para filmagens (☐ 336).

Auscultadores

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

O Ecrã de Visualização em Direto



Item	Descrição	
① Indicador "Sem filmagem"	Indica que não podem ser gravadas filmagens.	—
② Volume dos auscultadores	Volume da saída de áudio para os auscultadores. Apresentado quando estão ligados auscultadores de outras marcas.	67
③ Sensibilidade do microfone	Sensibilidade do microfone.	64
④ Nível sonoro	Nível do som para a gravação de áudio. Exibido a vermelho se o nível for demasiado alto; ajuste a sensibilidade do microfone adequadamente.	—
⑤ Resposta de frequência	A resposta de frequência atual.	64
⑥ Redução ruído do vento	Exibido quando a redução do ruído do vento está ligada.	64
⑦ Tempo restante	O tempo de gravação disponível para filmagens.	60
⑧ Tamanho de imagem da filmagem	O tamanho de imagem para a gravação de filmagem.	68
⑨ Indicador de VR eletrónico	Exibido quando a redução da vibração eletrónica estiver ligada.	65
⑩ Indicador de apresentação de realces	Exibido quando a apresentação de realces está ligada.	65
⑪ Indicador "Sem abertura motorizada"	Indica que a abertura motorizada não está disponível.	65

O Ecrã de Contagem Regressiva

Uma contagem regressiva é exibida 30 seg. antes de a visualização em direto terminar automaticamente (☐ 53). Dependendo das condições fotográficas, o temporizador pode aparecer imediatamente quando a gravação da filmagem começar. Note que, independentemente da quantidade de tempo disponível para a gravação, a visualização em direto ainda termina de modo automático quando o temporizador expira. Aguarde que os circuitos internos arrefeçam antes de reiniciar a gravação da filmagem.

Ajustar Definições Durante a Gravação de Filmagens

O volume dos auscultadores não pode ser ajustado durante a gravação. Se uma opção que não  (microfone desligado) estiver atualmente selecionada, a sensibilidade do microfone pode ser alterada para qualquer definição que não  enquanto a gravação estiver em vigor.

Tamanho de Imagem, Fotogramas por Segundo e Qualidade da Filmagem

A opção **Tam. img./fotogramas seg.** no menu de disparo de filmagem é utilizada para escolher o tamanho do fotograma da filmagem (em píxeis) e o valor de fotogramas por segundo. Também pode escolher entre duas opções de **Qualidade da filmagem**: alta e normal. Em conjunto, estas opções determinam a taxa de bits máxima, conforme mostrado na tabela que se segue.

Opção ¹	Taxa de bits máxima (Mbps) (★ qualidade alta/Normal)	Duração máxima
 3840×2160 (4K UHD); 30p ²	144	29 min. 59 seg. ³
 3840×2160 (4K UHD); 25p ²		
 3840×2160 (4K UHD); 24p ²		
 1920×1080; 60p	48/24	
 1920×1080; 50p		
 1920×1080; 30p	24/12	
 1920×1080; 25p		
 1920×1080; 24p		
 1280× 720; 60p		
 1280× 720; 50p		

- 1 A quantidade de fotogramas por segundo real é 29,97 fps para valores listados como 30p, 23,976 fps para valores listados como 24p e 59,94 fps para valores listados como 60p.
- 2 Quando esta opção está selecionada,  é apresentado no monitor e a qualidade da filmagem é fixada em "alta".
- 3 Cada filmagem é gravada em até 8 ficheiros de até 4 GB cada. O número de ficheiros e o comprimento de cada ficheiro variam de acordo com as opções selecionadas para **Tam. img./fotogramas seg.** e **Qualidade da filmagem**.

O Ecrã de Informações

Prima o botão **Info** para esconder ou apresentar os indicadores no monitor.

*Horizonte virtual
( 305)*



Informações ligadas



Informações desligadas



Histograma



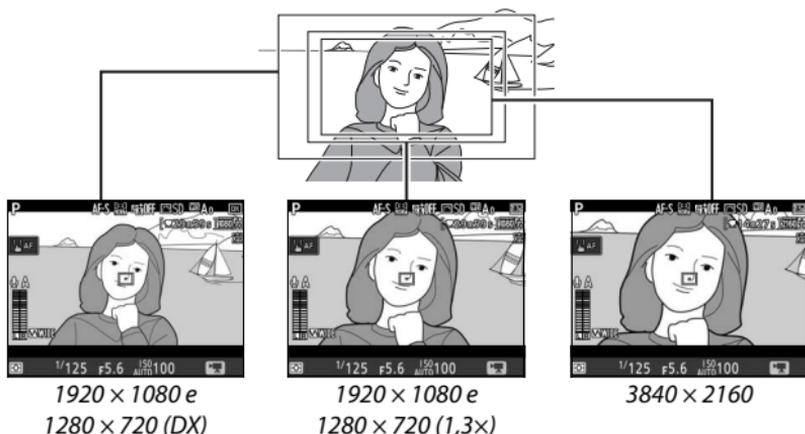
*Guias de
enquadramento*

HDMI

Se a câmara estiver ligada a um dispositivo HDMI, a visualização através da objetiva aparece tanto no monitor da câmara como no dispositivo HDMI.

O Recorte de Filmagem

As filmagens têm uma proporção de 16 : 9 e são gravadas utilizando um recorte que varia com o tamanho de imagem e a opção selecionada para **Escolha a área de imagem** no menu de disparo de filmagem (📖 68, 288).



Os tamanhos dos recortes das filmagens estão listados abaixo:

- A um tamanho de imagem de 3840 × 2160, o recorte da filmagem é aproximadamente 16,2 × 9,1 mm, independentemente da opção selecionada para **Escolha a área de imagem**. A distância focal aparente é aproximadamente 1,5x maior que a do formato DX.
- Com **DX** selecionado para **Escolha a área de imagem** e um tamanho de imagem de 1920 × 1080 ou 1280 × 720, o recorte de filmagem é aproximadamente 23,5 × 13,3 mm.
- Com **1,3x** selecionado para **Escolha a área de imagem** e um tamanho de imagem de 1920 × 1080 ou 1280 × 720, o recorte da filmagem é aproximadamente 18,0 × 10,1 mm. A distância focal aparente é aproximadamente 1,3x superior que a do formato DX.

Tirar Fotografias Durante o Modo de Filmagem

Para tirar fotografias no modo de filmagem (na visualização em direto ou durante a gravação de filmagens), seleccione **Tirar fotografias** para a Definição Personalizada g1 (**Atrib. de controlo personaliz.**) >



Botão de disparo do obturador (☞ 303). As fotografias com uma proporção de 16 : 9 podem então ser tiradas a qualquer momento premindo completamente o botão de disparo do obturador. Se estiver a ocorrer a gravação de filmagem, a gravação termina e o filme gravado até esse ponto é guardado.

Exceto a um tamanho de imagem de 3840×2160 (☞ 68), as fotografias são gravadas no formato selecionado para **Qualidade de imagem** no menu de disparo de fotografia (☞ 91); as fotografias tiradas a um tamanho de imagem de 3840×2160 são gravadas a uma qualidade de imagem de JPEG fine★. Para informações sobre o tamanho de imagem, consulte a página 72. Note que a exposição para as fotografias não pode ser pré-visualizada quando o seletor de visualização em direto está rodado para **M**; recomenda-se o modo **P**, **S** ou **A**, mas podem obter-se resultados precisos com o modo **M** pré-visualizando a exposição com o seletor de visualização em direto rodado para **☞**.

■ Tamanho de Imagem

O tamanho das fotografias tiradas no modo de filmagem varia com o tamanho de imagem da filmagem (☐ 68) e, no caso de fotografias tiradas a um tamanho de imagem de 1920 × 1080 e 1280 × 720, com a área de imagem e a opção selecionada para **Tamanho de imagem** > **JPEG/TIFF** no menu de disparo de fotografia (☐ 94).

Tamanho de imagem	Área de imagem	Tamanho de imagem	Tamanho (píxeis)
3840 × 2160	—		3840 × 2160
1920 × 1080 1280 × 720	DX	Grande	5568 × 3128
		Médio	4176 × 2344
		Pequeno	2784 × 1560
	1,3×	Grande	4272 × 2400
		Médio	3200 × 1800
		Pequeno	2128 × 1192

☑ Gravar Filmagens

As filmagens são gravadas com o espaço de cor sRGB. Tremeluzir, faixas ou distorções podem ser visíveis no monitor e na filmagem final sob lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio ou sódio, se a câmara for movida na horizontal ou um objeto se mover a grande velocidade no enquadramento (para informações sobre como reduzir a cintilação e as faixas, consulte **Redução de cintilação**, ☐ 290). Também pode aparecer tremeluzir enquanto a abertura motorizada estiver a ser utilizada. Rebordos irregulares, aberrações cromáticas, efeito moiré e pontos brilhantes também podem aparecer. Podem aparecer faixas brilhantes nalgumas áreas do enquadramento com sinais a piscar e outras fontes de luz intermitente ou se o motivo for brevemente iluminado por um foco ou outra fonte de luz brilhante breve. Ao gravar filmagens, evite apontar a câmara para o sol ou para outras fontes de luz forte. A não observância desta precaução pode resultar em danos nos circuitos internos da câmara. Note que ruído (píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas) e cores inesperadas podem aparecer se aproximar o zoom na visualização pela objetiva (☐ 46) no modo de filmagem.

A iluminação por flash não pode ser utilizada.

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

Controladores Remotos Sem Fios e Cabos de Disparo Remoto

Se **Gravar filmagens** estiver selecionado para a Definição Personalizada g1 (**Atrib. de controlo personaliz.**) > **Botão de disparo do obturador** (☐ 303), os botões de disparo do obturador em controladores remotos sem fios e em cabos de disparo remoto opcionais (☐ 335, 336) podem ser utilizados para iniciar a visualização em direto e para iniciar e parar a gravação de filmagens.

Filmagem Temporizada

A câmara tira fotografias automaticamente nos intervalos selecionados para criar uma filmagem temporizada sem som utilizando as opções atualmente selecionadas para **Escolha a área de imagem**, **Tam. img./fotogramas seg.**, **Qualidade da filmagem** e **Destino** no menu de disparo de filmagem (☐ 288).

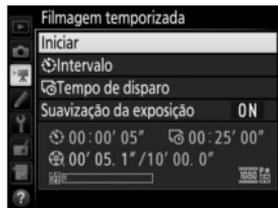
✎ Antes de Gravar

Antes de gravar uma filmagem temporizada, faça um disparo de teste nas definições atuais e visualize os resultados no monitor (as filmagens temporizadas são gravadas utilizando o recorte de filmagem; utilize a visualização em direto para que possa verificar a composição). Para uma coloração consistente, escolha uma definição de equilíbrio de brancos que não seja automática (☐ 159).

Recomenda-se o uso de tripé. Monte a câmara num tripé antes de iniciar a gravação. Para garantir que a gravação não é interrompida, utilize um adaptador CA opcional e um conector de alimentação ou uma bateria completamente carregada. Para evitar que a luz que entra pelo visor interfira com as fotografias e com a exposição, feche o obturador da ocular do visor (☐ 119).

1 Selecionar Filmagem temporizada.

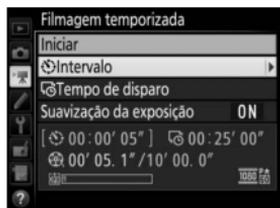
Marque **Filmagem temporizada** no menu de disparo de filmagem e prima  para exibir as definições da filmagem temporizada.



2 Ajustar as definições da filmagem temporizada.

Escolha um intervalo, tempo de disparo total e opção de suavização da exposição.

- Para escolher o intervalo entre imagens:

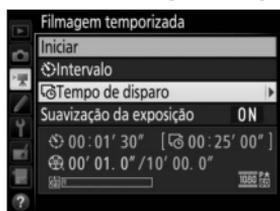


Marque **Intervalo** e prima .



Escolha um intervalo maior que a velocidade do obturador mais lenta antecipada (minutos e segundos) e prima .

- Para escolher o tempo de disparo total:

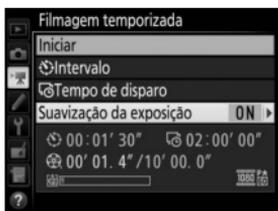


Marque **Tempo de disparo** e prima .

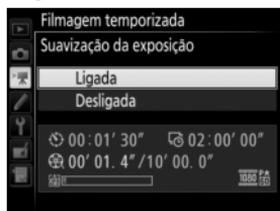


Escolha o tempo de disparo (até 7 horas e 59 minutos) e prima .

- Para ativar ou desativar a suavização da exposição:



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

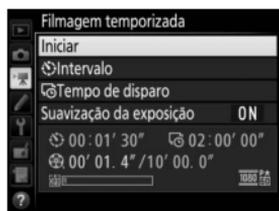


Marque uma opção e prima \odot .

Selecionar **Ligada** suaviza alterações bruscas na exposição em modos que não **M** (note que a suavização da exposição apenas tem efeito no modo **M** se o controlo automático de sensibilidade ISO estiver ativado no menu de disparo de fotografia).

3 Iniciar o disparo.

Marque **Iniciar** e prima \odot . A gravação inicia-se após cerca de 3 seg. A câmara tira fotografias no intervalo selecionado durante o tempo de disparo selecionado. Quando concluídas, as filmagens temporizadas são gravadas para o cartão de memória selecionado para **Destino** no menu de disparo de filmagem (\square 288).



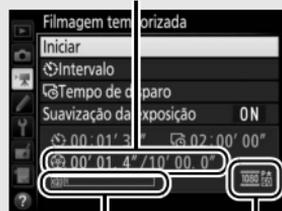
\square 3840 x 2160

Se uma opção com um tamanho de imagem de 3840 x 2160 estiver selecionada para **Tam. img./fotogramas seg.** no menu de disparo de filmagem, o indicador de recorte de DX 1,3x e o recorte de DX 1,3x será exibido no visor; rode o seletor de visualização em direto para \blacktriangle e enquadre o disparo na visualização em direto (\square 70).

Calcular a Duração da Filmagem Final

O número total de fotogramas na filmagem final pode ser calculado dividindo o tempo da gravação pelo intervalo e arredondando por excesso. A duração da filmagem final pode então ser calculada dividindo o número de disparos pela velocidade de disparo selecionada para **Tam. img./fotogramas seg.** no menu de disparo de filmagem (☐ 68). Uma filmagem de 48 fotogramas gravada a **1920×1080; 24p**, por exemplo, tem cerca de dois segundos de duração. A duração máxima para filmagens temporizadas é de 20 minutos.

*Duração gravada/
duração máxima*



*Indicador do cartão
de memória*

Tam. img./fotogramas

■ Terminar a Gravação

Para terminar a gravação antes de todas as fotografias terem sido tiradas, marque **Desligado** no menu de filmagem temporizada e prima **OK** ou prima **OK** entre fotogramas ou imediatamente após um fotograma ser gravado. É criada uma filmagem a partir dos fotogramas tirados até ao ponto onde terminou a gravação. Note que a gravação termina e não é gravada nenhuma filmagem se a fonte de alimentação for retirada ou desligada ou se o cartão de memória de destino for ejetado.

■ Nenhuma Fotografia

A câmara salta o fotograma atual se for incapaz de focar em **AF-S** (note que a câmara foca novamente antes de cada disparo). A fotografia recomeça com o próximo fotograma.

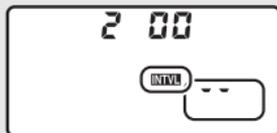
Filmagens Temporizadas

A temporização não está disponível durante a visualização em direto (□ 43) ou durante a gravação de filmagens (□ 58), a uma velocidade do obturador de **1/2** ou **1/4** ou **-** (□ 137) ou quando o bracketing (□ 146), a Gama dinâmica elevada (HDR, □ 191), a exposição múltipla (□ 236) ou a fotografia com intervalos de disparo (□ 243) estão ativos. Note que, como a velocidade do obturador e o tempo necessário para gravar a imagem no cartão de memória podem variar entre as fotografias, o intervalo entre uma fotografia a ser gravada e o início da próxima pode variar. Os disparos não terão início se uma filmagem temporizada não puder ser gravada nas definições atuais (por exemplo, se o cartão de memória estiver cheio, se o tempo do intervalo ou de disparo for zero ou se o intervalo for maior que o tempo de disparo).

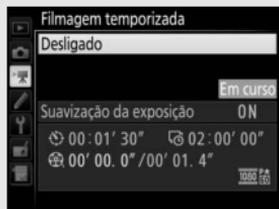
A gravação pode terminar se os controlos da câmara forem utilizados ou forem alteradas definições ou se for conectado um cabo HDMI. É criada uma filmagem a partir dos fotogramas tirados até ao ponto onde terminou a gravação. Para terminar a gravação e gravar uma fotografia, prima completamente o botão de disparo do obturador.

✎ Durante o Disparo

Durante o disparo, **INTVL** pisca e o indicador de gravação temporizada é exibido no painel de controlo. O tempo restante (em horas e minutos) aparece imediatamente no indicador da velocidade do obturador antes de cada fotograma ser gravado. Em outros momentos, o tempo restante pode ser visualizado pressionando ligeiramente o botão de disparo do obturador. Independentemente da opção selecionada para a Definição Personalizada c2 (**Temporizador de espera**, □ 296), o temporizador de espera não se desliga durante a gravação.



Para ver as definições de filmagem temporizada atuais ou terminar a gravação (□ 78), prima o botão **MENU** entre os disparos. Enquanto decorre a gravação, o menu de filmagem temporizada mostra a suavização da exposição, o intervalo e o tempo restante. Estas definições não podem ser alteradas enquanto a gravação está em progresso nem podem ser reproduzidas fotografias ou ajustadas outras definições de menu.



✎ Revisão de Imagens

O botão  pode não ser utilizado para ver fotografias enquanto a gravação está em progresso, mas o fotograma atual é apresentado durante alguns segundos depois de cada disparo se **Ligada** estiver selecionado para **Revisão de imagens** no menu de reprodução (□ 282). Não se podem realizar outras operações de reprodução enquanto o fotograma é apresentado.

✎ Modo de Obturação

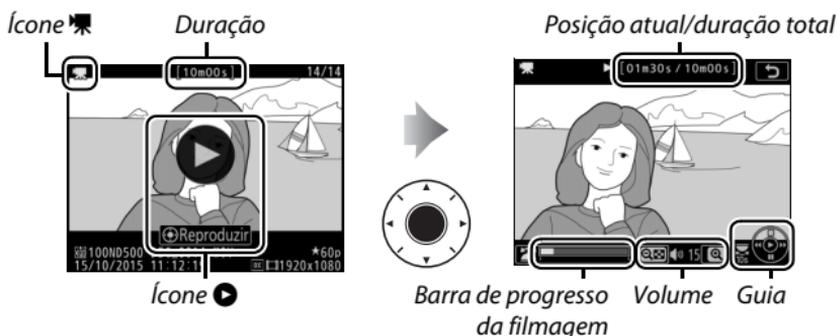
Independentemente do modo de obturação selecionado, a câmara faz um disparo por cada intervalo. Não se pode utilizar o auto-temporizador.

✎ Consulte Também

A opção **Sinal sonoro** no menu de configuração controla se soa um sinal sonoro quando a gravação está completa (□ 306).

Visualizar Filmagens

As filmagens são indicadas por um ícone  na reprodução de imagem completa (📖 255). Toque no ícone  no monitor ou prima o centro do multisseletor para iniciar a reprodução; a sua posição atual é indicada pela barra de progresso da filmagem.



Podem ser realizadas as seguintes operações:

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

Para	Utilize	Descrição
Iniciar a reprodução em câmara lenta		Prima enquanto as filmagens estão pausadas para iniciar a reprodução em câmara lenta.
Saltar 10 seg.		Rode o disco de controlo principal para avançar ou retroceder 10 seg.
Saltar para a frente/trás		Rode o disco de controlo secundário para saltar para o índice seguinte ou anterior, ou para saltar para o último ou o primeiro fotograma se a filmagem não contiver índices.
Ajustar o volume		Prima para aumentar o volume e para diminuir.
Recortar filmagem		Consulte a página 82 para obter mais informações.
Sair		Sai para a reprodução de imagem completa.
Voltar para o modo de disparo		Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para sair para o modo de disparo.

O ícone

As filmagens com índices (63) estão identificados por um ícone na reprodução de imagem completa.



O ícone

é exibido nas reproduções de imagem completa e de filmagem se a filmagem foi gravada sem som (290).



Editar Filmagens

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

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

Recortar Filmagens



Para criar cópias recortadas das filmagens:

1 Exibir uma filmagem em modo de imagem completa (📖 255).

2 Pausar a filmagem no novo fotograma de abertura.

Reproduza a filmagem como descrito na página 80, premindo o centro do multisseletor para iniciar e resumir a reprodução e  para a pausar, e premindo  ou  ou rodando o disco de controlo principal ou secundário para encontrar o fotograma pretendido.

Pode avaliar em que ponto se encontra a reprodução da filmagem pela barra de progresso da filmagem. Pause a reprodução quando chegar ao novo fotograma de abertura.



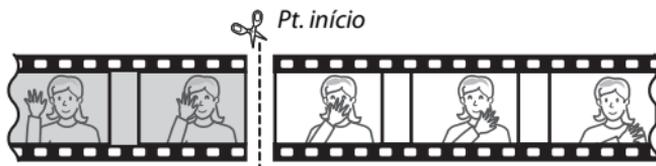
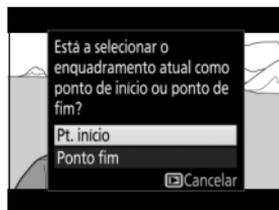
Barra de progresso da filmagem

- 3** Seleccionar **Escolher ponto início/fim**.
Prima **i** ou **OK**, depois marque **Escolher ponto início/fim** e prima **▶**.



- 4** Seleccionar **Pt. início**.

Para criar uma cópia que comece a partir do fotograma atual, marque **Pt. início** e prima **OK**. Os fotogramas antes do fotograma atual são removidos quando guardar a cópia no Passo 9.



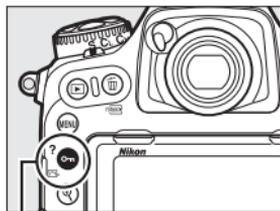
- 5** Confirmar o novo ponto de início.

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

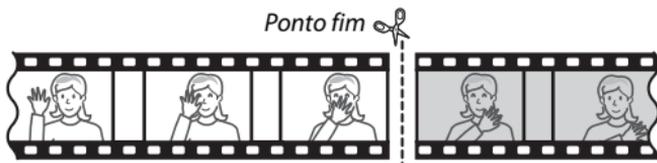


6 Escolher o ponto fim.

Prima **OK** (OK/?) para mudar da ferramenta de seleção do ponto de início (■) para o ponto de fim (■) e depois selecione o fotograma de fecho como descrito no Passo 5. Os fotogramas após o fotograma selecionado são removidos quando guardar a cópia no Passo 9.



Botão **OK** (OK/?)

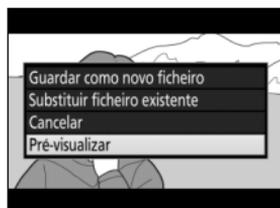


7 Criar a cópia.

Assim que o fotograma pretendido for apresentado, prima **OK**.

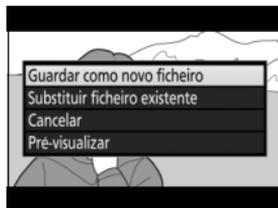
8 Pré-visualizar a filmagem.

Para pré-visualizar a cópia, marque **Pré-visualizar** e prima **OK** (para interromper a pré-visualização e voltar ao menu de opções guardadas, prima **OK**). Para abandonar a cópia atual e selecionar um novo ponto de início ou ponto de fim como descrito nas páginas anteriores, marque **Cancelar** e prima **OK**; para guardar a cópia, avance para o Passo 9.



9 Guardar a cópia.

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



Recortar Filmagens

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

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

Remover o Segmento de Filme Inicial ou Final

Para remover apenas o segmento inicial da filmagem, proceda para o Passo 7 sem premir o botão **OK** (**F3**/?) no Passo 6. Para remover apenas o segmento final, selecione **Ponto fim** no Passo 4, selecione o fotograma final e proceda para o Passo 7 sem premir o botão **OK** (**F3**/?) no Passo 6.

Guardar Enquadramentos Seleccionados

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

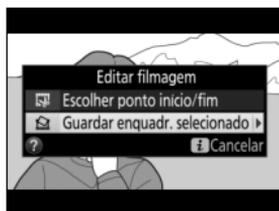
1 Pausar a filmagem no fotograma pretendido.

Reproduza a filmagem como descrito na página 80, premindo o centro do multisseletor para iniciar e resumir a reprodução e  para pausar. Pause a filmagem no fotograma que pretende copiar.



2 Escolher Guardar enquad. selecionado.

Prima  ou , depois marque **Guardar enquad. selecionado** e prima .



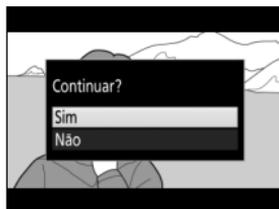
3 Criar uma cópia da imagem.

Prima  para criar uma cópia da imagem do fotograma atual.



4 Guardar a cópia.

Marque **Sim** e prima  para criar uma cópia JPEG de excelente qualidade★ ( 91) do fotograma selecionado.



Guardar Enquadramento Selecionado

As imagens JPEG das filmagens criadas com a opção **Guardar enquadr. selecionado** não podem ser retocadas. As imagens JPEG de filmagens não têm algumas categorias de informações de fotografia (📖 261).

O Menu de Retoque

As filmagens também podem ser editadas usando a opção **Editar filmagem** no menu de retoque (📖 314).

Opções de Gravação de Imagens

Área de Imagem

Escolha uma área de imagem entre **DX (24×16)** e **1,3× (18×12)**.

Opção	Descrição
 DX (24×16)	As fotografias são gravadas utilizando uma área de imagem de 23,5 × 15,7 mm (formato DX).
 1,3× (18×12)	As fotografias são gravadas utilizando uma área de imagem 18,0 × 12,0 mm, produzindo um efeito de telefotografia sem a necessidade de mudar de objetiva.

Ecrã do visor



*Fotografia com área de imagem
DX (24×16)*

*Fotografia com área de imagem
de 1,3× (18×12)*

Área de Imagem

A opção seleccionada é mostrada no ecrã de informações.

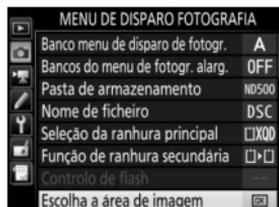


A área de imagem pode ser selecionada usando a opção **Escolha a área de imagem** no menu de disparo de fotografia ou premindo um controlo e rodando o disco de controlo.

■ O Menu da Escolha de Área de Imagem

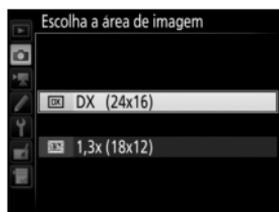
1 Selecionar **Escolha a área de imagem**.

Marque **Escolha a área de imagem** no menu de disparo de fotografia e prima .



2 Ajustar as definições.

Escolha uma opção e prima . O recorte selecionado é apresentado no visor.



■ O Ecrã do Visor

O ecrã do visor para o recorte de DX 1,3x está mostrado à direita. É exibido um ícone  no visor quando o recorte de DX 1,3x está selecionado.



Recorte de DX 1,3x

■ Tamanho de Imagem

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

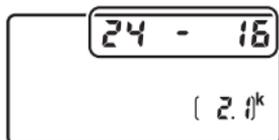
1 Atribuir uma seleção da área de imagem a um controlo da câmara.

Utilize a Definição Personalizada f1 (**Atrib. de controlo personaliz.**,  301) para atribuir **Escolha a área de imagem** a um controlo.

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

A área de imagem pode ser selecionada premindo o botão selecionado e rodando o disco de controlo principal ou secundário até que o recorte pretendido seja apresentado no visor ( 88).

A opção atualmente selecionada para a área da imagem pode ser visualizada premindo o botão para apresentar a área de imagem no painel de controlo ou ecrã de informações. O formato DX é exibido como "24 - 16" e 1,3× como "18 - 12".



Consulte Também

Consulte a página 70 para obter informações sobre os recortes disponíveis para gravação de filmagens.

Qualidade de Imagem

A D500 suporta as seguintes opções de qualidade de imagem. Consulte a página 389 para informações sobre o número de fotografias que podem ser guardadas com diferentes definições de qualidade e tamanho de imagem.

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

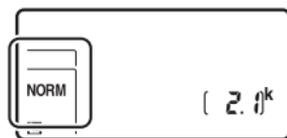
A qualidade de imagem é definida premindo o botão **QUAL** e rodando o disco de controlo principal até que a definição pretendida seja exibida no painel de controlo.



Botão **QUAL**



Disco de controlo principal



Painel de controlo

Compressão JPEG

As opções de qualidade de imagem com uma estrela ("★") utilizam compressão concebida para assegurar qualidade máxima; o tamanho dos ficheiros varia com a cena. As opções sem uma estrela utilizam um tipo de compressão concebida para produzir ficheiros mais pequenos; os ficheiros tendem a ser aproximadamente do mesmo tamanho, independentemente da cena gravada.

NEF+JPEG

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

O Menu da Qualidade de Imagem

A qualidade de imagem também pode ser ajustada usando a opção **Qualidade de imagem** no menu de disparo de fotografia (☐ 284).

■■ Compressão NEF (RAW)

Para escolher o tipo de compressão para as imagens NEF (RAW), marque **Gravação NEF (RAW) > Compressão NEF (RAW)** no menu de disparo de fotografia e prima .

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

■■ Profund. Bits NEF (RAW)

Para escolher uma profundidade de bits para as imagens NEF (RAW), marque **Gravação NEF (RAW) > Profund. bits NEF (RAW)** no menu de disparo de fotografia e prima .

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

Imagens NEF (RAW)

As cópias JPEG das imagens NEF (RAW) podem ser criadas usando o Capture NX-D ou outro software ou a opção **Processamento NEF (RAW)** no menu de retoque ( 313).

Tamanho de Imagem

O tamanho de imagem é medido em píxeis. Escolha entre **L Grande**, **M Médio** ou **S Pequeno** (note que o tamanho de imagem varia dependendo da opção selecionada para **Escolha a área de imagem**,  88):

Área de imagem	Opção	Tamanho (píxeis)	Tamanho da impressão (cm) *
DX (24×16)	Grande	5568 × 3712	47,1 × 31,4
	Médio	4176 × 2784	35,4 × 23,6
	Pequeno	2784 × 1856	23,6 × 15,7
1,3× (18×12)	Grande	4272 × 2848	36,2 × 24,1
	Médio	3200 × 2136	27,1 × 18,1
	Pequeno	2128 × 1424	18,0 × 12,1

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

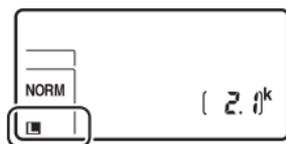
O tamanho de imagem para imagens JPEG e TIFF pode ser definido premindo o botão **QUAL** e rodando o disco de controlo secundário até que a definição pretendida seja exibida no painel de controlo. Para escolher o tamanho das imagens NEF (RAW), utilize a opção **Tamanho de imagem > NEF (RAW)** no menu de disparo de fotografia.



Botão **QUAL**



Disco de controlo secundário



Painel de controlo

O Menu do Tamanho de Imagem

O tamanho de imagem para imagens JPEG e TIFF também pode ser ajustado usando a opção **Tamanho de imagem > JPEG/TIFF** no menu de disparo de fotografia (284). As imagens NEF (RAW) de tamanho pequeno e médio são gravadas em formato de 12 bits com compressão sem perda, independentemente das opções selecionadas para **Compressão NEF (RAW)** e **Profund. bits NEF (RAW)** no menu **Gravação NEF (RAW)**.



Utilizar Dois Cartões de Memória

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

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

A câmara mostra o número de exposições restantes no cartão com menos memória. O disparo do obturador é desativado quando qualquer um dos cartões estiver cheio.

Gravar Filmagens

Quando estiverem inseridos dois cartões de memória na câmara, a ranhura usada para gravar filmagens pode ser selecionada usando a opção **Destino** no menu de disparo de filmagem (☐ 288).

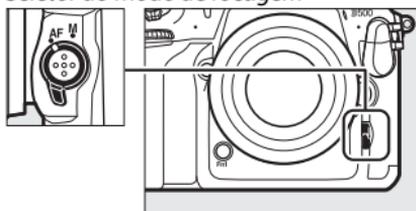
Focagem

Esta secção descreve as opções de focagem disponíveis quando as fotografias são enquadradas no visor. A focagem pode ser ajustada automática (veja abaixo) ou manualmente (☐ 114). O utilizador também pode seleccionar o ponto de focagem para a focagem automática ou manual (☐ 108) ou utilizar o bloqueio de focagem e refazer as fotografias depois de focar (☐ 111).

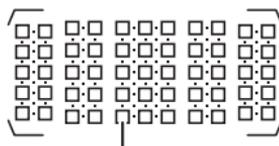
Focagem Automática

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

Seletor do modo de focagem



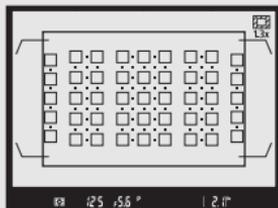
A câmara foca utilizando 153 pontos de focagem, dos quais os 55 indicados por ☐ na ilustração à direita podem ser selecionados pelo utilizador (☐ 108).



Pontos de focagem selecionáveis pelo utilizador

1,3x (18x12)

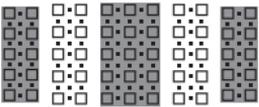
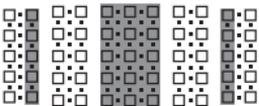
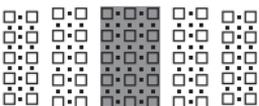
Quando **1,3x (18x12)** estiver selecionado para **Escolha a área de imagem** (☐ 89), a câmara foca utilizando 117 pontos de focagem, dos quais 45 podem ser selecionados pelo utilizador. Os pontos de focagem restantes nas extremidades esquerda e direita do ecrã de pontos de focagem não são utilizados.



Pontos de focagem disponíveis quando **1,3x (18x12)** está selecionado

Sensores Cruzados

A disponibilidade de pontos de focagem de sensor cruzado varia com a objetiva usada.

Objetiva	Sensores cruzados (pontos de focagem de sensor cruzado marcados a cinzento ^{2, 3})
Objetivas AF-S que não as listadas abaixo com aberturas máximas de f/4 ou mais rápidas ¹	 <p>99 sensores cruzados</p>
<ul style="list-style-type: none">• AF-S DX Zoom-Nikkor 12–24 mm f/4G IF-ED• AF-S Micro NIKKOR 60 mm f/2.8G ED• AF-S NIKKOR 600 mm f/4G ED VR• AF-S NIKKOR 600 mm f/4E FL ED VR• AF-S Nikkor 600 mm f/4D IF-ED II• AF-S Nikkor 600 mm f/4D IF-ED	 <p>63 sensores cruzados</p>
<ul style="list-style-type: none">• AF-S NIKKOR 200–400 mm f/4G ED VR II• AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 mm f/4G IF-ED• AF-S NIKKOR 500 mm f/4G ED VR• AF-S Nikkor 500 mm f/4D IF-ED II• AF-S Nikkor 500 mm f/4D IF-ED• Objetivas AF-S com aberturas máximas mais lentas que f/4 ¹• Objetivas não AF-S	 <p>45 sensores cruzados</p>

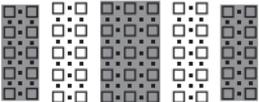
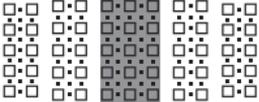
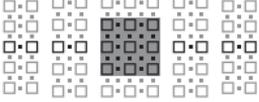
1 Com o zoom no máximo, no caso das objetivas com zoom.

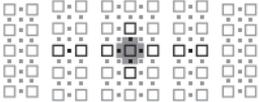
2 Outros pontos de focagem utilizam sensores de linha, que detetam linhas horizontais.

3 Os pontos de focagem nas extremidades esquerda e direita do ecrã de pontos de focagem não são utilizados quando **1,3x (18x12)** estiver selecionado para **Escolha a área de imagem** (☐ 89).

Teleconversores AF-S/AF-I e Pontos de Focagem Disponíveis

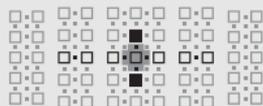
Quando está montado um teleconversor AF-S ou AF-I, os pontos de focagem mostrados nas ilustrações podem ser utilizados para a focagem automática e telemetria eletrônica (note que a aberturas combinadas máximas mais lentas que $f/5.6$, a câmara pode não ser capaz de focar motivos escuros ou com pouco contraste).

Teleconversor	Abertura máx. da objetiva ¹	Pontos de focagem disponíveis (pontos de focagem de sensor cruzado marcados a cinzento ²)
TC-14E, TC-14E II, TC-14E III TC-17E II TC-20E, TC-20E II, TC-20E III	$f/2$	
TC-14E, TC-14E II, TC-14E III	$f/2.8$	153 pontos de focagem (55 selecionáveis) com 99 sensores cruzados
TC-17E II TC-20E, TC-20E II, TC-20E III	$f/2.8$	
TC-14E, TC-14E II, TC-14E III	$f/4$	153 pontos de focagem (55 selecionáveis) com 45 sensores cruzados
TC-17E II	$f/4$	
TC-800-1.25E ED	$f/5.6$	37 pontos de focagem (17 selecionáveis) com 25 sensores cruzados

Teleconversor	Abertura máx. da objetiva ¹	Pontos de focagem disponíveis (pontos de focagem de sensor cruzado marcados a cinzento ²)
TC-20E, TC-20E II, TC-20E III	f/4	
TC-14E, TC-14E II, TC-14E III	f/5.6	<p>15 pontos de focagem (9 selecionáveis) com 5 sensores cruzados</p>

1 Com o zoom no máximo, no caso das objetivas com zoom.

2 Outros pontos de focagem utilizam sensores de linha, que detetam linhas horizontais, mas note que se existirem apenas 5 sensores cruzados, apenas os indicados por ■ detetam linhas verticais.



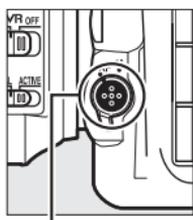
A focagem automática não está disponível quando são usados teleconversores com objetivas AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2.8G IF-ED.

Modo de Focagem Automática

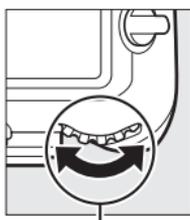
Escolha entre os seguintes modos de focagem automática:

Modo	Descrição
AF-S	AF de servo simples: Para motivos parados. A focagem bloqueia quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido. Nas definições padrão, o obturador pode ser disparado apenas quando o indicador de focagem (●) é exibido (<i>prioridade à focagem</i> ; □ 292).
AF-C	AF de servo contínuo: Para motivos em movimento. A câmara foca continuamente enquanto o botão de disparo do obturador for ligeiramente premido; se o motivo se mover, a câmara usa o <i>seguimento da focagem previsível</i> (□ 102) para prever a distância final até ao motivo e ajustar a focagem conforme necessário. Nas definições padrão, o obturador pode ser disparado independentemente de o motivo estar focado (<i>prioridade ao disparo</i> ; □ 292).

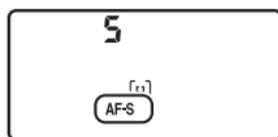
O modo de focagem automática pode ser selecionado premindo o botão de modo AF e rodando o disco de controlo principal até que a definição pretendida seja apresentada no visor e no painel de controlo.



Botão de modo AF



Disco de controlo principal



Painel de controlo



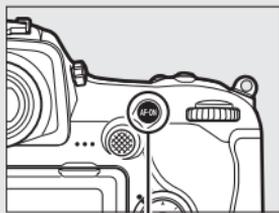
Visor

Consulte Também

Para obter informações sobre como usar a prioridade à focagem no AF de servo contínuo, consulte a Definição Personalizada a1 (**Seleção da prioridade AF-C**, □ 292). Para obter informações sobre como usar a prioridade ao disparo no AF de servo simples, consulte a Definição Personalizada a2 (**Seleção da prioridade AF-S**, □ 292). Para informações sobre como prevenir que a câmara foque quando o botão de disparo do obturador seja ligeiramente premido, consulte a Definição Personalizada a8 (**Ativação de AF**, □ 293). Consulte a Definição Personalizada a10 (**Restrições ao modo de foc. auto.**, □ 294) para mais informações sobre a limitação da seleção do modo de focagem **AF-S** ou **AF-C** e f4 (**Personal. discos de controlo**) > **Trocar principal/secundário** (□ 302) para mais informações sobre a utilização do disco de controlo secundário para escolher o modo de focagem. Consulte a página 47 para obter informações sobre as opções de focagem automática disponíveis na visualização em direto ou durante a gravação de filmagens.

O Botão AF-ON

Com o objetivo de focar a câmara, premir o botão **AF-ON** tem o mesmo efeito que premir ligeiramente o botão de disparo do obturador.



Botão AF-ON

Seguimento da Focagem Previsível

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

Modo de Área de AF

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

- **AF de ponto simples:** Selecione o ponto de focagem como descrito na página 108; a câmara focará o motivo apenas no ponto de focagem selecionado. Utilize com motivos parados.
- **AF de área dinâmica:** Selecione o ponto de focagem como descrito na página 108. No modo de focagem **AF-C**, a câmara foca baseando-se nas informações dos pontos de focagem vizinhos se o motivo sair momentaneamente do ponto selecionado. O número de pontos de focagem varia com o modo selecionado:
 - **AF de área dinâmica com 25 pontos:** Escolha quando existe tempo para compor a fotografia ou ao fotografar motivos em movimento previsível (por ex., corredores ou carros de corrida numa pista).
 - **AF de área dinâmica com 72 pontos:** Escolha para fotografar motivos que se movam imprevisivelmente (por ex., jogadores num jogo de futebol).
 - **AF de área dinâmica com 153 pontos*:** Escolha para fotografar motivos que se estão a mover rapidamente e não podem ser enquadrados facilmente no visor (por ex., pássaros).

- **Seguimento 3D***: Selecione o ponto de focagem como descrito na página 108. No modo de focagem **AF-C**, a câmara irá seguir os motivos que tenham saído do ponto de focagem selecionado e selecionará um novo ponto de focagem conforme necessário. Utilize para compor fotografias rapidamente com motivos que se movem erráticamente de um lado para o outro (por ex., jogadores de ténis). Se o motivo sair do visor, retire o dedo do botão de disparo do obturador e recomponha a fotografia com o motivo no ponto de focagem selecionado.



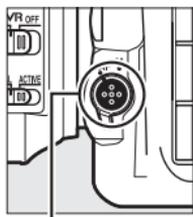
- **AF de área de grupo**: A câmara foca utilizando um grupo de pontos de focagem selecionados pelo utilizador, reduzindo o risco de a câmara focar no fundo em vez de no motivo principal. Escolha para motivos que sejam difíceis de fotografar utilizando um único ponto de focagem. Se forem detetados rostos no modo de focagem **AF-S**, a câmara dá prioridade aos motivos de retrato.

- **AF de área automática**: A câmara deteta automaticamente o motivo e seleciona o ponto de focagem; se for detetado um rosto, a câmara dá prioridade ao motivo de retrato. Os pontos de focagem ativos são destacados rapidamente depois de a câmara focar; no modo **AF-C**, o ponto de focagem principal é exibido depois de os outros pontos de focagem se terem desligado.



- * Note que quando **1,3x (18x12)** está selecionado para **Escolha a área de imagem** (☐ 89), a câmara foca utilizando 117 pontos de focagem. Os pontos de focagem restantes nas extremidades esquerda e direita do ecrã de pontos de focagem não são utilizados.

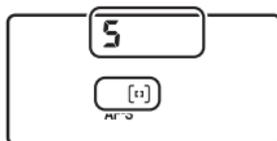
O modo de área de AF pode ser selecionado premindo o botão de modo AF e rodando o disco de controlo secundário até que a definição pretendida seja apresentada no visor e no painel de controlo.



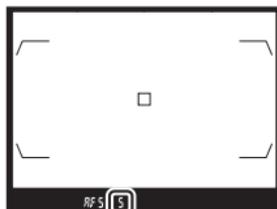
Botão de modo
AF



Disco de controlo
secundário



Painel de controlo



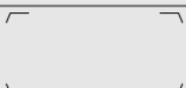
Visor

Seguimento 3D

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

Modo de Área de AF

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

Modo de área de AF	Painel de controlo	Visor	Exibição do ponto de focagem do visor
AF de ponto simples	S	S	
AF de área dinâmica com 25 pontos*	d 25	d 25	
AF de área dinâmica com 72 pontos*	d 72	d 72	
AF de área dinâmica com 153 pontos*	d 153	d 153	
Seguimento 3D	3d	3d	
AF de área de grupo	GrP	GrP	
AF de área automática	Auto	Auto	

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

Teleconversores AF-S/AF-I

Se seguimento 3D ou AF de área automática estiver selecionado para o modo de área de AF quando é utilizado um teleconversor AF-S/AF-I, será automaticamente selecionado AF de ponto simples a aberturas combinadas mais lentas que f/5.6.

Focagem Manual

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

Consulte Também

Para obter informações sobre como a focagem automática se ajusta a alterações na distância ao motivo, consulte a Definição Personalizada a3 (**Seguim. focagem com bloq. ativo**, □ 292). Para ajustar as definições para o seguimento 3D, utilize a Definição Personalizada a4 (**Deteção rostos de seguim. 3D**, □ 293) e a5 (**Área de observ. de seguim. 3D**, □ 293). Consulte as Definições Personalizadas a7 (**Armazenar por orientação**, □ 293) para informações sobre como escolher pontos de focagem diferentes e/ou modos de área de AF para fotografias com orientação de retrato ou paisagem, a9 (**Limit. seleção modo área de AF**, □ 293) para informações sobre como limitar a seleção de modos de área AF, a12 (**Opções do ponto de focagem**, □ 294) para informações sobre escolher como o ponto de focagem é exibido e f4 (**Personal. discos de controlo**) > **Trocar principal/secundário** (□ 302) para informações sobre como utilizar o disco de controlo principal para escolher o modo de área de AF. Consulte a página 48 para obter informações sobre as opções de focagem automática disponíveis na visualização em direto ou durante a gravação de filmagens.

Seleção do Ponto de Focagem

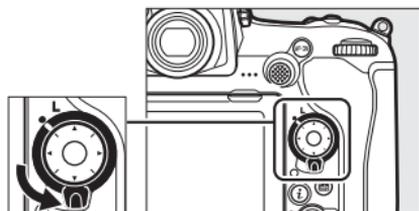
A câmara foca utilizando 153 pontos de focagem, dos quais os 55 mostrados à direita podem ser selecionados manualmente, permitindo compor fotografias com o motivo principal



posicionado praticamente em qualquer lugar no enquadramento (quando **1,3x (18x12)** está selecionado para **Escolha a área de imagem**, a câmara foca utilizando 117 pontos de focagem, dos quais 45 podem ser selecionados manualmente; □ 89). Siga os passos abaixo para escolher o ponto de focagem (na AF de área de grupo, pode seguir estes passos para escolher um grupo de pontos de focagem).

1 Rodar o bloqueio do seletor de focagem para ●.

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



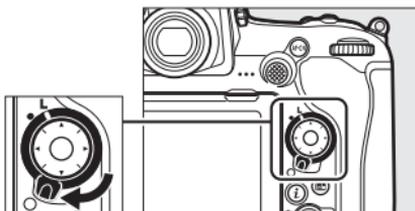
Bloqueio do seletor de focagem

2 Selecionar o ponto de focagem.

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

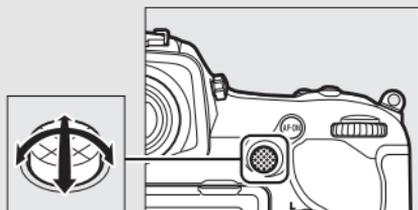


O bloqueio do seletor de focagem pode ser rodado para a posição (L) bloqueada seguindo a seleção para impedir que o ponto de focagem selecionado mude quando o multisseletor for premido.



🔍 O Seletor Secundário

O seletor secundário pode ser utilizado em vez do multisseletor para selecionar o ponto de focagem. A focagem e a exposição bloqueiam enquanto o centro do seletor secundário for premido (📖 111, 141). Utilize o seletor secundário como mostrado à direita; premir as laterais pode não ter o efeito pretendido. Tenha cuidado para não colocar os seus dedos ou unhas no olho quando utilizar o seletor secundário.



Seletor secundário

🔍 AF de área automática

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

Consulte Também

Para informações sobre como escolher o número de pontos de focagem que pode ser selecionado utilizando o multisseletor, consulte a Definição Personalizada a6 (**Número pontos de focagem**, □ 293). Para informações sobre como escolher pontos de focagem separados e/ou modos de área AF para as orientações vertical e horizontal, consulte a Definição Personalizada a7 (**Armazenar por orientação**, □ 293). Para informações sobre como definir a seleção do ponto de focagem para "moldagem", consulte a Definição Personalizada a11 (**Moldagem ponto focagem**, □ 294). Para mais informações sobre como escolher quando o ponto de focagem está iluminado, consulte a Definição Personalizada a12 (**Opções do ponto de focagem**, □ 294). Para informações sobre como alterar a função desempenhada pelo seletor secundário, consulte a Definição Personalizada f1 (**Atrib. de controlo personaliz.**) > **Seletor secundário** (□ 301) e **Centro do seletor secundário** (□ 301). Para informações sobre como alterar a função do botão central do multisseletor, consulte a Definição Personalizada f2 (**Botão central multisseletor**, □ 301).

Bloqueio de Focagem

O bloqueio de focagem pode ser utilizado para alterar o enquadramento depois de focar, possibilitando focar um motivo fora do ponto de focagem no enquadramento final. Se a câmara for incapaz de focar utilizando a focagem automática (☒ 113), o bloqueio de focagem também pode ser utilizado para recompor a fotografia depois de focar outro motivo à mesma distância que o motivo original. O bloqueio de focagem é mais eficaz quando uma opção diferente de AF de área automática é selecionada para o modo de área de AF (☒ 103).

1 Focar.

Posicione o motivo no ponto de focagem selecionado e prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para iniciar a focagem.

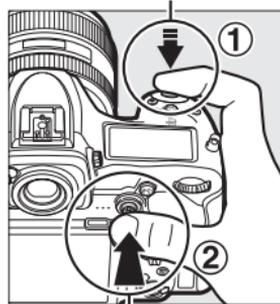
Verifique se o indicador de focagem (●) aparece no visor.



2 Bloquear a focagem.

Modo de focagem AF-C (☒ 101): Com o botão de disparo do obturador ligeiramente premido (①), prima o centro do seletor secundário (②) para bloquear tanto a focagem como a exposição (é apresentado um ícone **AE-L** no visor). A focagem permanecerá bloqueada enquanto o centro do seletor secundário for premido, mesmo que mais tarde retire o seu dedo do botão de disparo do obturador.

Botão de disparo do obturador



Seletor secundário



Modo de focagem AF-S: A focagem bloqueia automaticamente quando o indicador de focagem (●) aparece e permanece bloqueada até retirar o dedo do botão de disparo do obturador. A focagem também pode ser bloqueada premindo o centro do seletor secundário como descrito na página anterior.

3 Recompor a fotografia e disparar.

A focagem permanecerá bloqueada entre os disparos se mantiver ligeiramente premido o botão de disparo do obturador (AF-S) ou o

centro do seletor secundário, permitindo que diversas fotografias sejam tiradas sucessivamente com a mesma definição de focagem.



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

Bloquear a Focagem com o Botão AF-ON

Durante a fotografia com o visor, a focagem pode ser bloqueada usando o botão **AF-ON** em lugar do botão de disparo do obturador (□ 102). Se **Só AF-ON** estiver selecionado para a Definição Personalizada a8 (**Ativação de AF**, □ 293), a câmara não foca quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido; em vez disso, a câmara foca quando um botão **AF-ON** é premido, momento no qual a focagem bloqueia até que o botão **AF-ON** seja premido de novo.

Consulte Também

Consulte a Definição personalizada c1 (**Botão disp. obturador AE-L**, □ 296) para mais informações sobre como utilizar o botão de disparo do obturador para bloquear a exposição.

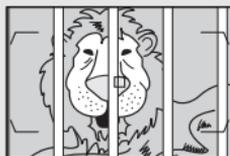
🔧 **Obter Bons Resultados com a Focagem Automática**

A focagem automática não funciona bem nas condições listadas abaixo. O disparo do obturador pode ser desativado se a câmara não conseguir focar sob estas condições ou o indicador de focagem (●) pode ser exibido e a câmara pode emitir um sinal sonoro, permitindo que o obturador seja disparado mesmo quando o motivo não está focado. Nestes casos, utilize a focagem manual (☐ 114) ou o bloqueio de focagem (☐ 111) para focar outro motivo à mesma distância e, depois, recompor a fotografia.



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

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



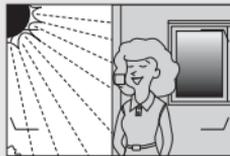
O ponto de focagem contém objetos a diferentes distâncias da câmara.

Exemplo: O motivo está dentro de uma jaula.



O motivo é dominado por padrões geométricos regulares.

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



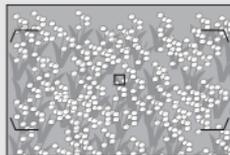
O ponto de focagem contém áreas de luminosidade nitidamente contrastantes.

Exemplo: Metade do motivo está à sombra.



Os objetos no fundo aparecem maiores que o motivo.

Exemplo: Um edifício está no enquadramento atrás do motivo.



O motivo contém muitos detalhes pequenos.

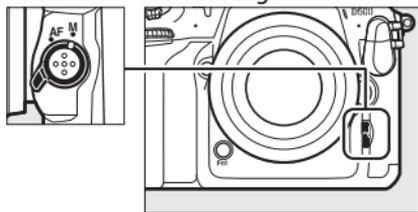
Exemplo: Um campo de flores ou outros motivos que sejam pequenos ou tenham pouca variação de luminosidade.

Focagem Manual

A focagem manual está disponível para as objetivas que não suportam a focagem automática (objetivas NIKKOR não AF) ou quando a focagem automática não produz os efeitos desejados (☞ 113).

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

Seletor do modo de focagem

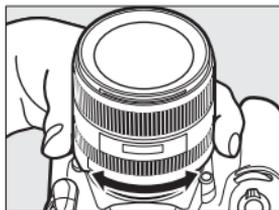


Objetivas AF

Não utilize as objetivas AF com o comutador do modo de focagem da objetiva definido para **M** e o seletor do modo de focagem da câmara definido para **AF**. A não observância desta precaução pode danificar a câmara ou a objetiva. Isto não se aplica a objetivas AF-S, que podem ser utilizadas no modo **M** sem definir o seletor do modo de focagem da câmara para **M**.

- **Objetivas de focagem manual:** Foque manualmente.

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



■ O Telémetro Eletrônico

O indicador de focagem do visor pode ser utilizado para confirmar se o motivo no ponto de focagem selecionado está focado. Escolha entre 55 pontos de focagem ou entre 45 pontos se **1,3x (18x12)** estiver selecionado para **Escolha a área de imagem** (☐ 89). Depois de posicionar o



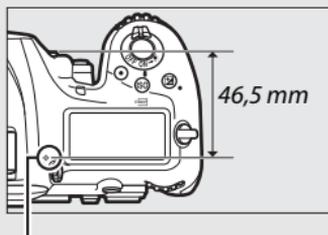
motivo no ponto de focagem selecionado, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador e rode o anel de focagem da objetiva até que o indicador de focagem da imagem (●) seja apresentado. Note que, com os motivos listados na página 113, o indicador de focagem pode por vezes ser exibido quando o motivo não está focado; confirme a focagem no visor antes de disparar. Para informações sobre a utilização do telémetro eletrónico com teleconversores AF-S/AF-I opcionais, consulte a página 99.

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

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

■ Posição de Plano Focal

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

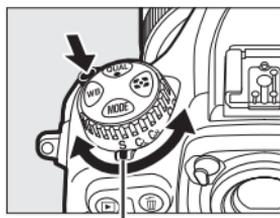


Indicador do plano focal

Modo de Obturação

Escolher um Modo de Obturação

Para escolher um modo de obturação, prima o botão de desbloqueio do disco do modo de obturação e rode o disco do modo de obturação de modo a que o ponteiro fique alinhado com a definição pretendida.



Ponteiro

Modo	Descrição
S	Imagem a imagem: A câmara tira uma fotografia sempre que o botão de disparo do obturador é premido.
CL	Contínuo a baixa velocidade: Enquanto o botão de disparo do obturador estiver premido, a câmara grava 1–9 imagens por segundo. * O valor de fotogramas por segundo pode ser escolhido utilizando a Definição Personalizada d1 (Velocidade disparo modo CL , □ 297).
CH	Contínuo a alta velocidade: Enquanto o botão de disparo do obturador estiver premido, a câmara grava até 10 imagens por segundo. * Utilize para motivos ativos.
Q	Disparo do obturador silencioso: Como para imagem a imagem, excetuando que o espelho não se volta a encaixar no lugar enquanto o botão de disparo do obturador é completamente premido, permitindo que o utilizador controle a temporização do encaixe feita pelo espelho, o que também é mais silencioso que no modo de imagem a imagem. Além disso, o sinal sonoro não se ouve independentemente da definição selecionada para Sinal sonoro no menu de configuração (□ 306).
QC	Qc obturação (contínua silenciosa): Enquanto o botão de disparo do obturador estiver premido, a câmara grava até 3 imagens por segundo. * O ruído da câmara é reduzido.

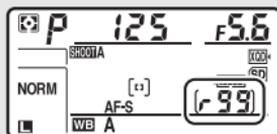
Modo	Descrição
	Auto-temporizador: Tirar fotografias com o auto-temporizador (□ 119).
MUP	Espelho elevado: Escolha este modo para minimizar a vibração da câmara em fotografias com teleobjetiva ou em primeiro plano ou noutras situações nas quais o menor movimento da câmara pode resultar em fotografias desfocadas (□ 121).

* Velocidade de disparo média com uma bateria EN-EL15, AF de servo contínuo, exposição manual ou automático com prioridade ao obturador, uma velocidade do obturador de $\frac{1}{250}$ s ou mais rápida (ou, no caso de **CL**, as definições restantes que não a Definição Personalizada d1) a valores predefinidos e memória restante na memória temporária. As taxas listadas podem não estar disponíveis sob algumas condições. As velocidades de disparo podem diminuir a sensibilidades ISO altas (Hi 0,3–Hi 5) ou a aberturas extremamente pequenas (números f altos) ou velocidades lentas do obturador, quando a redução da vibração (disponível com objetivas VR) ou o controlo automático de sensibilidade ISO (□ 125) estiver ligado, ou quando a bateria tiver pouca carga, uma objetiva sem CPU estiver montada ou **Anel de abertura** estiver selecionado para a Definição Personalizada f4 (**Personal. discos de controlo**) > **Definição da abertura** (□ 302), ou é detetada cintilação quando a redução de cintilação estiver ativada no menu de disparo de fotografia (□ 234).

A Memória Temporária

A câmara está equipada com uma memória temporária para o armazenamento temporário, permitindo que o disparo continue enquanto as fotografias estão a ser gravadas no cartão de memória. Note, contudo, que a velocidade de disparo diminui quando a memória temporária está cheia (r 99).

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



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

Consulte Também

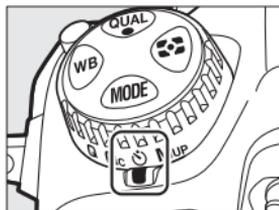
Para informações sobre como escolher a ordem na qual as fotografias em cada sequência são exibidas após o disparo, consulte **Após sequência, apresentação** (□ 282). Para obter informações sobre como escolher o número máximo de fotografias que podem ser tiradas numa única sequência, consulte a Definição Personalizada d2 (**Disparo contínuo máximo**, □ 297). Para obter informações sobre o número de fotografias que podem ser tiradas numa única sequência, consulte a página 389.

Modo Auto-temporizador

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

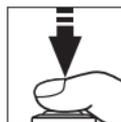
1 Selecionar o modo de auto-temporizador.

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



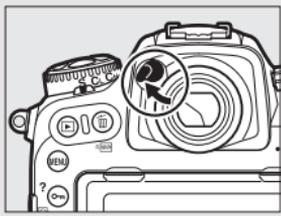
2 Enquadrar a fotografia e focar.

Na AF de servo simples (☰ 101), as fotografias só podem ser tiradas se o indicador de focagem (●) aparecer no visor.



Fechar o Obturador da Ocular do Visor

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



3 Iniciar o temporizador.

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



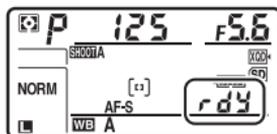
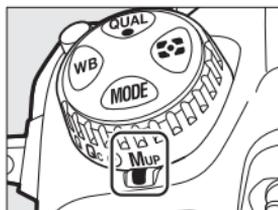
Para desligar o auto-temporizador antes de uma fotografia ser tirada, vire o disco do modo de obturação para outra definição.

Consulte Também

Para obter informações sobre como escolher a duração do auto-temporizador, o número de disparos efetuados e o intervalo entre disparos, consulte a Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**,  296). Os sinais sonoros que soam quando o auto-temporizador é utilizado pode ser controlado utilizando a opção **Sinal sonoro** no menu de configuração ( 306).

Modo de Espelho Elevado

Escolha este modo para minimizar o efeito tremido causado pelo movimento da câmara quando o espelho está elevado. Para utilizar o modo de espelho elevado, prima o botão de desbloqueio do disco do modo de obturação e rode o disco do modo de obturação para **MUP** (espelho elevado). Após premir ligeiramente o botão de disparo do obturador para definir a focagem e a exposição, prima completamente o botão de disparo do obturador para elevar o espelho. **r d4** é exibido no painel de controlo; prima completamente o botão de disparo do obturador novamente para tirar a fotografia (na visualização em direto, não existe necessidade de elevar o espelho; a fotografia é tirada na primeira vez que o botão de disparo do obturador for completamente premido). Soa um sinal sonoro a menos que **Desligado** esteja selecionado para **Sinal sonoro** no menu de configuração (☰ 306). O espelho baixa-se quando a fotografia termina.



✓ **Espelho Elevado**

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

✎ **Modo de Espelho Elevado**

É tirada uma fotografia automaticamente se não forem realizadas operações durante cerca de 30 seg. após o espelho ser elevado.

✎ **Evitar o Efeito Tremido**

Para evitar o efeito tremido causado pelo movimento da câmara, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador. Recomenda-se o uso de tripé.

✎ **Consulte Também**

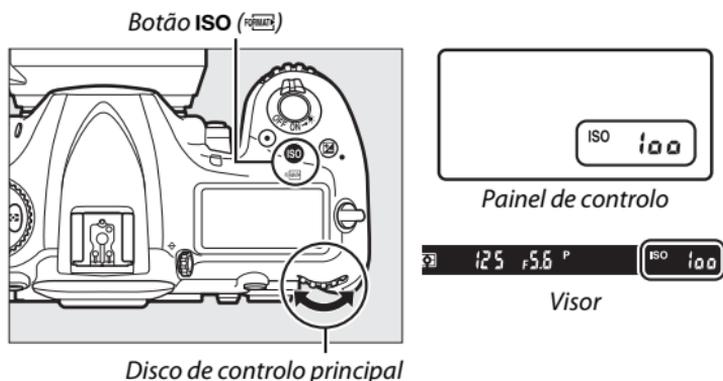
Para informação sobre como utilizar o obturador eletrónico com cortina dianteira para reduzir ainda mais o efeito tremido, consulte a Definição Personalizada d6 (**Obt. electrón. com cortina diant.**, □ 298).

Sensibilidade ISO

Ajuste Manual

A sensibilidade da câmara à luz pode ser ajustada de acordo com a quantidade de luz disponível. Escolha de entre definições que vão de ISO 100 a ISO 51200 em incrementos equivalentes a $\frac{1}{3}$ EV. Definições entre 0,3 a 1 EV abaixo de ISO 100 e 0,3 a 5 EV acima de ISO 51200 estão também disponíveis para situações especiais. Quanto mais elevada for a sensibilidade ISO, menos luz será necessária para fazer uma exposição, permitindo velocidades do obturador mais altas ou aberturas menores.

A sensibilidade ISO pode ser ajustada premindo o botão **ISO** (FORMAT) e rodando o disco de controlo principal até a definição pretendida ser exibida no painel de controlo e no visor.



O Menu de Sensibilidade ISO

A sensibilidade ISO também pode ser ajustada usando a opção **Definições de sensibilidade ISO** no menu de disparo de fotografia (285).

MENU DE DISPARO FOTOGRAFIA	
Qualidade de imagem	NORM
Tamanho de imagem	--
Gravação NEF (RAW)	--
Definições de sensibilidade ISO	--
Equilíbrio de brancos	AUTO
Definir Picture Control	SD
Gerir Picture Control	--
Espaço de cor	sRGB

Sensibilidade ISO

Quanto mais elevada for a sensibilidade ISO, menos luz será necessária para fazer uma exposição, permitindo velocidades do obturador mais rápidas ou aberturas menores, mas será mais provável que a imagem seja afetada por ruído (píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas). O ruído é particularmente provável a definições entre **Hi 0,3** e **Hi 5**.

Hi 0,3–Hi 5

As definições de **Hi 0,3** até **Hi 5** correspondem a sensibilidades ISO de 0,3–5 EV acima de ISO 51200 (equivalente a ISO 64000–1640000).

Lo 0,3–Lo 1

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

Consulte Também

Para informações sobre como escolher o tamanho do passo da sensibilidade ISO, consulte a Definição Personalizada b1 (**Valor de passo sensib.** ISO;  294). Consulte a Definição Personalizada d3 (**Indicação ISO;**  297) para obter informações sobre a exibição da sensibilidade ISO no painel de controlo e no visor. Para informações sobre como utilizar as opções **Red. ruído c/ ISO elevado** nos menus de disparo de fotografia e filmagem para reduzir o ruído a grandes sensibilidades ISO, consulte as páginas 286 (fotografias) e 290 (filmagens).

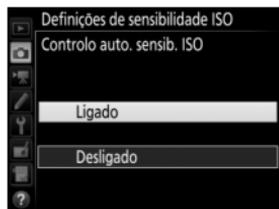
Controlo Automático da Sensibilidade ISO

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

- 1 Selecionar Controlo auto. sensib. ISO.**
Selecione **Definições de sensibilidade ISO** no menu de disparo de fotografia, marque **Controlo auto. sensib. ISO** e prima **OK**.



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



3 Ajustar as definições.

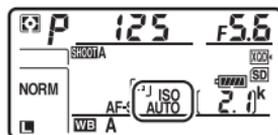
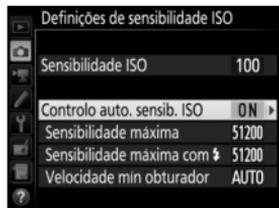
O valor máximo para a sensibilidade ISO automática pode ser selecionado usando **Sensibilidade máxima** (o valor mínimo para a sensibilidade ISO automática é definido

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

Para escolher a sensibilidade ISO para fotografias tiradas utilizando uma unidade de flash opcional (☞ 328), utilize **Sensibilidade máxima com \downarrow** . Selecionar **Igual a sem flash** define a sensibilidade ISO máxima para fotografia de flash para o valor atualmente selecionado para **Sensibilidade máxima**.

Quando **Ligado** está selecionado, o visor e o painel de controlo mostra **ISO-AUTO**.

Quando a sensibilidade é alterada a partir do valor selecionado pelo utilizador, esses indicadores piscam e o valor alterado é mostrado no visor e no painel de controlo.

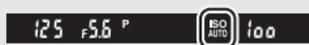


🔧 **Velocidade Mínima do Obturador**

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

🔧 **Ligar ou Desligar o Controlo Automático da Sensibilidade ISO**

Pode ligar ou desligar o controlo automático da sensibilidade ISO premindo o botão **ISO** e rodando o disco de controlo secundário. O painel de controlo e o ecrã do visor exibem ícones **ISO-AUTO** quando o controlo automático da sensibilidade ISO está ligado e **ISO** quando está desligado.



🔧 **Controlo Automático da Sensibilidade ISO**

Quando é utilizado um flash, a velocidade mínima do obturador é definida para o valor selecionado para **Velocidade mín obturador** a menos que este valor seja mais rápido que a Definição Personalizada e1 (**Veloc. sincronização flash**, 299) ou mais lento que a Definição Personalizada e2 (**Velocidade disparo do flash**, 300), caso em que o valor selecionado para a Definição Personalizada e2 é utilizado alternativamente. Note que a sensibilidade ISO pode ser aumentada automaticamente quando o controlo automático da sensibilidade ISO é utilizado em combinação com os modos de flash de sincronização lenta (disponíveis com as unidades opcionais de flash; 201), possivelmente evitando que a câmara selecione velocidades lentas do obturador.

🔧 **Consulte Também**

Para informações sobre como escolher a referência utilizada para definir a exposição quando é utilizado um flash com controlo automático da sensibilidade ISO, consulte a Definição Personalizada e4 (**Controlo da sensib. ISO auto.** 300).

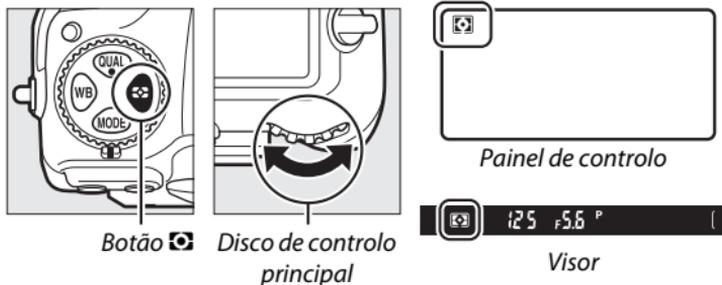
Exposição

Medição

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

Opção	Descrição
	Matricial: Produz resultados naturais na maioria das situações. A câmara mede uma área ampla do enquadramento e define a exposição de acordo com a distribuição de tons, cor, composição e, com objetivas do tipo G, E ou D (□ 322), informações da distância (medição matricial da cor 3D III; com outras objetivas com CPU, a câmara usa a medição matricial da cor III, que não inclui as informações da distância 3D).
	Central ponderada: A câmara mede o enquadramento completo, mas atribui o maior peso à área central (se estiver montada uma objetiva com CPU, o tamanho da área pode ser selecionado usando a Definição Personalizada b6, Área central ponderada , □ 295; se estiver montada uma objetiva sem CPU, a área é equivalente a um círculo com 8 mm de diâmetro). Medição clássica para retratos; recomendada ao usar filtros com um fator de exposição (fator de filtro) superior a 1x.
	Localizada: A câmara mede um círculo de 3,5 mm de diâmetro (aproximadamente 2,5% do enquadramento). O círculo é centrado no ponto de focagem atual, possibilitando medir motivos fora do centro (se for utilizada uma objetiva sem CPU ou se o AF de área automática estiver em vigor, a câmara mede o ponto de focagem central). Assegura a correta exposição do motivo, mesmo quando o fundo é muito mais claro ou escuro.
	Ponderada às luzes: A câmara atribui mais peso aos realces. Utilize para reduzir perda de pormenor nos realces, como por exemplo, ao fotografar artistas iluminados por um holofote num palco.

Para escolher uma opção de medição, prima o botão  e rode o disco de controlo principal até que a definição pretendida seja apresentada no visor e no painel de controlo.



Dados de Objetiva Sem CPU

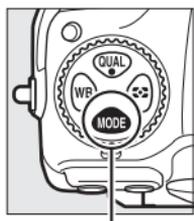
Especificar a distância focal e a abertura máxima de objetivas sem CPU utilizando a opção **Dados de objetiva sem CPU** no menu de configuração (☐ 251) permite que a câmara utilize a medição matricial de cor quando a matriz está selecionada e melhora a precisão das medições central ponderada e localizada. A medição central ponderada é utilizada se a medição ponderada às luzes for selecionada com objetivas sem CPU ou se a medição matricial for selecionada com objetivas sem CPU às quais os dados de objetiva não foram fornecidos. Note que a medição central ponderada também pode ser utilizada se a medição ponderada às luzes for selecionada com certas objetivas com CPU (objetivas AI-P NIKKOR e objetivas AF que não sejam do tipo G, E ou D; ☐ 325).

Consulte Também

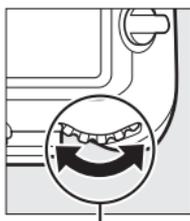
Consulte a Definição Personalizada b5 (**Medição matricial**, ☐ 295) para mais informações sobre escolher se a medição matricial utiliza a deteção de rostos ou não. Para informações sobre como fazer ajustes individuais para otimizar a exposição para cada método de medição, consulte a Definição Personalizada b7 (**Regul. precisa expo. ótima**, ☐ 295).

Modo de Exposição

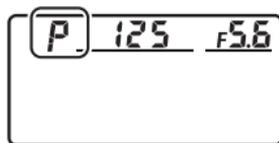
Para determinar como a câmara define a velocidade do obturador e a abertura ao ajustar a exposição, prima o botão **MODE** e rode o disco de controlo principal até que a opção pretendida apareça no painel de controlo.



Botão **MODE**



Disco de controlo principal



Painel de controlo

Modo	Descrição
P	Programação automática (☐ 132): A câmara define a velocidade do obturador e a abertura para obter a exposição ideal. Este modo é recomendado para as fotografias instantâneas e para outras situações nas quais há pouco tempo para ajustar as definições da câmara.
S	Automático com prioridade ao obturador (☐ 133): O utilizador escolhe a velocidade do obturador; a câmara seleciona a abertura para obter os melhores resultados. Utilize para congelar ou aplicar efeito tremido ao movimento.
A	Automático com prioridade à abertura (☐ 134): O utilizador escolhe a abertura; a câmara seleciona a velocidade do obturador para obter os melhores resultados. Use para aplicar o efeito tremido ao fundo ou para focar quer o primeiro plano quer o fundo.
M	Manual (☐ 135): O utilizador controla a velocidade do obturador e a abertura. Defina a velocidade do obturador para Exposição B (b u l b) ou Tempo (- -) para as exposições de longa duração.

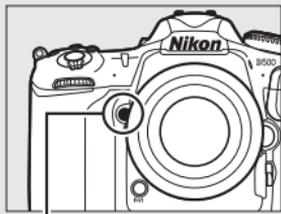
Tipos de Objetiva

Ao usar uma objetiva com CPU equipada com um anel de abertura (□ 325), bloqueie o anel de abertura na abertura mínima (número f mais alto). As objetivas tipo G e E não estão equipadas com um anel de abertura.

Ao utilizar objetivas sem CPU (□ 250), selecione o modo de exposição **A** (automático com prioridade à abertura) ou **M** (manual). Noutros modos, o modo de exposição **A** é automaticamente selecionado quando uma objetiva sem CPU está montada (□ 325). O indicador do modo de exposição (**P** ou **S**) pisca no painel de controlo e **A** é apresentado no visor.

Pré-visualização da Profundidade de Campo

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



Botão Pv

Definição Personalizada e5—Flash Modelar

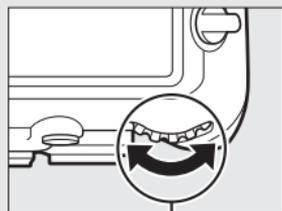
Esta definição controla se as unidades opcionais de flash que suportam o Sistema de Iluminação Criativa da Nikon (CLS; □ 328) emitem um flash modelar quando o botão **Pv** é premido.

P: Programação Automática

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

Programa Flexível

No modo de exposição **P**, podem ser selecionadas diferentes combinações de velocidade do obturador e abertura rodando o disco de controlo principal enquanto as medições da exposição estão ligadas ("programa flexível"). Todas as combinações produzem a mesma exposição. Enquanto o programa flexível está em vigor, aparece um asterisco ("*") no painel de controlo. Para restaurar as definições padrão da velocidade do obturador e da abertura, rode o disco até que o asterisco deixe de ser apresentado, escolha outro modo ou desligue a câmara.



Disco de controlo principal

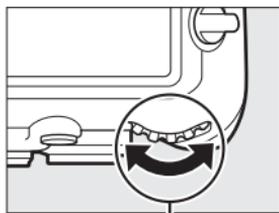
Consulte Também

Para informações sobre a ativação dos exposímetros, consulte "Temporizador de espera (Fotografia Através do Visor)" na página 39.

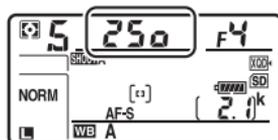
S: Automático com Prioridade ao Obturador

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

Para escolher uma velocidade do obturador, rode o disco de controlo principal enquanto os exposímetros estão ligados. A velocidade do obturador pode ser definida para "x 250" ou para valores entre 30 seg. e $\frac{1}{8000}$ seg. A velocidade do obturador pode ser bloqueada na definição selecionada (☞ 140).



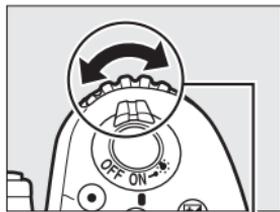
Disco de controlo principal



A: Automático com Prioridade à Abertura

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

Enquanto os exposímetros estão ligados, rode o disco de controlo secundário para escolher uma abertura entre os valores mínimo e máximo para a objetiva. A abertura pode ser bloqueada na definição selecionada (☐ 140).



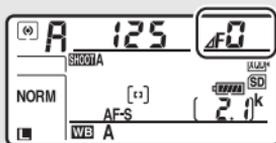
Disco de controlo secundário



Objetivas Sem CPU (☐ 323, 325)

Utilize o anel de abertura da objetiva para ajustar a abertura. Se a abertura máxima da objetiva foi especificada usando o item

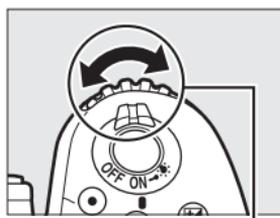
Dados de objetiva sem CPU no menu de configuração (☐ 251) quando uma objetiva sem CPU está montada, o número f atual é exibido no visor e no painel de controlo, arredondado para o incremento completo mais próximo. Caso contrário, os ecrãs da abertura exibem apenas o número de incrementos (Δf , com a abertura máxima exibida como $\Delta f0$) e o número f tem de ser lido a partir do anel de abertura da objetiva.



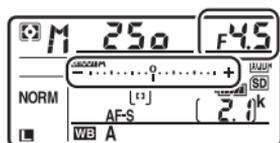
M: Manual

No modo de exposição manual, é possível controlar tanto a velocidade do obturador como a abertura. Enquanto os exposímetros estão ligados, rode o disco de controlo principal para escolher uma velocidade do obturador e o disco de controlo secundário para definir a abertura. A velocidade do obturador pode ser definida para "x 250" ou para valores entre 30 seg. e $\frac{1}{8000}$ seg. ou o obturador pode ser mantido aberto indefinidamente para uma exposição de longa duração (b u l b ou - -, 137). A abertura pode ser definida para valores entre o mínimo e o máximo para a objetiva. Utilize os indicadores de exposição para verificar a exposição.

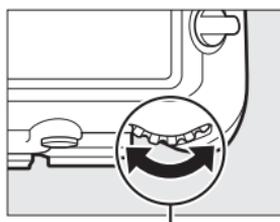
Abertura



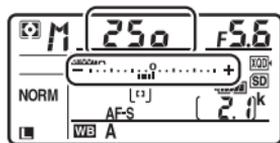
Disco de controlo secundário



Velocidade do obturador



Disco de controlo principal



A velocidade do obturador e a abertura podem ser bloqueadas na definição selecionada (140).

Objetivas AF NIKKOR Micro

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

Indicadores de Exposição

Os indicadores de exposição no visor e no painel de controlo mostram se a fotografia ficará sub ou sobreexposta com as definições atuais.

Dependendo da opção escolhida para a Definição Personalizada b2 (**Passos EV p/ controlo expos.**, □ 294), a quantidade de sub ou sobreexposição é mostrada em incrementos de $\frac{1}{3}$ EV, $\frac{1}{2}$ EV ou 1 EV. Se os limites do sistema de medição da exposição forem excedidos, os ecrãs piscam.

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

Consulte Também

Para informação sobre como inverter os indicadores de exposição para que os valores negativos sejam apresentados à direita e os valores positivos à esquerda, consulte a Definição Personalizada f7 (**Inverter indicadores**, □ 303).

Exposições de Longa Duração (Apenas Modo M)

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

- **Exposição B (b, L, H):** O obturador permanece aberto enquanto o botão de disparo do obturador for premido. Para evitar o efeito tremido, utilize um tripé ou um controlador remoto sem fios (☐ 335) ou um cabo de disparo remoto (☐ 336) opcionais.
- **Tempo (- -):** Inicie a exposição utilizando o botão de disparo do obturador na câmara ou num cabo de disparo remoto ou controlador remoto sem fios opcionais. O obturador permanece aberto até que o botão seja premido uma segunda vez.



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

1 Preparar a câmara.

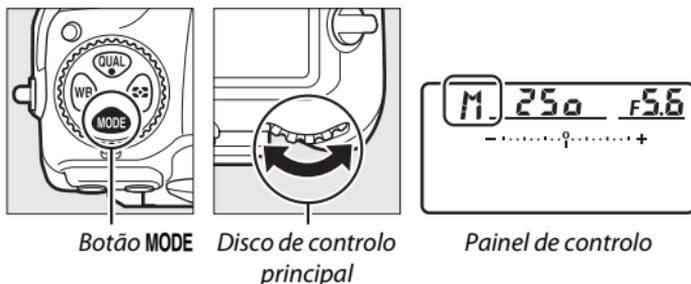
Monte a câmara num tripé ou coloque-a sobre uma superfície plana e estável.

🔧 Exposições de Longa Duração

Feche o obturador da lente ocular do visor para evitar que a fotografia seja afetada pela luz que entre através do visor (☐ 119). A Nikon recomenda utilizar uma bateria completamente carregada ou um adaptador CA e conector de alimentação para evitar a perda da alimentação enquanto o obturador está aberto. Note que pode ocorrer ruído (pontos brilhantes, píxeis brilhantes espaçados aleatoriamente ou névoa) em exposições longas. Os pontos brilhantes e névoa podem ser reduzidos escolhendo **Ligada** para **Redução do ruído expos. longa** no menu de disparo de fotografia (☐ 286).

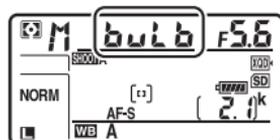
2 Selecionar o modo de exposição M.

Prima o botão **MODE** e rode o disco de controlo principal até **M** ser exibido no painel de controlo.

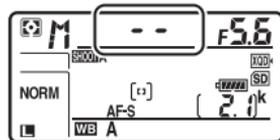


3 Escolher uma velocidade do obturador.

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



Exposição B



Tempo

4 Abrir o obturador.

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

Tempo: Pressione completamente o botão de disparo do obturador.

5 Fechar o obturador.

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

Tempo: Pressione completamente o botão de disparo do obturador.



Velocidade do Obturador e Bloqueio da Abertura

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

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

Atribua **Bloquear vel. obtur. e abertura** a um controlo utilizando a Definição Personalizada f1 (**Atrib. de controlo personaliz.**, 301).

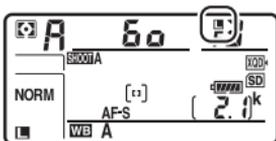
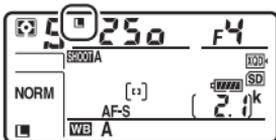
2 Bloquear a velocidade do obturador e/ou a abertura.

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

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

Abertura (modos de exposição A e M): Prima o controlo selecionado e rode o disco de controlo secundário até que ícones  apareçam no visor e no painel de controlo.

Para desbloquear a abertura, prima o controlo e rode o disco de controlo secundário até que os ícones  desapareçam dos ecrãs.



Consulte Também

Utilize a Definição Personalizada f3 (**Bloquear vel. obtur. e abertura;** 302) para manter a velocidade do obturador e/ou a abertura bloqueados nos valores selecionados.

Bloqueio da Exposição Automática (AE)

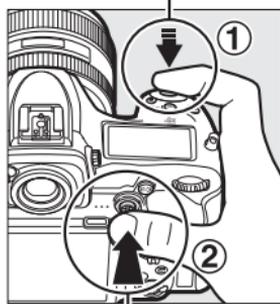
Utilize o bloqueio de exposição automática para recompor as fotografias depois de utilizar a medição central ponderada e a medição localizada (☞ 128) para medir a exposição.

1 Bloquear a exposição.

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

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

Botão de disparo do obturador



Seletor secundário



2 Recompor a fotografia.

Mantendo premido o centro do seletor secundário, recomponha a fotografia e desaparece.



Área Medida

Na medição localizada, a exposição é bloqueada no valor medido no ponto de focagem selecionado (☐ 128). Na medição central ponderada, a exposição é bloqueada no valor medido num círculo de 8 mm ao centro do visor.

Ajustar a Velocidade do Obturador e a Abertura

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

Modo de exposição	Definição
P	Velocidade do obturador e abertura (programa flexível; ☐ 132)
S	Velocidade do obturador
A	Abertura

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

Consulte Também

Se estiver selecionado **Ligado (pressionar ligeiramente)** para a Definição personalizada c1 (**Botão disp. obturador AE-L**, ☐ 296), a exposição bloqueia quando o botão de disparo do obturador estiver ligeiramente premido.

Compensação de Exposição

A compensação de exposição é utilizada para alterar a exposição a partir do valor sugerido pela câmara, tornando as fotografias mais claras ou mais escuras. É mais eficaz quando utilizada com a medição central ponderada ou localizada (☞ 128). Escolha de entre os valores -5 EV (subexposição) e $+5$ EV (sobreexposição) em incrementos de $\frac{1}{3}$ EV. Em geral, os valores positivos tornam o motivo mais claro, ao passo que os valores negativos tornam o motivo mais escuro.



-1 EV

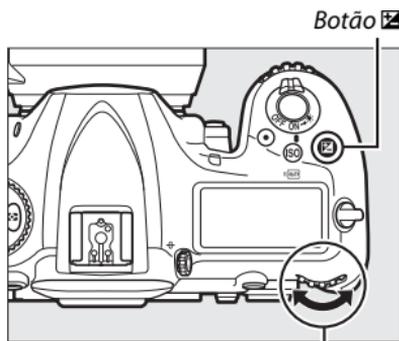


Sem compensação de exposição



+1 EV

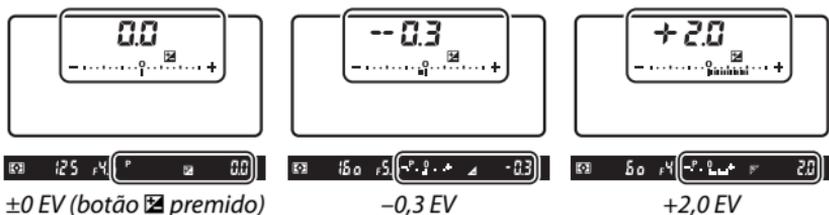
Para escolher um valor para a compensação de exposição, prima o botão  e rode o disco de controlo principal até que o valor pretendido seja apresentado no visor ou no painel de controlo.



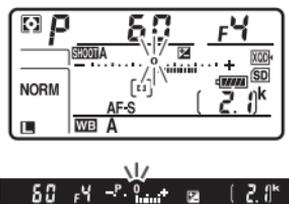
Disco de controlo principal



Painel de controlo



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



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

Modo de Exposição M

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

Usar um Flash

Quando é utilizado um flash, a compensação de exposição afeta tanto o nível do flash como a exposição, alterando a luminosidade do motivo principal e do fundo. A Definição Personalizada e3 (**Comp. de exposição do flash**, 300) pode ser utilizada para restringir os efeitos da compensação de exposição apenas ao fundo.

Consulte Também

Para obter informações sobre como escolher o tamanho dos aumentos disponíveis para a compensação de exposição, consulte a Definição Personalizada b3 (**Valor passo comp. exp./flash**,  294). Para informações sobre como fazer ajustes à compensação de exposição sem premir o botão , consulte a Definição Personalizada b4 (**Compens. exposição fácil**,  295). Para informações sobre como variar, automaticamente, a exposição, o nível do flash, o equilíbrio de brancos ou o D-Lighting ativo, consulte a página 147.

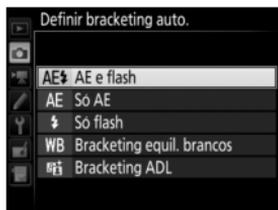
Bracketing

O bracketing varia automaticamente a exposição, nível do flash, D-Lighting Ativo (ADL, **Active D-Lighting**) ou equilíbrio de brancos ligeiramente com cada fotografia, "envolvendo" o valor atual.

Escolha em situações em que conseguir a definição correta é difícil e não há tempo para verificar os resultados e ajustar as definições com cada disparo ou para experimentar definições diferentes para o mesmo motivo.

O bracketing é ajustado utilizando a opção **Definir bracketing auto.** no menu de disparo de fotografia, que contém as seguintes opções:

- **AE e flash:** A câmara varia a exposição e o nível do flash numa série de fotografias (☞ 147). Note que o bracketing de flash está disponível em i-TTL e, onde suportado, apenas nos modos de controlo do flash de abertura automática (☉A) (☞ 198, 328).
- **Só AE:** A câmara varia a exposição numa série de fotografias.
- **Só flash:** A câmara varia o nível de flash numa série de fotografias.
- **Bracketing equil. brancos:** A câmara cria diversas cópias de cada fotografia, cada uma com um equilíbrio de brancos diferente (☞ 151).
- **Bracketing ADL:** A câmara varia o D-Lighting Ativo numa série de fotografias (☞ 155).



■ Bracketing da Exposição e do Flash

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



Exposição modificada
em: 0 EV



Exposição modificada
em: -1 EV



Exposição modificada
em: +1 EV

1 Escolher o número de disparos.

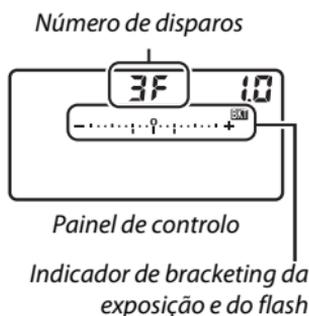
Premindo o botão **BKT**, rode o disco de controlo principal para escolher o número de disparos na sequência de bracketing. O número de disparos é apresentado no painel de controlo.



Botão **BKT**



Disco de controlo
principal

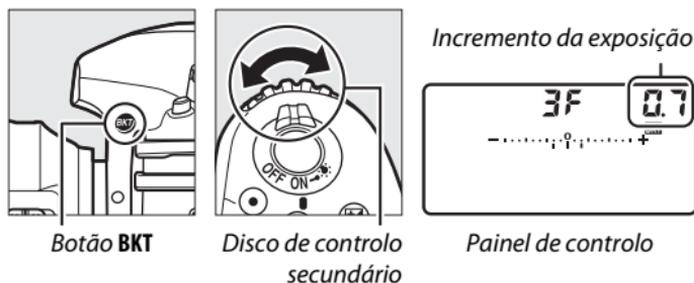


Para definições diferentes de zero, um ícone **BKT** e o indicador de bracketing da exposição e do flash aparecem no painel de controlo e **BKT** é apresentado no visor.



2 Selecionar um incremento de exposição.

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



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

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

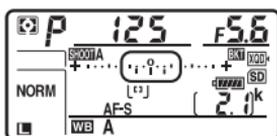
Note que, para incrementos de exposição para 2 EV ou mais, o número máximo de disparos é 5; se um valor foi selecionado no Passo 1, o número de disparos é definido automaticamente para 5.

3 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

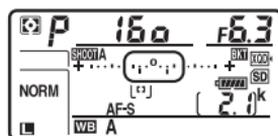


A câmara varia a exposição e/ou nível do flash fotografia a fotografia de acordo com o programa de bracketing selecionado. As modificações na exposição são adicionadas às feitas com a compensação de exposição (consulte a página 143).

Com o bracketing em vigor, é exibido um indicador de progresso do bracketing no visor e no painel de controlo. Desaparece um segmento do indicador depois de cada disparo.



Nº. de disparos: 3; incremento: 0,7



Ecrã depois do primeiro disparo

■ CANCELAR O BRACKETING

Para cancelar o bracketing, prima o botão **BKT** e rode o disco de controlo principal até que o número de disparos na sequência do bracketing seja zero (0F) e **BKT** deixe de ser exibido. O último programa em vigor é restaurado da próxima vez que o bracketing for ativado. O bracketing também pode ser cancelado realizando um restauro por dois botões (□ 230), apesar de neste caso o programa de bracketing não ser restaurado da próxima vez que o bracketing é ativado.

🔍 Consulte Também

Para obter informações sobre como escolher o incremento da exposição, consulte a Definição Personalizada b2 (**Passos EV p/ controlo expos.**, □ 294). Para obter informações sobre como escolher a ordem na qual o bracketing é realizado, consulte a Definição Personalizada e7 (**Ordem do bracketing**, □ 301). Para informações sobre como escolher a função do botão **BKT**, consulte a Definição Personalizada f1 (**Atrib. de controlo personaliz.**) > **Botão BKT +** 🍷 (□ 301).

Bracketing da Exposição e do Flash

Nos modos contínuo a baixa velocidade, contínuo a alta velocidade e contínuo silencioso, o disparo faz uma pausa após o número de disparos especificado no programa de bracketing ter sido tirado. O disparo é reiniciado na próxima vez em que o botão de disparo do obturador for pressionado. No modo de auto-temporizador, a câmara tira o número de disparos selecionados no Passo 1 da página 147 de cada vez que o botão de disparo do obturador é premido, independentemente da opção selecionada para a Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**) > **Número de disparos** (□ 296); o intervalo entre os disparos é, todavia, controlado pela Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**) > **Intervalo entre disparos**. Nos outros modos, é tirada uma fotografia sempre que o botão de disparo do obturador for premido.

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

Bracketing de Exposição

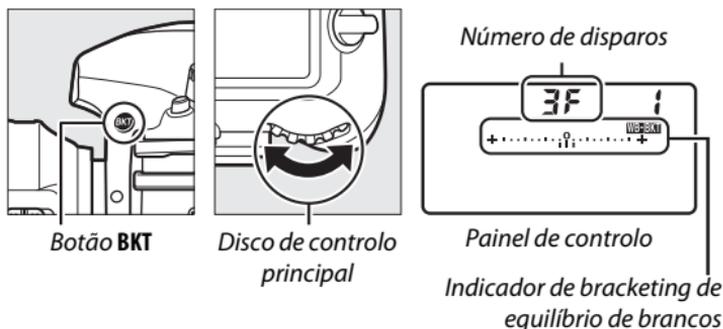
A câmara modifica a exposição variando a velocidade do obturador e a abertura (programação automática), abertura (automático com prioridade ao obturador) ou velocidade do obturador (automático com prioridade à abertura, modo de exposição manual). Se **Ligado** estiver selecionado para **Definições de sensibilidade ISO** > **Controlo auto. sensib. ISO** (□ 125) nos modos **P**, **S** e **A**, a câmara varia automaticamente a sensibilidade ISO para uma exposição ótima quando os limites de exposição da câmara são excedidos; no modo **M**, a câmara utiliza primeiro o controlo de sensibilidade ISO para trazer a exposição o mais próximo possível do nível ótimo e depois faz bracketing desta exposição variando a velocidade do obturador. A Definição Personalizada e6 (**Bracketing auto. (modo M)**, □ 301) pode ser utilizada para alterar como a câmara faz o bracketing da exposição e do flash no modo de exposição manual. O bracketing pode ser feito variando o nível de flash juntamente com a velocidade do obturador e/ou abertura ou ao variar somente o nível do flash.

■ ■ Bracketing de Equilíbrio de Brancos

A câmara cria diversas cópias de cada fotografia, cada uma com um equilíbrio de brancos diferente.

1 Escolher o número de disparos.

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



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



2 Selecionar um incremento do equilíbrio de brancos.

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

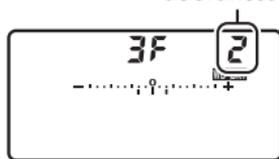


Botão **BKT**



Disco de controlo secundário

Incremento do equilíbrio de brancos



Painel de controlo

Escolha entre incrementos de 1 (5 mired), 2 (10 mired) ou 3 (15 mired). Maiores valores de **B** correspondem a uma maior quantidade de azul e maiores valores de **A** a uma maior quantidade de âmbar (☞ 163). Os programas de bracketing com um incremento de 1 são listados abaixo.

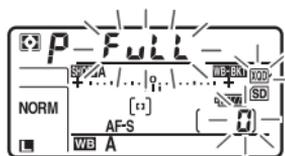
Ecrã do painel de controlo	N.º disparos	Incremento do equilíbrio de brancos	Ordem do bracketing
0F 1+.....°.....+	0	1	0
b3F 1+.....:i°.....+	3	1 B	0/1 B/2 B
A3F 1+.....:i°.....+	3	1 A	0/2 A/1 A
b2F 1+.....:i°.....+	2	1 B	0/1 B
A2F 1+.....:i°.....+	2	1 A	0/1 A
3F 1+.....:i°.....+	3	1 A, 1 B	0/1 A/1 B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

3 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.



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

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



■ **Cancelar o Bracketing**

Para cancelar o bracketing, prima o botão **BKT** e rode o disco de controlo principal até que o número de disparos na sequência do bracketing seja zero (**0 F**) e **WB-BKT** deixe de ser exibido. O último programa em vigor é restaurado da próxima vez que o bracketing for ativado. O bracketing também pode ser cancelado realizando um restauro por dois botões (**□ 230**), apesar de neste caso o programa de bracketing não ser restaurado da próxima vez que o bracketing é ativado.

■ **Bracketing de Equilíbrio de Brancos**

O bracketing de equilíbrio de brancos não está disponível a uma qualidade de imagem de NEF (RAW). Selecionar uma opção NEF (RAW) ou NEF (RAW) + JPEG cancela o bracketing do equilíbrio de brancos.

O bracketing de equilíbrio de brancos apenas afeta a temperatura de cor (o eixo âmbar-azul no ecrã de ajuste preciso do equilíbrio de brancos, **□ 163**). Não são feitos quaisquer ajustes no eixo verde-magenta.

No modo de auto-temporizador, o número de cópias especificadas no programa de bracketing é criado sempre que o obturador for disparado, independentemente da opção selecionada para a Definição Personalizada **c3 (Auto-temporizador) > Número de disparos** (**□ 296**).

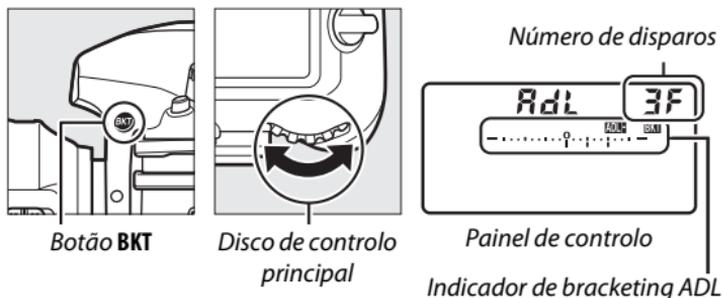
Se a câmara for desligada enquanto a luz de acesso ao cartão de memória está acesa, a câmara desliga apenas depois de todas as fotografias na sequência terem sido gravadas.

■ Bracketing ADL

A câmara varia o D-Lighting Ativo numa série de exposições.

1 Escolher o número de disparos.

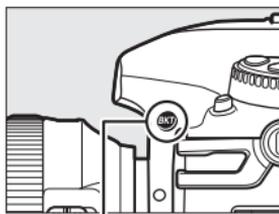
Premindo o botão **BKT**, rode o disco de controlo principal para escolher o número de disparos na sequência de bracketing. O número de disparos é apresentado no painel de controlo.



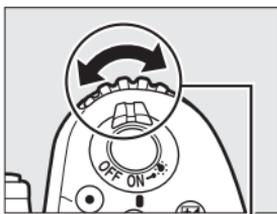
Para definições diferentes de zero, um ícone **ADL-BKT** e um indicador de bracketing ADL aparecem no painel de controlo e **BKT** é apresentado no visor. Escolha dois disparos para tirar uma fotografia com o D-Lighting Ativo desligado e outra com o valor selecionado. Escolha três a cinco disparos para tirar uma série de fotografias com o D-Lighting Ativo definido para **Desligado**, **Reduzido** e **Normal** (três disparos), **Desligado**, **Reduzido**, **Normal** e **Elevado** (quatro disparos) ou **Desligado**, **Reduzido**, **Normal**, **Elevado** e **Muito elevado** (cinco disparos). Se escolher mais do que dois disparos, prossiga para o Passo 3.

2 Seleccionar D-Lighting Ativo.

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

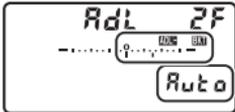
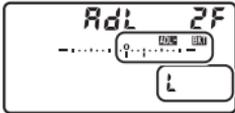
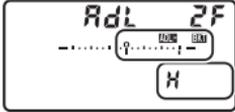
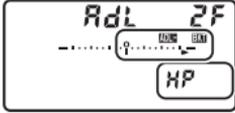


Botão **BKT**



Disco de controlo secundário

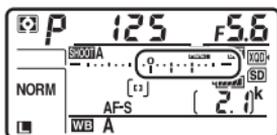
O D-Lighting Ativo é mostrado no painel de controlo.

Ecrã do painel de controlo	ADL
	暗 A Automático
	暗 L Reduzido
	暗 N Normal
	暗 H Elevado
	暗 H' Muito elevado

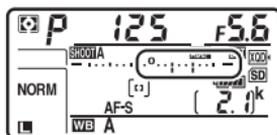
3 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.



A câmara varia o D-Lighting Ativo fotografia a fotografia de acordo com o programa de bracketing selecionado. Enquanto o bracketing está em efeito, um indicador de progressão do bracketing é exibido no painel de controlo. Desaparece um segmento do indicador depois de cada disparo.



Nº de disparos: 3



Ecrã depois do primeiro disparo

■ ■ **Cancelar o Bracketing**

Para cancelar o bracketing, prima o botão **BKT** e rode o disco de controlo principal até que o número de disparos na sequência do bracketing seja zero (**F**) e **ADL-BKT** deixe de ser exibido. O último programa em vigor é restaurado da próxima vez que o bracketing for ativado. O bracketing também pode ser cancelado realizando um restauro por dois botões (**□** 230), apesar de neste caso o programa de bracketing não ser restaurado da próxima vez que o bracketing é ativado.

Bracketing ADL

Nos modos contínuo a baixa velocidade, contínuo a alta velocidade e contínuo silencioso, o disparo faz uma pausa após o número de disparos especificado no programa de bracketing ter sido tirado. O disparo é reiniciado na próxima vez em que o botão de disparo do obturador for pressionado. No modo de auto-temporizador, a câmara tira o número de disparos selecionados no Passo 1 da página 155 de cada vez que o botão de disparo do obturador é premido, independentemente da opção selecionada para a Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**) > **Número de disparos** (**□** 296); o intervalo entre os disparos é, todavia, controlado pela Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**) > **Intervalo entre disparos**. Nos outros modos, é tirada uma fotografia sempre que o botão de disparo do obturador for premido.

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

Equilíbrio de Brancos

Opções de Equilíbrio de Brancos

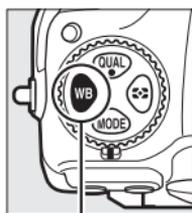
O equilíbrio de brancos assegura que as cores não sejam afetadas pela cor da fonte de luz. O equilíbrio de brancos automático recomenda-se para a maioria das fontes de luz. Se os resultados pretendidos não se conseguirem obter com o equilíbrio de brancos automático, escolha uma opção da lista abaixo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

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

Opção	Temp. de cor*	Descrição
 Luz solar direta	5200 K	Use com motivos iluminados por luz solar direta.
 Flash	5400 K	Utilize com as unidades de flash opcional.
 Nublado	6000 K	Use durante o dia sob céu nublado.
 Sombra	8000 K	Utilize na luz do dia com motivos à sombra.
 Escolher temperatura de cor	2500–10 000 K	Escolha a temperatura de cor a partir de uma lista de valores (□ 166).
PRE Predefinição manual	—	Utilize o motivo, fonte de luz ou a fotografia existente como referência para o equilíbrio de brancos (□ 169).

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

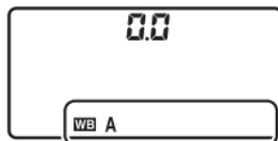
O equilíbrio de brancos pode ser definido premindo o botão **WB** e rodando o disco de controlo principal até que a definição pretendida seja exibida no painel de controlo.



*Botão **WB***



Disco de controlo principal



Painel de controlo

O Menu de Disparo de Fotografia

O equilíbrio de brancos também pode ser ajustado utilizando a opção **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo de fotografia ou filmagem (☐ 285, 289), que também pode ser utilizada para regular precisamente o equilíbrio de brancos (☐ 163) ou gerir as predefinições de equilíbrio de brancos (☐ 169). A opção **Automático** no menu **Equilíbrio de brancos** oferece uma escolha entre **Manter branco (red. cores quent.)**, **Normal** e **Manter cores ilumin. quentes**. **Manter branco (red. cores quent.)** faz os brancos gravados sob iluminação incandescente parecerem brancos, enquanto que **Manter cores ilumin. quentes** preserva os tons quentes que normalmente percebemos sob iluminação incandescente. A opção  **Fluorescente** pode ser utilizada para selecionar a fonte de luz dos tipos de lâmpada.

Iluminação de Flash de Estúdio

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

Consulte Também

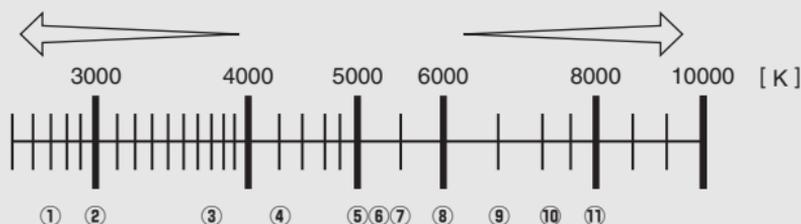
O bracketing do equilíbrio de brancos (☐ 151) cria várias cópias de cada fotografia tirada, variando o equilíbrio de brancos para "envolver" o valor atual.

Temperatura de Cor

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

Cores "mais quentes" (mais vermelhas)

Cores "mais frias" (mais azuis)



①	 (lâmpadas de vapor de sódio): 2700 K
②	 (incandescente)/  (fluorescente branco quente): 3000 K
③	 (fluorescente branco): 3700 K
④	 (fluorescente branco frio): 4200 K
⑤	 (fluorescente branco de dia): 5000 K
⑥	 (luz solar direta): 5200 K
⑦	 (flash): 5400 K
⑧	 (nublado): 6000 K
⑨	 (fluorescente luz do dia): 6500 K
⑩	 (vapor mercúrio alta temp.): 7200 K
⑪	 (sombra): 8000 K

Nota: Todos os valores são aproximados.

Regulação Precisa do Equilíbrio de Brancos

A definições que não **K** (**Escolher temperatura de cor**), o equilíbrio de brancos pode ser "regulado com precisão" para compensar as variações na cor da fonte de luz ou para introduzir intencionalmente uma tonalidade de cor numa imagem.

■ O Menu do Equilíbrio de Brancos

Para regular com precisão o equilíbrio de brancos a partir do menu de disparo de fotografia, seleccione **Equilíbrio de brancos** e siga os passos abaixo.

1 Exibir as opções de regulação precisa.

Marque uma opção de equilíbrio de brancos e prima **⏪** (se um submenu for exibido, seleccione a opção pretendida e prima **⏪** novamente para exibir as opções de regulação precisa; para informação sobre a regulação precisa do equilíbrio de brancos de predefinição manual, consulte a página 179).



2 Regular com precisão o equilíbrio de brancos.

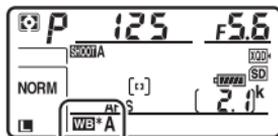
Utilize o multisseletor para regular com precisão o equilíbrio de brancos. O equilíbrio de brancos pode ser regulado no eixo âmbar (A)–azul (B) em incrementos de 0,5 e no eixo verde (G)–magenta (M) em incrementos de 0,25. O eixo horizontal (âmbar-azul) corresponde à temperatura de cor, enquanto que o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



3 Prima **OK**.

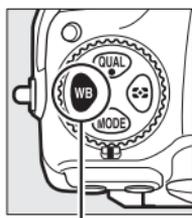
Prima **OK** para guardar as definições e voltar ao menu de disparo de fotografia.

Se o equilíbrio de brancos tiver sido ajustado com precisão, um asterisco ("*****") é apresentado no painel de controlo.



■ O Botão **WB**

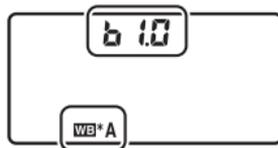
A definições diferentes de **☑ (Escolher temperatura de cor)** e **PRE (Predefinição manual)**, o botão **WB** pode ser utilizado para ajustar com precisão o equilíbrio de brancos no eixo âmbar (A)–azul (B) (☞ 163; para ajustar com precisão o equilíbrio de brancos quando **PRE** está selecionado, utilize o menu de disparo de fotografia como descrito na página 179). Prima o botão **WB** e rode o disco de controlo secundário para regular com precisão o equilíbrio de brancos em incrementos de 0,5 (com cada incremento completo equivalente a cerca de 5 mired) até que o valor desejado seja exibido no painel de controlo. Rodar o disco de controlo secundário para a esquerda aumenta a quantidade de âmbar (A). Rodar o disco de controlo secundário para a direita aumenta a quantidade de azul (B). A definições diferentes de 0, um asterisco ("*****") aparece no painel de controlo.



Botão **WB**



Disco de controlo secundário



Painel de controlo

O Ecrã de Informações

Durante a fotografia através do visor, pode premir o botão **WB** para ajustar as definições de equilíbrio de brancos no ecrã de informações.

Rode o disco de controlo principal para escolher o modo de equilíbrio de brancos e rode o disco de controlo secundário para escolher a temperatura de cor (modo **K**, "escolher a temperatura de cor") ou a predefinição de equilíbrio de brancos (modo de predefinição manual), ou utilize o multisseletor para regular com precisão nos eixos âmbar (A)–azul (B) e verde (G)–magenta (M) (outros modos de equilíbrio brancos).



Regulação Precisa do Equilíbrio de Brancos

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

"Mired"

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

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

Escolher uma Temperatura de Cor

Siga os passos abaixo para escolher uma temperatura de cor quando **Escolher temperatura de cor** está selecionado para o equilíbrio de brancos.

Escolher a Temperatura de Cor

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

O Menu do Equilíbrio de Brancos

A temperatura de cor pode ser selecionada utilizando as opções de **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo de fotografia. Introduza os valores para os eixos âmbar-azul e verde-magenta como descrito abaixo.

1 Selecionar Escolher temperatura de cor.

Selecione **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo de fotografia, depois marque **Escolher temperatura de cor** e prima **OK**.

2 Selecionar um valor para âmbar-azul.

Prima **Left** ou **Right** para marcar os dígitos e prima **Up** ou **Down** para alterar.



Valor para o eixo âmbar (A)–azul (B)

3 Selecionar um valor para verde-magenta.

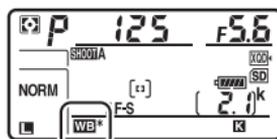
Prima  ou  para marcar o eixo **G** (verde) ou **M** (magenta) e prima  ou  para selecionar um valor.



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

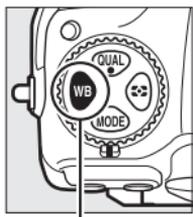
4 Prima .

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



■ O Botão WB

Quando **K** (**Escolher temperatura de cor**) está selecionado, o botão **WB** pode ser utilizado para selecionar a temperatura de cor, apesar de apenas para o eixo âmbar (A)–azul (B). Prima o botão **WB** e rode o disco de controlo secundário até que o valor pretendido seja apresentado no painel de controlo (os ajustes são feitos em mireds; □ 165). Para introduzir uma temperatura de cor diretamente, prima o botão **WB** e prima **↶** ou **↷** para marcar um dígito, premindo depois **↶** ou **↷** para alterar.



Botão **WB**



Disco de controlo secundário



Painel de controlo

Predefinição Manual

A predefinição manual é utilizada para gravar e reutilizar as definições personalizadas do equilíbrio de brancos para fotografar sob iluminação mista ou para compensar fontes de luz com um matiz acentuado. A câmara pode guardar até seis valores para a predefinição do equilíbrio de brancos nas predefinições d-1 a d-6. Estão disponíveis dois métodos para definir o equilíbrio de brancos predefinido:

Método	Descrição
Medição direta	É colocado um objeto branco ou cinza neutro sob uma iluminação que será utilizada na fotografia final e o equilíbrio de brancos é medido pela câmara (☐ 170). Durante a visualização em direto (☐ 43, 58), o equilíbrio de brancos pode ser medido numa área selecionada do enquadramento (equilíbrio de brancos localizado, ☐ 174).
Copiar a partir de fotografia existente	O equilíbrio de brancos é copiado de uma fotografia no cartão de memória (☐ 177).

Predefinições de Equilíbrio de Brancos

Alterações às predefinições de equilíbrio de brancos aplicam-se a todos os bancos do menu de disparo de fotografia (☐ 283).

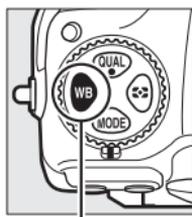
Fotografia de Visor

1 Iluminar um objeto de referência.

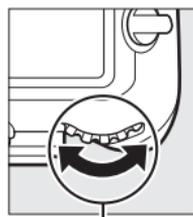
Coloque um objeto branco ou cinza neutro sob a iluminação que será utilizada na fotografia final. Nas definições de estúdio, um cartão cinzento padrão pode ser usado como um objeto de referência. Note que a exposição é aumentada automaticamente em 1 EV ao medir o equilíbrio de brancos; no modo de exposição **M**, ajuste a exposição para que o indicador de exposição mostre ± 0 (☐ 136).

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

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



Botão **WB**



Disco de controlo principal



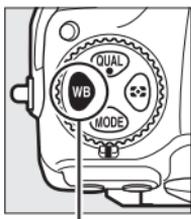
Painel de controlo

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

O equilíbrio de brancos de predefinição manual não pode ser medido enquanto estiver a disparar uma fotografia HDR (☐ 191) ou exposição múltipla (☐ 236).

3 Selecionar uma predefinição.

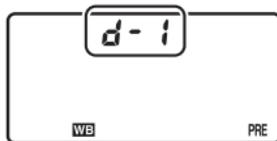
Prima o botão **WB** e rode o disco de controlo secundário até que o valor pretendido da predefinição de equilíbrio de brancos (d-1 a d-6) seja apresentado no painel de controlo.



Botão **WB**



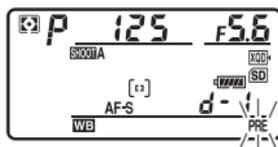
Disco de controlo secundário



Painel de controlo

4 Selecionar o modo de medição direta.

Solte brevemente o botão **WB** e depois prima-o até que o ícone **PRE** no painel de controlo comece a piscar. Também aparece um **P-E** a piscar no visor.



Painel de controlo



Visor

5 Medir o equilíbrio de brancos.

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



6 Verificar os resultados.

Se a câmara conseguiu medir um valor para o equilíbrio de brancos, **Good** pisca no painel de controlo, enquanto que o visor mostra **Good** a piscar. Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para sair para o modo de disparo.

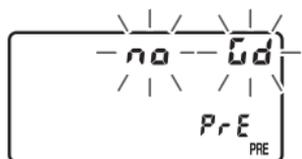


Painel de controlo



Visor

Se a iluminação for muito clara ou muito escura, a câmara pode não conseguir medir o equilíbrio de brancos. Aparece um **no Good** a piscar no painel de controlo e no visor. Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para voltar ao Passo 5 e meça de novo o equilíbrio de brancos.



Painel de controlo



Visor

Modo de Medição Direta

Se nenhuma operação for realizada durante a fotografia através do visor enquanto os ecrãs estão a piscar, o modo de medição direta terminará no tempo selecionado para a Definição Personalizada c2 (**Temporizador de espera**, □ 296).

Predefinições Protegidas

Se a predefinição atual estiver protegida (□ 179), **PrE** pisca no painel de controlo e no visor se tentar medir um novo valor.

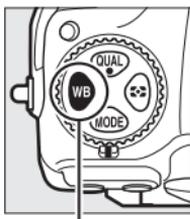
Selecionar uma Predefinição

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

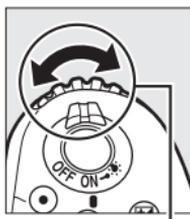


3 Selecionar uma predefinição.

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



Botão **WB**



Disco de controlo secundário



Monitor

4 Selecionar o modo de medição direta.

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



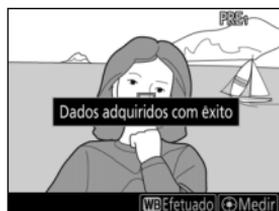
5 Posicionar o alvo sobre uma área branca ou cinzenta.

Enquanto **PRE** piscar no ecrã, utilize o multisseletor para posicionar o □ sobre uma área branca ou cinzenta do motivo. Para aproximar o zoom na área em volta do alvo para um posicionamento mais preciso, prima o botão \mathcal{Q} . Também é possível medir o equilíbrio de brancos em qualquer lugar da imagem tocando no motivo no monitor e, nesse caso, não há necessidade de premir o centro do multisseletor ou o botão de disparo do obturador como descrito no Passo 6.



6 Medir o equilíbrio de brancos.

Prima o centro do multisseletor ou pressione completamente o botão de disparo do obturador para medir o equilíbrio de brancos. O tempo disponível para medir o equilíbrio de brancos é o selecionado para a Definição Personalizada c4 (**Atraso ao desligar monitor**) > **Visualização em direto** (📖 296).



Se a câmara não for capaz de medir o equilíbrio de brancos, é exibida a mensagem mostrada à direita. Escolha um novo alvo de equilíbrio de brancos e repita o processo a partir do Passo 5.



7 Sair do modo de medição direta.

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

As predefinições do equilíbrio de brancos podem ser visualizadas selecionando **Predefinição manual** para **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo de fotografia ou no menu de disparo de filmagem. A posição dos alvos utilizados para medir a predefinição do equilíbrio de brancos é exibida nas predefinições gravadas durante a visualização em direto.



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

O equilíbrio de brancos de predefinição manual não pode ser medido enquanto uma exposição HDR estiver em curso (📖 191) ou quando **Nenhum** estiver selecionado para **WB ecrã na vis. em direto de foto**. (📖 51).

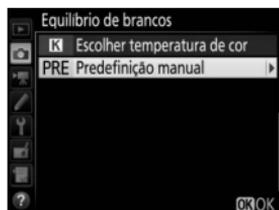
Gestão de Predefinições

■ Copiar o Equilíbrio de Brancos de uma Fotografia

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

1 Selecionar **Predefinição manual**.

Selecione **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo de fotografia, depois marque **Predefinição manual** e prima



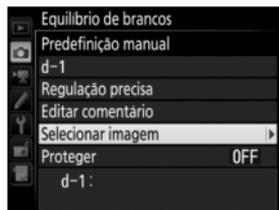
2 Selecionar um destino.

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



3 Escolher **Selecionar imagem**.

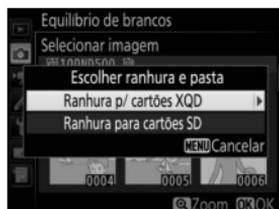
Marque **Selecionar imagem** e prima



-
- 4 Marcar uma imagem de origem.**
Marque a imagem de origem. Para visualizar a imagem marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão .



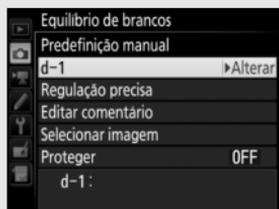
Para ver imagens noutros locais, prima  () e seleccione o cartão e pasta desejados ( 256).



-
- 5 Copiar o equilíbrio de brancos.**
Prima  para copiar o valor do equilíbrio de brancos da fotografia marcada para a predefinição seleccionada. Se a fotografia marcada tiver um comentário ( 306), o mesmo é copiado para o comentário da predefinição seleccionada.

Escolher uma Predefinição do Equilíbrio de Brancos

Marque a predefinição atual de equilíbrio de brancos (d-1 – d-6) e prima  para selecionar outra predefinição.



Regulação Precisa da Predefinição de Equilíbrio de Brancos

A predefinição selecionada pode ser regulada com precisão selecionando **Regulação precisa** e ajustando o equilíbrio de brancos como descrito na página 163.



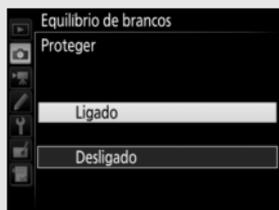
Editar Comentário

Para introduzir um comentário descritivo com até 36 caracteres para a predefinição do equilíbrio de brancos atual, selecione **Editar comentário** no menu de predefinição manual do equilíbrio de brancos e introduza um comentário como descrito na página 186.



Proteger

Para proteger a predefinição de equilíbrio de brancos atual, selecione **Proteger** no menu de predefinição manual do equilíbrio de brancos e depois marque **Ligado** e prima . As predefinições protegidas não podem ser modificadas e as opções **Regulação precisa** e **Editar comentário** não podem ser utilizadas.



Melhoramento de Imagens

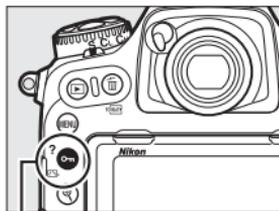
Picture Controls

Selecionar um Picture Control

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

Opção	Descrição
 SD Standard	Processamento padrão para obter resultados equilibrados. Recomendado para a maioria das situações.
 NL Neutro	Processamento mínimo para resultados naturais. Escolha para as fotografias que serão processadas ou retocadas mais tarde.
 VI Vivo	As fotografias são melhoradas para produzir um efeito vivo de impressão fotográfica. Escolha para fotografias que enfatizem as cores primárias.
 MC Monocromático	Tire fotografias monocromáticas.
 PT Retrato	Processe retratos para obter uma pele com textura natural e toque suave.
 LS Paisagem	Produz paisagens e vistas de cidades vibrantes.
 FL Uniforme	Os detalhes são preservados através de uma ampla gama de tons, desde realces a sombras. Escolha para as fotografias que serão muito processadas ou retocadas depois.

- 1** Premir  (i/?).
É apresentada uma lista de Picture Controls.



Botão  (i/?)

- 2** Selecionar um Picture Control.
Marque o Picture Control pretendido e prima .



Picture Controls Personalizados

Os Picture Controls personalizados são criados através das modificações nos Picture Controls existentes usando a opção **Gerir Picture Control** no menu de disparo de fotografia ou filmagem ( 185). Os Picture Controls personalizados podem ser gravados num cartão de memória para partilhar com outras câmaras do mesmo modelo e software compatível.

O Indicador de Picture Control

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



Indicador de Picture Control

Os Menus de Disparo

Os Picture Controls também podem ser selecionados usando a opção **Definir Picture Control** no menu de disparo de fotografia ou filmagem ( 285, 289).

Modificar Picture Controls

Os Picture Controls predefinidos ou personalizados existentes (☞ 185) podem ser modificados para se adaptarem à cena ou à intenção criativa do utilizador. Escolha uma combinação de definições equilibrada usando o **Ajuste rápido** ou faça ajustes manuais nas definições individuais.

1 Selecionar um Picture Control.

Marque o Picture Control pretendido na lista de Picture Controls (☞ 180) e prima .



2 Ajustar as definições.

Prima  ou  para marcar a definição pretendida e prima  ou  para escolher um valor em incrementos de 1 ou rode o disco de controlo secundário para escolher um valor em incrementos de 0,25 (☞ 183). Repita este passo até que todas as definições tenham sido ajustadas ou selecione uma combinação predefinida de definições marcando **Ajuste rápido** e premindo  ou . As definições padrão podem ser restauradas premindo o botão  (FORMAT).



3 Premir .

Modificações aos Picture Controls Originais

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



■ Definições de Picture Control

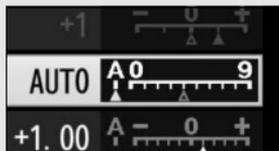
Opção	Descrição	
Ajuste rápido	Silencie ou aumente o efeito do Picture Control selecionado (note que isto redefine todos os ajustes manuais). Não disponível com os Picture Controls personalizados, Neutro , Monocromático ou Uniforme (□ 185).	
Ajustes manuais (Todos os Picture Controls)	Nitidez	Controla a nitidez dos contornos. Selecione A para ajustar a nitidez automaticamente de acordo com o tipo de cena.
	Claridade	Ajuste a claridade manualmente ou selecione A para deixar a câmara ajustar a claridade automaticamente. Dependendo da cena, podem aparecer sombras à volta de objetos brilhantes ou auréolas à volta de objetos escuros em algumas definições. A claridade não é aplicável a filmagens.
	Contraste	Ajuste o contraste manualmente ou selecione A para deixar a câmara ajustar o contraste automaticamente.
	Luminosidade	Aumenta ou diminui a luminosidade sem perda de pormenor nos realces ou sombras.
Ajustes manuais (apenas não-monocromático)	Saturação	Controla a vividez das cores. Selecione A para ajustar a saturação automaticamente de acordo com o tipo de cena.
	Matiz	Ajuste a matiz.
Ajustes manuais (apenas monocromático)	Efeitos de filtro	Simula o efeito dos filtros de cor nas fotografias monocromáticas (□ 184).
	Tonalidade	Escolha o tom utilizado nas fotografias monocromáticas (□ 184).

✔ "A" (Automático)

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

✍ Alternar Entre Manual e Automático

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



✍ Definições Anteriores

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



✍ Efeitos de Filtro (Apenas Monocromático)

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

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

✍ Tonalidade (Apenas Monocromático)

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



✍ Opções de Picture Controls Personalizados

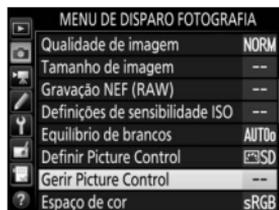
As opções disponíveis para os Picture Controls personalizados são iguais àquelas nas quais o Picture Control personalizado estava baseado.

Criar Picture Controls Personalizados

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

1 Selecionar Gerir Picture Control.

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



2 Selecionar Guardar/editar.

Marque **Guardar/editar** e prima \odot .



3 Selecionar um Picture Control.

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



4 Editar o Picture Control selecionado.

Consulte a página 183 para obter mais informações. Para abandonar qualquer alteração e reiniciar a partir das definições predefinidas, prima o botão FORMAT . Prima \odot quando as definições estiverem completas.



5 Selecionar um destino.

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



6 Nomear o Picture Control.

Será exibida a caixa de diálogo de introdução de texto mostrada à direita. Por predefinição, os novos Picture Controls são nomeados adicionando um número de dois dígitos (atribuído automaticamente) ao nome do Picture Control existente; para utilizar o nome predefinido, prossiga para o Passo 7.

Para mover o cursor na área do nome, toque no ecrã ou mantenha premido o botão  e prima  ou .

Para introduzir uma nova letra na posição atual do cursor, toque nas letras no teclado do ecrã tátil (toque no botão de seleção do teclado para percorrer os teclados de maiúsculas, minúsculas e símbolos). Pode também utilizar o multisseletor para marcar o carácter pretendido na área do teclado e prima o centro do multisseletor. Para eliminar um carácter na posição atual do cursor, prima o botão  (FORMAT).

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



Seleção do teclado

Área do teclado

7 Guardar as alterações e sair.

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



Gerir Picture Control > Alterar Nome

Os Picture Controls personalizados podem ser renomeados a qualquer momento usando a opção **Alterar nome** no menu **Gerir Picture Control**.

Gerir Picture Control > Eliminar

A opção **Eliminar** no menu **Gerir Picture Control** pode ser usada para apagar os Picture Controls personalizados selecionados quando os mesmos já não forem necessários.

O Ícone do Picture Control Original

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



Ícone do Picture Control original



Compartilhar Picture Controls Personalizados

O item **Carregar/guardar** no menu **Gerir Picture Control** oferece as opções listadas abaixo. Utilize estas opções para copiar Picture Control personalizados de e para cartões de memória (se estiverem inseridos dois cartões de memória, será utilizado o cartão na ranhura principal; □ 96). Uma vez copiados para cartões de memória, os Picture Controls podem ser utilizados com outras câmaras ou software compatível.



- **Copiar para câmara:** Copie Picture Controls personalizados do cartão de memória para Picture Controls personalizados do C-1 ao C-9 na câmara e dê-lhes nomes como desejado.
- **Eliminar no cartão:** Elimine Picture Controls personalizados selecionados do cartão de memória.
- **Copiar para cartão:** Copie um Picture Control personalizado (C-1 a C-9) de uma câmara para um destino selecionado (1 a 99) no cartão de memória.

Preservar Detalhe nos Realces e nas Sombras

D-Lighting Ativo

O D-Lighting ativo preserva detalhes em realces e sombras, criando fotografias com contraste natural. Utilize para cenas de alto contraste, por exemplo, ao fotografar uma cena de paisagem ao ar livre fortemente iluminada através de uma porta ou janela, ou ao fotografar motivos sombreados num dia de sol. É mais eficaz quando utilizada com a medição matricial (☐ 128).



D-Lighting Ativo desligado



D-Lighting Ativo:  Automático

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

As opções **D-Lighting ativo** no menu de disparo de fotografia e filmagem ajustam a exposição antes do disparo para otimizar a gama dinâmica, enquanto que a opção **D-Lighting** no menu de retoque (☐ 313) aclara sombras nas imagens depois do disparo.

D-Lighting Ativo

Pode aparecer ruído (píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas) nas fotografias tiradas com o D-Lighting Ativo. Pode ser visível sombreado irregular em alguns motivos. O D-Lighting Ativo não se aplica a sensibilidades ISO altas (Hi 0,3–Hi 5).

Para utilizar o D-Lighting Ativo:

1 Selecionar D-Lighting ativo.

Marque **D-Lighting ativo** no menu de disparo de fotografia e prima .



2 Escolher uma opção.

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



D-Lighting Ativo e Filmagens

Se estiver selecionado **Igual às definições de fotografia** para **D-Lighting ativo** no menu de disparo de filmagem e estiver selecionado **Automático** no menu de disparo de fotografia, as filmagens serão gravadas na definição equivalente a **Normal**. O D-Lighting Ativo não se aplica a um tamanho de imagem de 3840 × 2160.

Consulte Também

Quando **Bracketing ADL** estiver selecionado para **Definir bracketing auto.** no menu de disparo de fotografia () 146), a câmara varia o D-Lighting Ativo numa série de disparos () 155).

Gama Dinâmica Elevada (HDR)

Utilizada com motivos de alto contraste, a Gama Dinâmica Elevada (High Dynamic Range, HDR) preserva os detalhes nos realces e sombras, combinando dois disparos tirados com diferentes exposições. A HDR é mais eficaz quando utilizada com a medição matricial (☞ 128; com medição localizada ou central-ponderada e uma objetiva sem CPU, uma diferença de exposição de **Automático** corresponde a cerca de 2 EV). Não se pode utilizar para gravar imagens NEF (RAW). A iluminação do flash (☞ 196), bracketing (☞ 146), exposição múltipla (☞ 236) e fotografia temporizada (☞ 74) não se podem utilizar enquanto o HDR está em vigor e uma velocidade do obturador de **b u l b e - -** não estão disponíveis.



*Primeira exposição
(mais escura)*

+



*Segunda exposição
(mais clara)*

➔



*Imagem HDR
combinada*

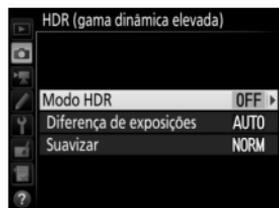
1 Selecionar HDR (gama dinâmica elevada).

Marque **HDR (gama dinâmica elevada)** no menu de disparo de fotografia e prima **↻**.



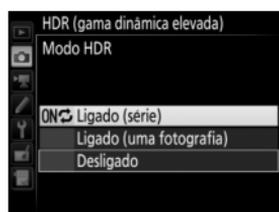
2 Selecionar um modo.

Marque **Modo HDR** e prima .

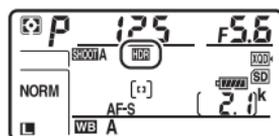


Marque um dos seguintes e prima .

- **Para tirar uma série de fotografias HDR**, selecione **ON**  **Ligado (série)**. Os disparos em HDR irão continuar até que selecione **Desligado** para **Modo HDR**.
- **Para tirar uma fotografia HDR**, selecione **Ligado (uma fotografia)**. A fotografia normal será resumida automaticamente quando tiver criado uma única fotografia HDR.
- **Para sair sem criar fotografias HDR adicionais**, selecione **Desligado**.



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

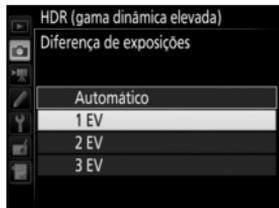
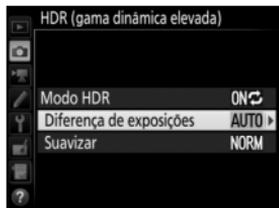


3 Escolher a diferença de exposições.

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

Serão apresentadas as opções mostradas à direita. Marque uma opção e prima \odot . Escolha valores maiores para motivos de grande contraste, mas note que escolher um valor superior ao necessário pode não produzir o efeito pretendido; se estiver selecionado

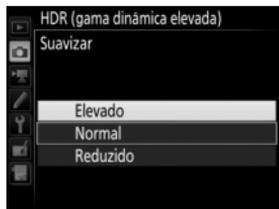
Automático, a câmara irá ajustar automaticamente a exposição que se adequa à cena.



4 Escolher o nível de suavização.

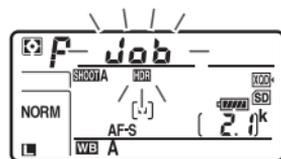
Para escolher quanto os limites entre as duas imagens são suavizados, marque **Suavizar** e prima \odot .

Serão apresentadas as opções mostradas à direita. Marque uma opção e prima \odot . Valores maiores produzem uma imagem composta mais suave. Pode ser visível sombreado irregular em alguns motivos.



5 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

A câmara tira duas exposições quando o botão de disparo do obturador é premido completamente. "Job HDR" pisca no painel de controlo e Job Hdr no visor enquanto as imagens são combinadas; não se podem tirar fotografias até que a gravação esteja concluída. Independentemente da opção atualmente selecionada para o modo de obturação, apenas uma fotografia será tirada de cada vez que o botão de disparo do obturador for premido.



Painel de controlo



Visor

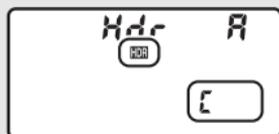
Se estiver selecionado **Ligado (série)**, a HDR apenas se desligará quando **Desligado** estiver selecionado para o **Modo HDR**; se **Ligado (uma fotografia)** está selecionado, então a HDR desliga-se automaticamente depois de a fotografia ter sido tirada. O ícone HDR desaparece do ecrã quando a fotografia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

Enquadrar Fotografias HDR

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

O Botão BKT

Se **HDR (gama dinâmica elevada)** é selecionado para a Definição Personalizada f1 (**Atrib. de controlo personaliz.**) > **Botão BKT** +  (☐ 301), pode selecionar o modo HDR premindo o botão **BKT** e rodando o disco de controlo principal, e a diferença de exposições premindo o botão **BKT** e rodando o disco de controlo secundário. O modo e a diferença de exposições são mostrados no painel de controlo: os ícones que representam o modo são  para **Desligado**,  para **Ligado (uma fotografia)** e  para **Ligado (série)**.



Fotografia com Intervalos de Disparo

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

Bancos do Menu de Disparo de Fotografias

As definições HDR podem ser ajustada separadamente para cada banco (☐ 283), mas trocar para um banco em que a HDR está ativa durante a exposição múltipla (☐ 236) ou fotografia com intervalos de disparo (☐ 243) desativa a HDR. A HDR também será desativada se trocar para um banco em que a opção NEF (RAW) está selecionada para a qualidade de imagem.

Fotografia com Flash

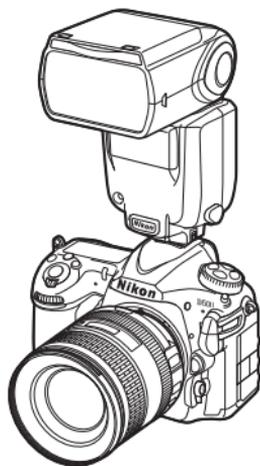
Para tirar fotografias com um flash, monte uma unidade de flash opcional (☞ 328) na sapata de acessórios da câmara. Também pode utilizar uma ou mais unidades de flash remotas para fotografia com flash não incorporado na câmara. Para mais informações sobre as unidades de flash, consulte a documentação fornecida com o dispositivo.

Usar um Flash

Siga os passos abaixo para montar uma unidade de flash opcional na câmara e tire fotografias utilizando o flash.

1 Montar a unidade na sapata de acessórios.

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



2 Ligar a câmara e a unidade de flash.

O flash inicia o carregamento; o indicador de flash preparado (⚡) é apresentado no visor quando o carregamento estiver completo.

3 Ajustar as definições de flash.

Escolha o modo de flash (☞ 201) e o modo de controlo do flash (☞ 199).

4 Ajustar a velocidade do obturador e a abertura.

5 Tirar fotografias.

✔ Utilizar Apenas Acessórios de Flash da Nikon

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

✔ Velocidade do Obturador

A velocidade do obturador pode ser definida como se segue quando uma unidade de flash opcional é utilizada:

Modo	Velocidade do obturador
P, A	Definido automaticamente pela câmara ($1/250$ seg.– $1/60$ seg.)*
S	Valor selecionado pelo utilizador ($1/250$ seg.–30 seg.)
M	Valor selecionado pelo utilizador ($1/250$ seg.–30 seg., Exposição B (b u t b), Tempo (- -))

* A velocidade do obturador pode ser definida tão lenta como 30 seg. se sincronização lenta, sincronização lenta de cortina traseira ou sincronização lenta com redução do efeito de olhos vermelhos estiver selecionada para modo de flash.

✔ O Terminal de Sincronização

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



✔ Controlo de Flash Unificado

O controlo de flash unificado permite que a câmara e a unidade de flash partilhem definições. Se uma unidade de flash que suporta controlos de flash unificado for montada na câmara, as alterações às definições do flash feitas com a câmara ou com a unidade de flash são refletidas em ambos os dispositivos, tal como as alterações efetuadas utilizando o software Camera Control Pro 2.

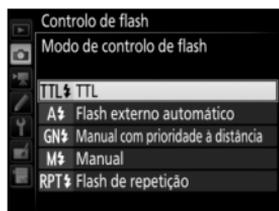
Controlo de Flash i-TTL

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

- **Flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital:** A unidade de flash emite uma série de pré-flashes quase invisíveis (pré-flashes do monitor) imediatamente antes do flash principal. Os pré-flashes refletidos dos objetos em todas as áreas do enquadramento são captados pelo sensor RGB com aproximadamente 180K (180 000) píxeis e analisados em combinação com as informações da faixa do sistema de medição matricial para ajustar a saída do flash para o equilíbrio natural entre o motivo principal e a luz de fundo do ambiente. Se uma objetiva do tipo G, E ou D for utilizada, as informações da distância serão incluídas ao calcular a saída do flash. A precisão do cálculo pode ser aumentada para as objetivas sem CPU fornecendo os dados da objetiva (distância focal e abertura máxima; consulte a página 250). Não disponível quando a medição localizada é usada.
- **Flash de enchimento i-TTL padrão para SLR digital:** Saída do flash ajustada para trazer a iluminação no enquadramento para um nível padrão; a luminosidade do fundo não é considerada. Recomendado para fotografias nas quais o motivo principal se destaca em detrimento dos detalhes do fundo ou quando é utilizada a compensação de exposição. O flash de enchimento i-TTL padrão para a SLR digital é ativado automaticamente quando a medição localizada é selecionada.

Fotografia com Flash na Câmera

Quando uma SB-5000, SB-500, SB-400 ou SB-300 estiver montada na câmara, o modo de controlo do flash, o nível do flash e outras definições de flash podem ser ajustadas utilizando o item **Controlo de flash > Modo de controlo de flash** no menu de disparo de fotografia (no caso da



SB-5000, estas definições também podem ser ajustadas utilizando os controlos na unidade de flash). As opções disponíveis variam com o flash utilizado (☞ 328), enquanto que as opções exibidas sob **Modo de controlo de flash** variam com o modo selecionado. As definições para outras unidades de flash apenas podem ser ajustadas utilizando controlos de unidade de flash.

- **TTL:** Modo i-TTL. Nos casos da SB-500, SB-400 e SB-300, a compensação do flash pode ser ajustada utilizando o botão (☞ 203).
- **Flash externo automático:** Neste modo, a saída é ajustada automaticamente de acordo com a quantidade de luz refletida pelo motivo; a compensação do flash também está disponível. O flash externo automático suporta os modos "abertura automática" (A) e "automático não-TTL" (A); o modo automático não-TTL é selecionado automaticamente se estiver montada uma objetiva sem CPU sem especificar a distância focal e a abertura máxima utilizando a opção **Dados de objetiva sem CPU** no menu de configuração (☞ 250). Consulte o manual da unidade de flash para detalhes.
- **Manual com prioridade à distância:** Escolha a distância para o motivo; a saída do flash será ajustada automaticamente. Também está disponível a compensação do flash.

- **Manual:** Escolha o nível de flash manualmente.
- **Flash de repetição:** O flash dispara repetidamente enquanto o obturador está aberto, produzindo um efeito de exposição múltipla. Escolha o nível de flash (**Saída**), o número de vezes que as unidades disparam (**Número**) e o número de vezes que o flash dispara por segundo (**Frequência**, medido em Hertz). Note que o número total de vezes que as unidades disparam pode variar dependendo das opções selecionadas para **Saída e Frequência**; consulte a documentação fornecida com a unidade de flash para detalhes.

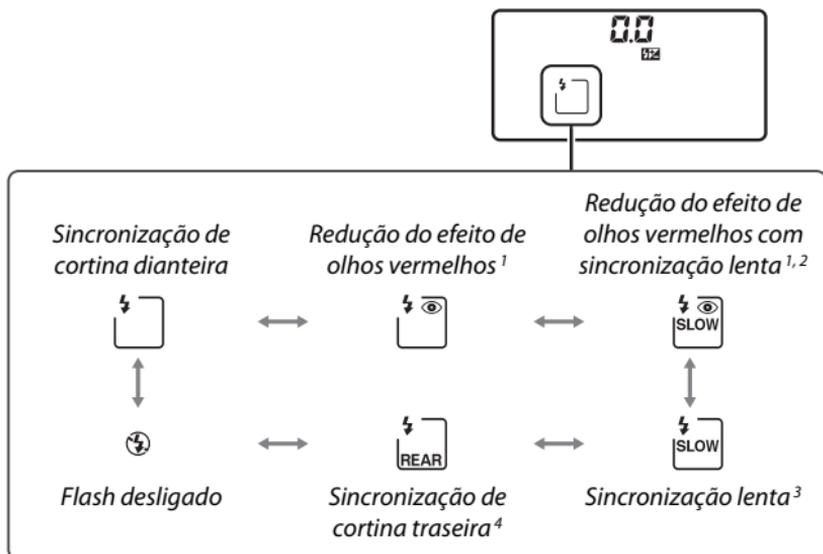
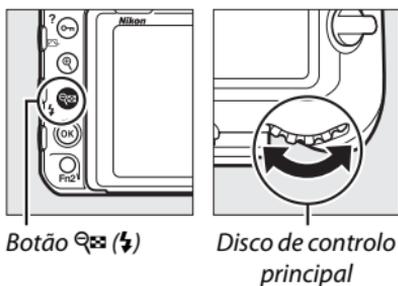
Modos de Flash

A câmara suporta os seguintes modos de flash:

Modo de flash	Descrição
 Sincronização de cortina dianteira	Este modo é recomendado para a maioria das situações. Nos modos de programação automática e de automático com prioridade à abertura, a velocidade do obturador irá automaticamente ser definida para valores entre $\frac{1}{250}$ e $\frac{1}{60}$ seg. ($\frac{1}{8000}$ a $\frac{1}{60}$ seg. com Sincronização de Alta Velocidade do Plano Focal Automático; □ 299).
 Redução do efeito de olhos vermelhos	Se a unidade de flash suportar a redução do efeito de olhos vermelhos, escolha este modo para reduzir o efeito "olhos vermelhos" por vezes causado pelo flash. Não recomendado com motivos em movimento ou noutras situações em que a resposta rápida do obturador seja necessária. Não mova a câmara durante o disparo.
 Redução do efeito de olhos vermelhos com sincronização lenta	Combina a redução do efeito de olhos vermelhos com sincronização lenta. Utilize para retratos tirados num fundo de cenário noturno. Este modo está apenas disponível nos modos de exposição de programação automática e automático com prioridade à abertura. Recomenda-se o uso de um tripé para evitar o efeito tremido causado pela vibração da câmara.
 Sincronização lenta	O flash é combinado com velocidades do obturador tão lentas como 30 seg. para capturar tanto o motivo como o fundo à noite ou sob uma luz ténue. Este modo está apenas disponível nos modos de exposição de programação automática e automático com prioridade à abertura. Recomenda-se o uso de um tripé para evitar o efeito tremido causado pela vibração da câmara.
 Sincronização de cortina traseira	No modo automático com prioridade ao obturador ou de exposição manual, o flash dispara momentos antes de o obturador se fechar. Utilize para criar o efeito de uma cortina de luz atrás de objetos em movimento. Em programação automática e automático com prioridade à abertura, a sincronização lenta de cortina traseira é utilizada para capturar tanto o motivo como o fundo. Recomenda-se o uso de um tripé para evitar o efeito tremido causado pela vibração da câmara.
 Flash desligado	O flash não dispara.

■ Escolher um Modo de Flash

Para escolher o modo de flash, prima o botão  e rode o disco de controlo principal até que o modo de flash pretendido seja apresentado no painel de controlo:



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



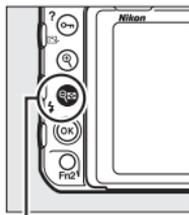
■ Sistemas de Flash de Estúdio

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

Compensação do Flash

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

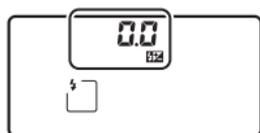
Para escolher um valor para a compensação do flash, prima o botão  e rode o disco de controlo secundário até que o valor pretendido seja apresentado no painel de controlo.



Botão 

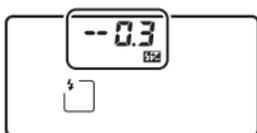


Disco de controlo secundário

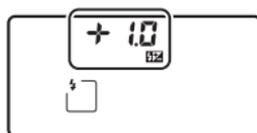


± 0 EV

(botão  premido)



$-0,3$ EV



$+1,0$ EV

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

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

Unidades de Flash Opcionais

Nos modos de flash i-TTL e abertura automática (⊕A), a compensação do flash selecionada com a unidade de flash opcional ou a opção **Controlo de flash** no menu de disparo de fotografia é adicionado à compensação do flash selecionada com o botão  (↓) e o disco de controlo.

Consulte Também

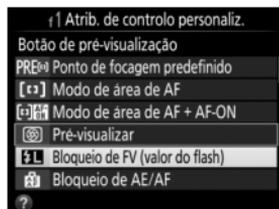
Para obter informações sobre como escolher o tamanho dos aumentos disponíveis para a compensação do flash, consulte a Definição Personalizada b3 (**Valor passo comp. exp./flash**, □ 294). Para informações sobre como escolher se a compensação de flash é aplicada além da compensação de exposição quando o flash é utilizado, consulte a Definição Personalizada e3 (**Comp. de exposição do flash**, □ 300). Para obter informações sobre como variar automaticamente o nível do flash numa série de fotografias, consulte a página 147.

Bloqueio de FV (Valor do Flash)

Este recurso é utilizado para bloquear a saída do flash, permitindo que as fotografias sejam refeitas sem mudar o nível do flash e assegurando que a saída do flash seja adequada ao motivo, mesmo quando ele não está posicionado no centro do enquadramento. A saída do flash é ajustada automaticamente por qualquer alteração na sensibilidade ISO e na abertura. O bloqueio de FV (valor do flash) apenas está disponível com unidades de flash compatíveis com CLS (☞ 328, 330).

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

- 1 Atribuir o bloqueio de FV (valor do flash) a um controlo da câmara.**
Atribua **Bloqueio de FV (valor do flash)** a um controlo utilizando a Definição Personalizada f1 (**Atrib. de controlo personaliz.**, ☞ 301).



- 2 Montar uma unidade de flash compatível com CLS.**
Monte uma unidade de flash compatível com CLS (☞ 328) na sapata de acessórios da câmara.

- 3 Definir a unidade de flash para o modo apropriado.**
Ligue a unidade de flash e defina o modo de flash para TTL, pré-flash \otimes A do monitor ou pré-flash A do monitor. Consulte a documentação fornecida com a unidade de flash para detalhes.

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



5 Bloquear o nível do flash.

Depois de confirmar que o

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



6 Recompôr a fotografia.



7 Tirar a fotografia.

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

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

Prima o controlo selecionado no Passo 1 para libertar o bloqueio de FV (valor do flash). Confirme que o ícone de bloqueio de FV (valor do flash) (FV) já não estão apresentados no visor.

Medição

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

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

Fotografia com Flash Remoto

Utilize unidades de flash controladas remotamente para iluminação não incorporada na câmara (Iluminação Avançada Sem Fios ou AWL; □ 328). A câmara suporta dois tipos de controlo de flash remoto: AWL ótico, em que o flash principal controla as unidades de flash remotas utilizando sinais óticos (impulsos de flash de baixa intensidade) e AWL rádio, em que as unidades de flash remotas são controladas por meio de sinais de rádio emitidos por um WR-R10 montado na câmara. Quando uma unidade de flash SB-5000 ou SB-500 ou um controlo remoto sem fios WR-R10 está montado na câmara, o modo de controlo de flash remoto pode ser seleccionado utilizando o item **Controlo de flash > Opções de flash sem fios** no menu de disparo de fotografia da câmara.



Opção	Descrição
AWL ótico	As unidades de flash remotas são controladas utilizando flashes de baixa intensidade emitidos pelo flash principal. Disponível apenas com uma SB-5000 ou SB-500 montada na sapata de acessórios da câmara e com unidades de flash remotas que suportem AWL ótico (□ 209).
AWL ótico/rádio	Esta opção serve para fotografia com flash utilizando tanto unidades de flash controladas óticamente e por rádio e está disponível quando um WR-R10 está conectado e uma SB-500, ou uma SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 ou SU-800 configurada para servir como flash principal, está montado na sapata de acessórios da câmara (□ 213). Controlo de flash remoto está automaticamente definido para Flash de grupo (□ 214).
AWL rádio	As unidades de flash remotas são controladas por sinais de rádio emitidos por um WR-R10 conectado à câmara (□ 210). Disponível apenas com o WR-R10 e as unidades de flash remotas que suportam AWL rádio.
Desligada	Fotografia com flash remoto desativada.

Configuração

Esta secção explica os passos envolvidos na configuração de um WR-R10 ou um flash principal montado na sapata de acessórios da câmara (📷) e as unidades de flash remotas (📷) durante a fotografia com flash sem fios. Pode ser encontrada mais informação sobre as unidades de flash opcionais na documentação fornecida com os dispositivos.

■ ■ AWL Ótico

As seguintes instruções assumem que o flash principal é uma SB-5000 ou SB-500. Quando é utilizada uma SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 ou SU-800 como flash principal, as definições devem ser ajustadas utilizando os controlos nas unidades de flash individuais; consulte o manual da unidade de flash para detalhes.

1 📷: Conectar o flash principal.

Monte uma SB-5000 ou SB-500 na sapata de acessórios da câmara.

2 📷: Ativar o AWL ótico.

No menu de disparo de fotografia, selecione **AWL ótico** para **Controlo de flash > Opções de flash sem fios**.

Pode agora tirar fotografias como descrito na página 214.

■ AWL Rádio

O AWL rádio está disponível com unidades de flash remotas compatíveis quando um WR-R10 está montado na câmara.

1 : Conectar o WR-R10.

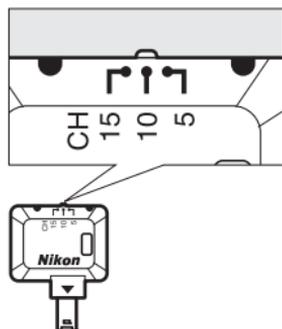
Para mais informações, consulte a documentação fornecida com o WR-R10.

2 : Ativar o AWL rádio.

No menu de disparo de fotografia, selecione **AWL rádio** para **Controlo de flash > Opções de flash sem fios**.

3 : Definir o WR-R10 para o canal pretendido.

Defina o seletor de canais do WR-R10 para o canal pretendido.



AWL Rádio

É necessário um adaptador WR-A10 quando utilizar o WR-A10. Certifique-se de que atualiza o firmware da WR-R10 para a versão mais recente; para mais informações sobre as atualizações de firmware, consulte o website Nikon da sua área.

4 Escolher um modo da ligação.

Selecione **Opç. remotas sem fios (WR) > Modo da ligação** no menu de configuração (📖 307) e escolha de entre as seguintes opções:



- **Emparelhamento:** Emparelhe a unidade de flash com o WR-R10.
- **PIN:** Conecte a câmara e a unidade de flash utilizando um PIN de quatro dígitos.

5 Estabelecer uma ligação sem fios.

Defina as unidades de flash para o modo remoto e defina os dispositivos para o canal que selecionou no Passo 3, depois emparelhe as unidades de flash com o WR-R10 de acordo com a opção selecionada no Passo 4:

- **Emparelhamento:** Inicie o emparelhamento na unidade de flash e prima o botão de emparelhamento do WR-R10. O emparelhamento está completo quando as luzes de ligação do WR-R10 e a unidade de flash piscam a laranja e verde; assim que tenha sido estabelecida uma conexão, a luz de ligação da unidade de flash acende-se a verde.
- **PIN:** Use os controlos da unidade de flash para introduzir o PIN que selecionou no Passo 4. A luz de ligação da unidade de flash acende-se a verde assim que tenha sido confirmada uma conexão.

Repita o Passo 5 até que todas as unidades de flash remotas tenham sido emparelhadas.

Pode agora tirar fotografias como descrito na página 214.

Reconectar

Desde que o canal, o modo de ligação e outras definições se mantenham as mesmas, a câmara será conectada automaticamente às unidades de flash previamente emparelhadas quando seleciona o modo remoto e os Passos 3–5 podem ser omitidos. A luz de ligação da unidade de flash acende-se a verde quando a conexão é estabelecida.

Unidades de Flash Controladas por Rádio

As unidades de flash controladas por rádio podem ser combinadas com qualquer uma das seguintes unidades de flash montadas na sapata de acessórios da câmara:

- **SB-5000:** Antes de montar a unidade de flash, defina-a para o modo de flash principal controlado por rádio (um ícone  aparece no canto superior esquerdo) e escolha o controlo de flash de grupo ou de repetição remota. Assim que a unidade esteja montada, as definições podem ser ajustadas utilizando os controlos na unidade de flash ou as opções listadas nos menus da câmara sob **Opções de flash de grupo > Flash principal** ou sob "M" no ecrã **Opções de repetição remota**.
- **SB-910, SB-900, SB-800, SB-700:** Configure o flash para utilização independente e utilize os controlos na unidade de flash para ajustar as definições do flash.
- **SB-500, SB-400, SB-300:** Monte a unidade na câmara e ajuste as definições utilizando a opção **Opções de flash de grupo > Flash principal** da câmara.

■ ■ AWL Ótico/Rádio

Para iluminação de flash remoto que incorpora tanto unidades de flash controladas óticamente e por rádio, selecione **AWL ótico/rádio** para **Controlo de flash > Opções de flash sem fios** no menu de disparo de fotografia e configure as unidades controladas por rádio como descrito sob "AWL Rádio" (☰ 210). Coloque as unidades controladas óticamente no grupo A, B ou C e as unidades controladas por rádio no grupo D, E ou F. Pode agora tirar fotografias como descrito na página 214.

Informação de Flash Remoto

Para visualizar as unidades de flash controladas atualmente utilizando o AWL rádio, selecione **Controlo de flash > Info. de flash remoto de rádio** no menu de disparo de fotografia. O identificador ("nome do flash remoto") de cada unidade pode ser alterado utilizando os controlos de unidade de flash.



Tirar Fotografias

O item **Controlo de flash** > **Controlo de flash remoto** no menu de disparo de fotografia oferece três opções para a fotografia com flash remoto: **Flash de grupo**, **Controlo sem fios rápido** e **Repetição remota**.

■ Flash de Grupo

Selecione esta opção para ajustar as definições separadamente para cada grupo.

1 Selecionar Opções de flash de grupo.

Marque **Opções de flash de grupo** no ecrã de controlo de flash e prima .



2 Escolher o modo de controlo do flash.

Escolha o modo de controlo de flash e o nível de flash para o flash principal e para as unidades de flash em cada grupo:

- **TTL**: Controlo de flash i-TTL (📖 198).
-  **A**: Abertura automática (disponível apenas com unidades de flash compatíveis).
- **M**: Escolha o nível de flash manualmente.
- **-- (desligado)**: As unidades não disparam e o nível de flash não pode ser ajustado.



Se estiver selecionado **AWL ótico** ou **AWL ótico/rádio** para **Controlo de flash > Opções de flash sem fios** no menu de disparo de fotografia (☰ 284), escolha um canal para o flash principal. Se as unidades de flash remotas incluírem uma SB-500, deve escolher o canal 3, mas de resto, pode escolher qualquer canal entre 1 e 4.



3 : Definir o canal (apenas AWL ótico).

Defina as unidades de flash remotas para o canal selecionado no Passo 2.

4 : Agrupar as unidades de flash remotas.

AWL ótico

Escolha um grupo (A, B ou C, ou se estiver a utilizar um flash principal SB-500, A ou B) para cada unidade de flash remota. Apesar de não existirem limites para o número de unidades de flash remotas que podem ser utilizadas, o máximo prático é três por grupo. Com um número superior, a luz emitida pelas unidades de flash remotas interfere com o desempenho.

AWL rádio

Escolha um grupo (A–F) para cada uma das unidades de flash remotas. O flash principal pode controlar até 18 unidades de flash em qualquer combinação.

5 : Compor a fotografia.

Componha a fotografia e disponha as unidades de flash. Consulte a documentação fornecida com as unidades de flash para obter mais informações. Após posicionar as unidades, tire uma fotografia de teste para confirmar que todas as unidades de flash estão a funcionar. Pode também fazer disparos de teste com as unidades de flash controladas por rádio premindo o botão  no ecrã de informação de flash ( 222) e seleccionando  **Teste de flash**.

6 : Enquadrar a fotografia, focar e disparar.

No AWL rádio, o indicador de flash preparado acende-se no visor da câmara ( 196) ou ecrã de informações do flash quando todas as unidades de flash estiverem preparadas. O estado das unidades controladas por rádio também podem ser visualizado seleccionando **Controlo de flash** > **Info. de flash remoto de rádio** no menu de disparo de fotografia.



■ **Controlo Sem Fios Rápido**

Selecione esta opção para controlar a compensação do flash geral para, e o equilíbrio relativo entre, os grupos A e B, enquanto define a saída para o grupo C manualmente.

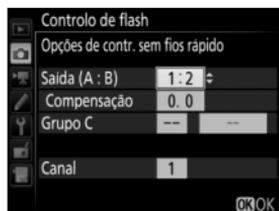
1 : Selecionar **Opções de contr. sem fios rápido**.

Marque **Opções de contr. sem fios rápido** no ecrã de controlo de flash e prima .

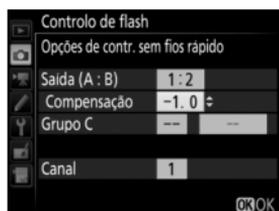


2 Ajustar as definições do flash.

Escolha o equilíbrio entre os grupos A e B.

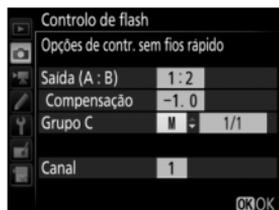


Ajuste a compensação do flash para os grupos A e B.

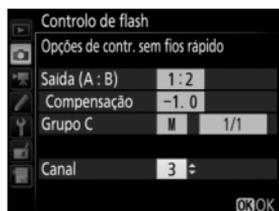


Escolha um modo de controlo de flash e um nível de flash para as unidades no grupo C:

- **M**: Escolha o nível de flash manualmente.
- --: As unidades no grupo C não disparam.



Se estiver selecionado **AWL ótico** ou **Controlo de flash > Opções de flash sem fios** no menu de disparo de fotografia ( 284), escolha um canal para o flash principal. Se as unidades de flash remotas incluírem uma SB-500, deve escolher o canal 3, mas de resto, pode escolher qualquer canal entre 1 e 4.



3 Definir o canal (apenas AWL ótico).

Defina as unidades de flash remotas para o canal selecionado no Passo 2.

4 : Agrupar as unidades de flash remotas.

Escolha um grupo (A, B ou C).

AWL ótico

Apesar de não existirem limites para o número de unidades de flash remotas que podem ser utilizadas, o máximo prático é três por grupo. Com um número superior, a luz emitida pelas unidades de flash remotas interfere com o desempenho.

AWL rádio

O flash principal pode controlar até 18 unidades de flash em qualquer combinação.

5 / : Compor a fotografia.

Componha a fotografia e disponha as unidades de flash. Consulte a documentação fornecida com as unidades de flash para obter mais informações. Após posicionar as unidades, tire uma fotografia de teste para confirmar que todas as unidades de flash estão a funcionar. Pode também fazer disparos de teste com as unidades de flash controladas por rádio premindo o botão  no ecrã de informação de flash (☐ 222) e selecionando ** Teste de flash.**

6 / : Enquadrar a fotografia, focar e disparar.

No AWL rádio, o indicador de flash preparado acende-se no visor da câmara (☐ 196) ou ecrã de informações do flash quando todas as unidades de flash estiverem preparadas. O estado das unidades controladas por rádio também podem ser visualizadas selecionando **Controlo de flash > Info. de flash remoto de rádio** no menu de disparo de fotografia.



■ Repetição Remota

Quando esta opção estiver selecionada, as unidades de flash disparam repetidamente enquanto o obturador estiver aberto, produzindo um efeito de exposição múltipla.

1 Selecionar Opções de repetição remota.

Marque **Opções de repetição remota** no menu do ecrã de controlo de flash e prima .

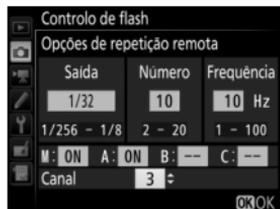
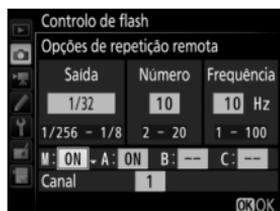
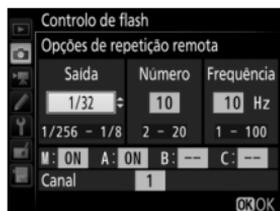


2 Ajustar as definições do flash.

Escolha o nível de flash (**Saída**), o número máximo de vezes que as unidades de flash disparam (**Número**) e o número de vezes que as unidades de flash disparam por segundo (**Frequência**).

Ative ou desative grupos selecionados. Selecione **ON** para ativar o grupo selecionado, -- para desativar o grupo selecionado.

Se estiver selecionado **AWL ótico** ou **Controlo de flash > Opções de flash sem fios** no menu de disparo de fotografia (284), escolha um canal para o flash principal. Se as unidades de flash remotas incluírem uma SB-500, deve escolher o canal 3, mas de resto, pode escolher qualquer canal entre 1 e 4.



3 : Definir o canal (apenas AWL ótico).

Defina as unidades de flash remotas para o canal selecionado no Passo 2.

4 : Agrupar as unidades de flash remotas.

AWL ótico

Escolha um grupo (A, B ou C) para cada unidade de flash remota. Apesar de não existirem limites para o número de unidades de flash remotas que podem ser utilizadas, o máximo prático é três por grupo. Com um número superior, a luz emitida pelas unidades de flash remotas interfere com o desempenho.

AWL rádio

Escolha um grupo (A–F) para cada uma das unidades de flash remotas. O flash principal pode controlar até 18 unidades de flash em qualquer combinação.

5 / : Compor a fotografia.

Componha a fotografia e disponha as unidades de flash. Consulte a documentação fornecida com as unidades de flash para obter mais informações. Após posicionar as unidades, tire uma fotografia de teste para confirmar que todas as unidades de flash estão a funcionar. Pode também fazer disparos de teste com as unidades de flash controladas por rádio premindo o botão  no ecrã de informação de flash ( 222) e selecionando  **Teste de flash**.

6 / : Enquadrar a fotografia, focar e disparar.

No AWL rádio, o indicador de flash preparado acende-se no visor da câmara ( 196) ou ecrã de informações do flash quando todas as unidades de flash estiverem preparadas. O estado das unidades controladas por rádio também podem ser visualizadas selecionando **Controlo de flash** > **Info. de flash remoto de rádio** no menu de disparo de fotografia.



AWL Ótico

Posicione as janelas do sensor nas unidades de flash remotas para receber a luz do flash mestre (é necessário um cuidado especial se a câmara não estiver montada num tripé). Certifique-se de que luz direta ou reflexões fortes das unidades de flash remotas não entram na objetiva da câmara (no modo TTL) ou as fotocélulas nas unidades de flash remotas (modo )A), dado que isso pode interferir com a exposição. Para evitar que flashes de baixa intensidade emitidos pelo flash principal apareçam nas fotografias tiradas a curta distância, escolha sensibilidades ISO baixas ou aberturas baixas (números f altos) ou rode a cabeça de flash no flash principal para apontar para cima. Após posicionar as unidades de flash remotas, tire uma fotografia de teste e veja os resultados no monitor da câmara.

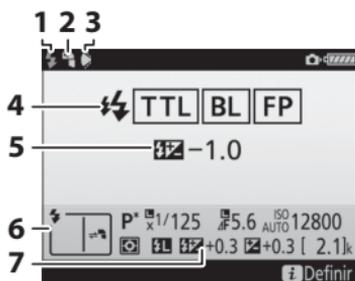
Compensação do Flash

O valor de compensação do flash selecionado com o botão  () e o disco de controlo secundário é adicionado aos valores de compensação do flash selecionados no menu de opções de flash sem fios. Os ícones  piscam no painel de controlo e no visor quando um valor de compensação do flash que não ± 0 é selecionado para as unidade de flash principal ou remotas no modo TTL ou A.

Visualizar as Informações do Flash

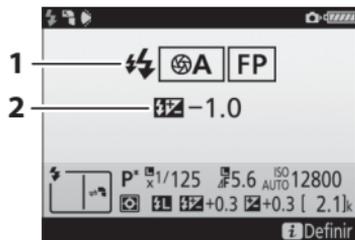
A câmara pode exibir informações de flash para as unidades de flash SB-5000, SB-500, SB-400 e SB-300 montadas na sapata de acessórios da câmara e para unidades de flash remotas controladas através de AWL rádio usando um WR-R10. Para visualizar a informação de flash, prima o botão **Info** no ecrã de informações (☰ 226). A informação exibida varia com o modo de controlo do flash.

■ ■ TTL



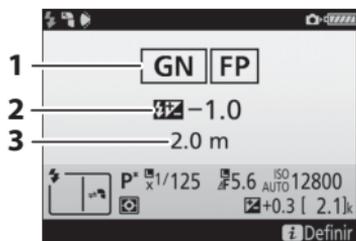
- 1 Indicador de flash preparado 196
- 2 Ícone de retorno (exibido se a cabeça do flash estiver inclinada)
- 3 Aviso de ângulo do flash (exibido se o ângulo de iluminação não é o ideal)
- 4 Modo de controlo de flash 199
Indicador FP 299
- 5 Compensação do flash (TTL)
..... 199, 203
- 6 Modo de flash 201
- 7 Compensação do flash 203

■ ■ Flash Externo Automático



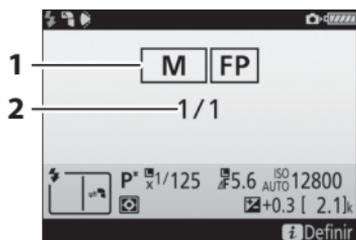
- 1 Modo de controlo de flash 199
Indicador FP 299
- 2 Compensação do flash (abertura automática) 199, 203

Manual com Prioridade à Distância



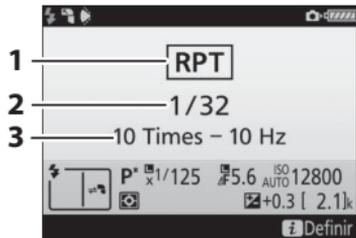
- 1 Modo de controlo de flash 199
Indicador FP 299
- 2 Compensação do flash (manual com prioridade à distância) 199, 203
- 3 Distância 199

Manual



- 1 Modo de controlo de flash 199, 200
Indicador FP 299
- 2 Nível de flash 200

Flash de Repetição



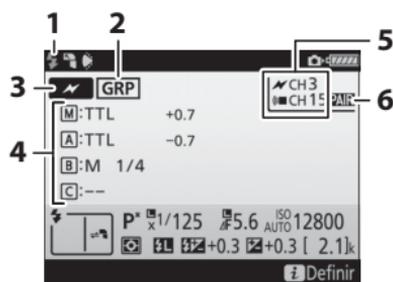
- 1 Modo de controlo de flash 199, 200
- 2 Nível de flash (saída) 200
- 3 Número emitido (números) 200
Frequência 200

Informações de Flash e Definições da Câmara

O ecrã de informações de flash mostra definições da câmara selecionada, incluindo o modo de exposição, velocidade do obturador, abertura e sensibilidade ISO.

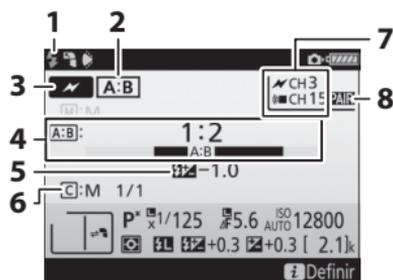


Flash de Grupo



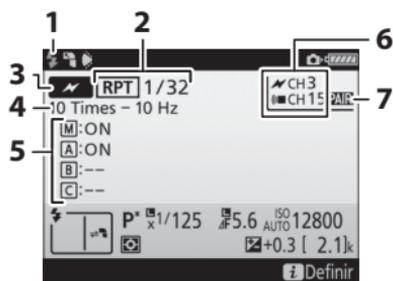
1	Indicador de flash preparado ¹	196
2	Controlo de flash remoto.....	214
3	Modo de controlo de flash remoto ²	208
4	Modo de controlo de grupo de flash ^{2,3}	214
	Modo de flash de grupo.....	214
	Nível do flash/compensação do flash	203, 214
5	Canal ²	210, 211, 215
6	Modo da ligação	211

Controlo Sem Fios Rápido



1	Indicador de flash preparado ¹	196
2	Controlo de flash remoto.....	214, 216
3	Modo de controlo de flash remoto ²	208
4	Taxa A : B.....	217
5	Compensação do flash	203, 217
6	Modo de controlo de flash do grupo C e nível de flash.....	217
7	Canal ²	210, 211, 217
8	Modo da ligação	211

■ Repetição Remota

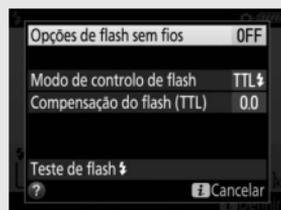


1	Indicador de flash preparado ¹	196
2	Controlo de flash remoto	214, 219
	Nível de flash (saída)	219
3	Modo de controlo de flash remoto ²	208
4	Número emitido (números)	219
	Frequência	219
5	Estado do grupo (ativado/desativado)	219
6	Canal ²	210, 211, 220
7	Modo da ligação	211

- 1 Exibido no AWL rádio quando todas as unidades de flash estiverem preparadas.
- 2 O AWL ótico está indicado por , AWL rádio por , AWL conjunto ótico e rádio por  e . O canal AWL ótico para AWL ótico e rádio é exibido apenas quando uma SB-500 é usada como flash principal.
- 3 Os ícones são exibidos para cada grupo quando o AWL conjunto ótico e rádio é usado.

✎ Alterar Definições de Flash

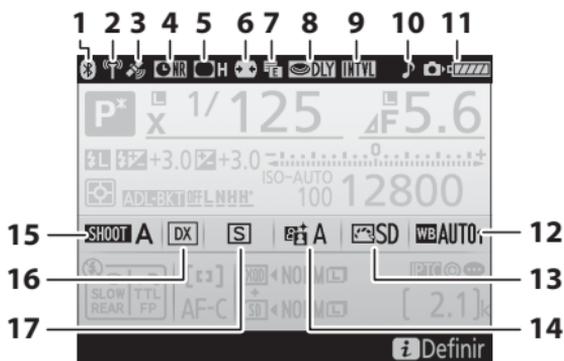
As definições de flash podem ser alteradas premindo o botão  no ecrã de informação do flash. As opções disponíveis variam com a unidade de flash e as definições selecionadas. Também pode testar o disparo do flash.



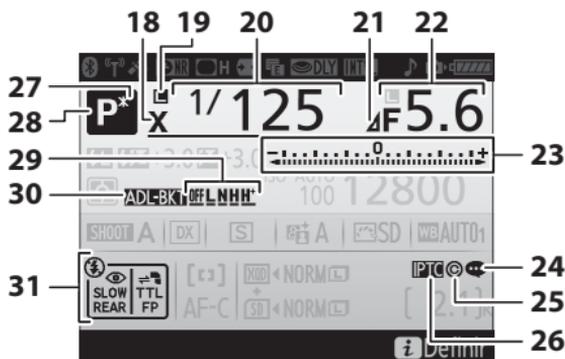
Outras Opções de Disparo

O Botão **Info**

Premir o botão **Info** durante a fotografia através do visor exibe as informações de disparo no monitor incluindo velocidade do obturador, abertura, número de exposições restantes e modo de área de AF.



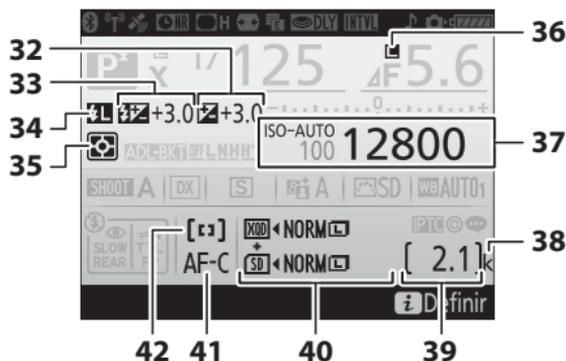
1 Indicador de ligação Bluetooth 308	9 Indicador de intervalos de disparo 246
Modo de avião 307	Indicador de temporização 74
2 Indicador de ligação Wi-Fi 308	Indicador ☺ 5, 304
Indicador de ligação Eye-Fi 308	10 Indicador sonoro 306
3 Indicador do sinal de satélite 253	11 Indicador da bateria da câmara 35
4 Indicador de redução de ruído na exposição longa 286	Exibição do tipo de baterias da MB-D17 309
5 Indicador de controlo de vinhetas 286	Indicador da bateria MB-D17
6 Controlo de distorção auto. 286	12 Equilíbrio de brancos 159
7 Obt. electrón. com cortina diant. 298	13 Indicador de Picture Control 181
8 Modo de atraso à exposição 297	14 Indicador de D-Lighting ativo 190
	15 Banco menu de disparo de fotogr. 283
	16 Indicador de área de imagem 88
	17 Modo de obturação 116



18	Indicador de sincronização do flash 299	26	Indicador IPTC 306
19	Ícone do bloqueio da velocidade do obturador 140	27	Indicador de programa flexível... 132
20	Velocidade do obturador 133, 135	28	Modo de exposição 130
21	Indicador de paragem de abertura 134, 325	29	Posição da imagem atual na sequência de bracketing 149, 153
22	Abertura (número f) 134, 135		Quantidade de bracketing ADL 156
23	Abertura (número de paragens) 134, 325		Diferença de exposições HDR 195
23	Indicador de exposição 136		Indicador HDR (série) 192
	Ecrã de compensação de exposição 143		Número de exposições (exposição múltipla) 238
	Indicador de progressão do bracketing:		Indicador de exposição múltipla (série) 237
	Bracketing da exposição e do flash 147	30	Indicador de bracketing da exposição e do flash 147
	Bracketing equil. brancos 151		Indicador de bracketing equil. brancos 151
24	Indicador de comentário da imagem 306		Indicador de bracketing ADL 155
25	Indicador de informações de direitos de autor 306		Indicador HDR 192
			Indicador de exposição múltipla 237
		31	Modo de flash 201

Desligar o Monitor

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



<p>32 Indicador de compensação de exposição..... 143 Valor de compensação de exposição 143</p>	<p>38 "k" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições)36</p>
<p>33 Indicador de compensação do flash203 Valor de compensação do flash203</p>	<p>39 Número de exposições restantes36, 389 Número de objetiva manual..... 252</p>
<p>34 Indicador de bloqueio de FV (valor do flash)206</p>	<p>40 Qualidade de imagem.....91 Função de ranhura secundária.....96 Tamanho de imagem94 Ícone do cartão XQD 15, 96 Ícone do cartão SD 15, 96</p>
<p>35 Medição..... 128</p>	<p>41 Modo de focagem automática.... 101</p>
<p>36 Ícone de bloqueio da abertura 140</p>	<p>42 Modo de área de AF 103, 106</p>
<p>37 Sensibilidade ISO 123 Indicador de sensibilidade ISO 123 Indicador de sensibilidade ISO automático 127</p>	

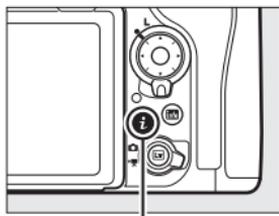
Nota: Ecrã mostrado com todos os indicadores acesos para fins ilustrativos.

Consulte Também

Para obter informações sobre como escolher por quanto tempo o monitor fica ligado, consulte a Definição Personalizada c4 (**Atraso ao desligar monitor**,  296). A cor das letras no ecrã de informações pode ser alterada utilizando a opção **Ecrã de informações** no menu de configuração ( 305).

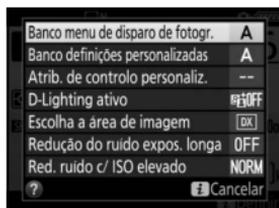
O Botão *i*

Para aceder às opções abaixo, prima o botão *i* durante a fotografia através do visor. Marque os itens utilizando o multisseletor e prima **OK** para ver as opções para o item marcado. Para voltar ao modo de disparo, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador.



Botão *i*

Opção	
Banco menu de disparo de fotogr.	283
Banco definições personalizadas	292
Atrib. de controlo personaliz.	301
D-Lighting ativo	190
Escolha a área de imagem	89
Redução do ruído expos. longa	286
Red. ruído c/ ISO elevado	286

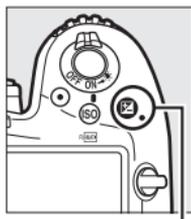


Restauração por Dois Botões: Restaurar Definições Padrão

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



Botão **QUAL**



Botão **☒**

■ Definições Acessíveis a Partir do Menu de Disparo de Fotografia ¹

Opção	Predefinição
Bancos do menu de fotogr. alarg.	Desligado
Qualidade de imagem	JPEG normal
Tamanho de imagem	
JPEG/TIFF	Grande
NEF (RAW)	Grande
Definições de sensibilidade ISO	
Sensibilidade ISO	100
Controlo auto. sensib. ISO	Desligado
Equilíbrio de brancos	Automático > Manter branco (red. cores quent.)
Regulação precisa	A-B: 0, G-M: 0
Definições de Picture Control ²	Não modificadas
Exposição múltipla	Desligado ³
HDR (gama dinâmica elevada)	Desligado ⁴
Intervalos de disparo	Desligado ⁵
Redução de cintilação	
Definição de redução de cintilação	Desativar
Indicador de redução de cintilação	Ligado

- 1 Com exceção das definições de exposições múltiplas e intervalos de disparo, apenas serão restauradas as definições do banco selecionado no momento usando a opção **Banco menu de disparo de fotogr.** (□ 283). As definições dos restantes bancos não são afetadas.
- 2 Apenas o Picture Control atual.
- 3 Se a exposição múltipla estiver em curso, o disparo irá terminar e será criada uma exposição múltipla a partir das exposições gravadas até esse ponto. O modo de sobreposição e o número de disparos não são restaurados.
- 4 A diferença de exposições e a suavização da exposição não são restauradas.
- 5 Se os intervalos de disparo estiverem em curso, o disparo termina. O tempo de início, o intervalo de disparo, o número de intervalos e disparos e a suavização da exposição não são restaurados.

■ Definições Acessíveis a Partir do Menu de Disparo de Filmagem

Opção	Predefinição
Definições de sensibilidade ISO	
Sensibilidade ISO (modo M)	100
Controlo auto. ISO (modo M)	Desligado
Sensibilidade máxima	51200
Equilíbrio de brancos	Igual às definições de fotografia
D-Lighting ativo	Desligado
VR eletrónico	Desligado

■ Outras Definições

Opção	Predefinição
Ponto de focagem ¹	Centro
Ponto de focagem predefinido	Centro
Modo de exposição	Programação automática
Programa flexível	Desligada
Compensação de exposição	Desligada
Manter bloqueio de AE	Desligado
Bloqueio velocidade obturador	Desligado
Bloqueio da abertura	Desligado
Modo de focagem automática	AF-S
Modo de área de AF	
Visor	AF de ponto simples
Visualização em direto	AF de área normal
WB ecrã na vis. em direto de foto.	Nenhum
Abert. motorizada do multisseletor	Desativar
Apresentar reaisces	Desligado

Opção	Predefinição
Volume dos auscultadores	15
Medição	Medição matricial
Bracketing	Desligado ²
Modo de flash	Sincronização de cortina dianteira
Compensação do flash	Desligada
Bloqueio de FV (valor do flash)	Desligado
Modo de atraso à exposição	Desligado ³

- 1 O ponto de focagem não é exibido se o AF de área automática estiver selecionado para o modo de área de AF.
- 2 O número de disparos é restaurado para zero. O incremento de bracketing é restaurado para 1 EV (exposição/bracketing de flash) ou 1 (bracketing de equilíbrio de brancos). **A Automático** é selecionado para o segundo disparo dos dois disparos dos programas de bracketing ADL.
- 3 Apenas as definições no banco atualmente selecionado utilizando a opção **Banco definições personalizadas** serão restauradas (□ 292). As definições dos restantes bancos não são afetadas.

Redução de Cintilação

A câmara oferece duas opções de **Redução de cintilação** para reduzir os efeitos de cintilação devido a iluminação fluorescente ou de vapor de mercúrio. A primeira está localizada no menu de disparo de fotografia e é utilizada para reduzir o tremeluzir nas fotografias tiradas durante a fotografia através do visor, enquanto que a segunda está no menu de disparo de fotografia e é utilizada para reduzir o tremeluzir no modo de visualização em direto e de filmagem.

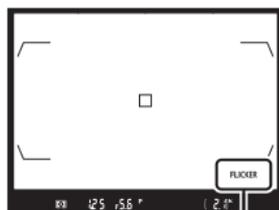
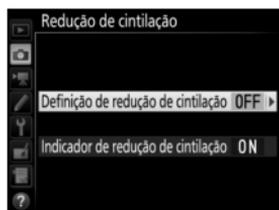
■ Fotografia Através do Visor

Escolha entre as seguintes opções:

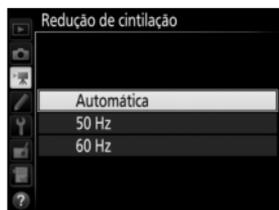
- **Definição de redução de cintilação:** Quando **Ativar** estiver selecionado, a câmara temporiza as fotografias para reduzir os efeitos do tremeluzir.
- **Indicador de redução de cintilação:** Quando **Ligado** estiver selecionado, um ícone **FLICKER** será exibido no visor se for detetado tremeluzir quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente premido. Se for detetado tremeluzir quando **Desativar** estiver selecionado para **Definição de redução de cintilação**, o ícone pisca; para ativar redução de cintilação, seleccione **Ativar** para **Definição de redução de cintilação**.

■ Modo de Visualização em Direto e de Filmagem

A opção **Redução de cintilação** no menu de disparo de filmagem pode ser utilizada para reduzir cintilação e bandas durante a visualização em direto e a gravação de filmagens (□ 290).



Ícone **FLICKER**



Redução de Cintilação no Menu de Disparo de Fotografia

Efetue um disparo de teste e visualize os resultados antes de tirar mais fotografias. A redução de cintilação pode detetar cintilação a 100 e 120 Hz (associados respetivamente a fontes de alimentação CA de 50 e 60 Hz). A cintilação pode não ser detetada ou podem não ser alcançados os resultados pretendidos com fundos escuros, fontes de iluminação forte ou exibições de iluminação decorativa e outros tipos de iluminação não-padrão. Dependendo da fonte de luz, pode haver um ligeiro atraso antes do disparo do obturador. Durante o disparo em sequência, a velocidade de disparo pode ficar mais lenta ou errática; para além disso, os resultados pretendidos podem não ser alcançados se a frequência da fonte de alimentação se alterar durante o disparo.

A deteção de cintilação não terá efeito a velocidades do obturador mais lentas que $\frac{1}{100}$ seg (incluindo Exposição B e Tempo) ou quando **MUP** for selecionado para o modo de obturação ou o modo de atraso à exposição estiver ligado. A deteção de cintilação está disponível durante a fotografia com flash, mas não pode ser utilizada com unidades de flash sem fios remotas.

Exposição Múltipla

Siga os passos abaixo para registar uma série de duas a dez exposições numa única fotografia.

■ Criar uma Exposição Múltipla

As exposições múltiplas não podem ser gravadas na visualização em direto. Saia da visualização em direto antes de continuar.

✍ Tempos de Gravação Prolongados

Se o monitor se desligar durante as operações de reprodução ou de menu e nenhuma operação for realizada durante cerca de 30 seg., o disparo termina e será criada uma exposição múltipla a partir das exposições que foram gravadas até esse ponto. O tempo disponível para gravar a próxima exposição pode ser prolongado escolhendo durações mais longas para a Definição Personalizada c2 (**Temporizador de espera**, □ 296).

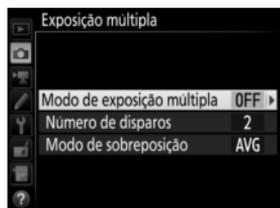
1 Selecionar Exposição múltipla.

Marque **Exposição múltipla** no menu de disparo de fotografia e prima .

MENU DE DISPARO FOTOGRAFIA	
D-Lighting ativo	OFF
Redução do ruído expos. longa	OFF
Red. ruído c/ ISO elevado	NORM
Controlo de vinhetas	□ N
Controlo de distorção auto.	OFF
Redução de cintilação	--
Definir bracketing auto.	AE↓
Exposição múltipla	OFF

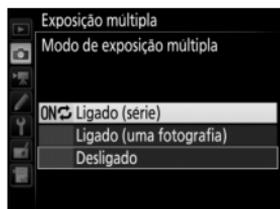
2 Selecionar um modo.

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

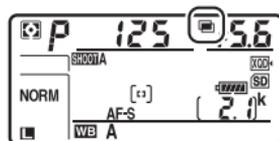


Marque um dos seguintes e prima :

- **Para tirar uma série de exposições múltiplas**, selecione **ON  Ligado (série)**. Os disparos em exposição múltipla irão continuar até que selecione **Desligado** para **Modo de exposição múltipla**.
- **Para tirar uma exposição múltipla**, selecione **Ligado (uma fotografia)**. A fotografia normal será resumida automaticamente quando tiver criado uma única exposição múltipla.
- **Para sair sem criar exposições múltiplas adicionais**, selecione **Desligado**.

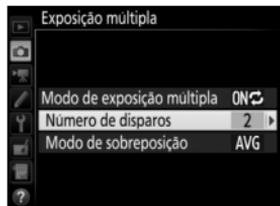


Se estiver selecionado **Ligado (série)** ou **Ligado (uma fotografia)**, um ícone  será apresentado no painel de controlo.



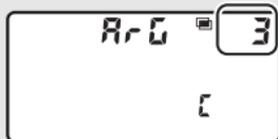
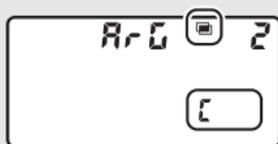
3 Escolher o número de disparos.
Marque **Número de disparos** e prima .

Prima  ou  para escolher o número de exposições que serão combinadas para formar uma única fotografia e prima .



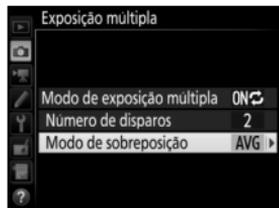
O Botão BKT

Se **Exposição múltipla** estiver selecionado para a Definição Personalizada f1 (**Atrib. de controlo personaliz.**) > **Botão BKT** +  (□ 301), pode selecionar o modo de exposição múltipla premindo o botão **BKT** e rodando o disco de controlo principal, e o número de disparos premindo o botão **BKT** e rodando o disco de controlo secundário. O modo e o número de disparos são mostrados no painel de controlo: os ícones que representam o modo são  para **Desligado**,  para **Ligado (uma fotografia)** e  para **Ligado (série)**.



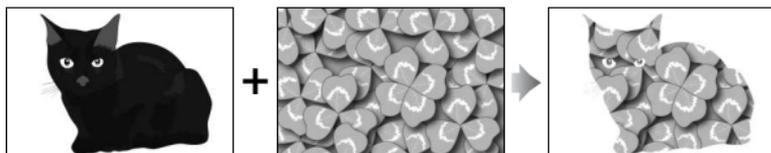
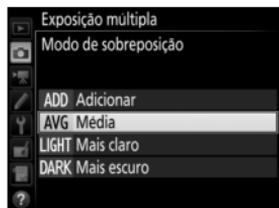
4 Escolher o modo de sobreposição.

Marque **Modo de sobreposição** e prima .



Serão apresentadas as seguintes opções. Marque uma opção e prima .

- **Adicionar:** As exposições são sobrepostas sem modificação; o ganho não é ajustado.
- **Média:** Antes de as exposições serem sobrepostas, o ganho para cada uma é dividido pelo número total de exposições tiradas (o ganho para cada exposição está definido para $\frac{1}{2}$ para 2 exposições, $\frac{1}{3}$ para 3 exposições, etc).
- **Mais claro:** A câmara compara os píxeis em cada exposição e utiliza apenas o mais brilhante.

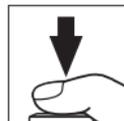


- **Mais escuro:** A câmara compara os píxeis em cada exposição e utiliza apenas o mais escuro.

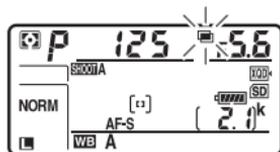


5 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

Nos modos de obturação contínuos (☐ 116), a câmara grava todas as exposições numa única sequência. Se for selecionado **Ligado (série)**, a câmara irá continuar a gravar exposições múltiplas enquanto o botão de disparo do obturador for premido; se **Ligado (uma fotografia)** for selecionado, os disparos em exposição múltipla irão terminar depois da primeira fotografia. No modo de auto-temporizador, a câmara irá gravar automaticamente o número de exposições selecionadas no Passo 3 da página 238, independentemente da opção selecionada para a Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**) > **Número de disparos** (☐ 296); o intervalo entre os disparos é, todavia, controlado pela Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**) > **Intervalo entre disparos**. Nos outros modos de obturação, uma fotografia será tirada sempre que o botão de disparo do obturador for premido; continue a fotografar até que todas as exposições tenham sido gravadas (para obter informações sobre como interromper uma exposição múltipla antes de todas as fotografias serem gravadas, consulte a página 241).



O ícone irá piscar até que o disparo termine. Se for selecionado **Ligado (série)**, os disparos de exposição múltipla apenas irão terminar quando **Desligado** for selecionado para o modo de exposição múltipla; se **Ligado (uma fotografia)** for selecionado, os disparos de exposição múltipla terminam automaticamente quando esta é concluída. O ícone desaparece do ecrã quando terminam os disparos de exposição múltipla.

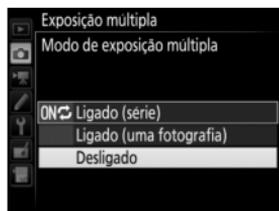


■ Terminar Exposições Múltiplas

Para terminar uma exposição múltipla antes do número especificado de exposições ter sido feito, selecione **Desligado** para o modo de exposição múltipla. Se o disparo terminar antes de o número especificado de exposições ter sido feito, uma exposição múltipla será criada a

partir das exposições que foram gravadas até esse ponto. Se **Média** estiver selecionado para **Modo de sobreposição**, o ganho será ajustado para refletir o número de exposições realmente gravadas. Note que o disparo terminará automaticamente se:

- For realizado um restauro por dois botões (☐ 230)
- A câmara for desligada
- A bateria estiver descarregada
- As fotografias forem apagadas



☑ Exposição Múltipla

As exposições múltiplas podem ser afetadas por ruído (píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas).

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

A visualização em direto não está disponível enquanto estiverem a ocorrer disparos. Selecionar a visualização em direto restaura o **Modo de exposição múltipla** para **Desligado**.

As informações de disparo listadas no ecrã de informações de fotografia para a reprodução (inclusive a medição, exposição, modo de exposição, distância focal, data da gravação e orientação da câmara) são para a primeira fotografia na exposição múltipla.

Fotografia com Intervalos de Disparo

Se uma fotografia com intervalos de disparo for ativada antes da primeira exposição ser feita, a câmara gravará as exposições no intervalo selecionado até que o número de exposições especificado no menu de exposição múltipla tenha sido feito (o número de disparos listados no menu de intervalos de disparo é ignorado). Estas exposições serão então gravadas como uma única fotografia e o intervalo de disparo irá terminar (se **Ligado (uma fotografia)** for selecionado para o modo de exposição múltipla, a fotografia de exposição múltipla também irá terminar automaticamente).

Outras Definições

Enquanto se fotografa em exposição múltipla, os cartões de memória não podem ser formatados e alguns itens de menu são apresentados a cinzento e não podem ser alterados.

Fotografia com Intervalos de Disparo

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

Antes de Fotografar

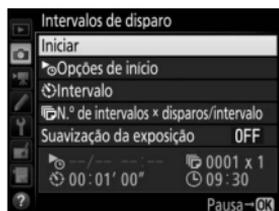
Selecione um modo de obturação diferente de auto-temporizador (☺) quando utilizar o intervalo de disparo. Antes de iniciar a fotografia com intervalos de disparo, faça uma fotografia de teste com as definições atuais e veja os resultados no monitor. Assim que as definições tiverem sido ajustadas segundo o pretendido, feche o obturador da ocular do visor para evitar que entre luz através do visor e interfira com as fotografias e a exposição (☐ 119).

Antes de escolher uma hora inicial, selecione **Fuso horário e data** no menu de configuração e certifique-se que o relógio da câmara está definido para a hora e a data corretas (☐ 304).

Recomenda-se o uso de tripé. Monte a câmara num tripé antes de iniciar a gravação. Para garantir que o disparo não é interrompido, certifique-se de que a bateria da câmara está totalmente carregada. Se estiver na dúvida, carregue a bateria antes de a utilizar ou utilize um adaptador CA e um conector de alimentação (disponíveis em separado).

1 Selecionar Intervalos de disparo.

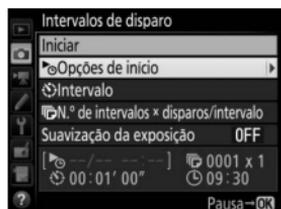
Marque **Intervalos de disparo** no menu de disparo de fotografia e prima **OK** para exibir as definições dos intervalos de disparo.



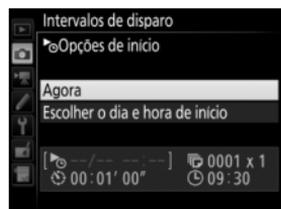
2 Ajustar as definições dos intervalos de disparo.

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

- Para escolher uma opção de início:



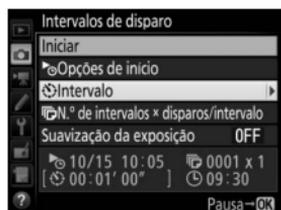
Marque **Opções de início** e prima \odot .



Marque uma opção e prima \odot .

Para iniciar o disparo imediatamente, selecione **Agora**. Para iniciar o disparo a uma data e hora escolhidas, selecione **Escolher o dia e hora de início** e, em seguida, escolha a data e hora e prima \odot .

- Para escolher o intervalo entre disparos:

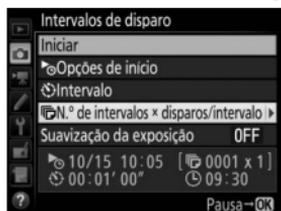


Marque **Intervalo** e prima \odot .

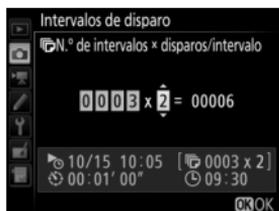


Escolha um intervalo (horas, minutos e segundos) e prima \odot .

- Para escolher o número de disparos por intervalo:



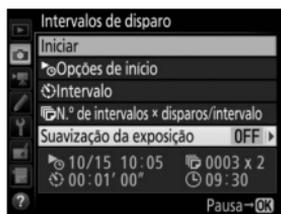
Marque **N.º de intervalos x disparos/intervalo** e prima \odot .



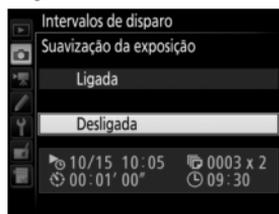
Escolha o número de intervalos e o número de disparos por intervalo e prima \odot .

No modo **S** (imagem a imagem), as fotografias para cada intervalo serão tiradas à velocidade selecionada para a Definição Personalizada d1 (**Velocidade disparo modo CL**; \square 297).

- Para ativar ou desativar a suavização da exposição:



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

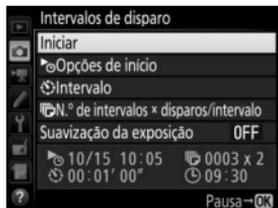


Marque uma opção e prima \odot .

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

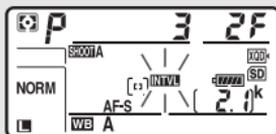
3 Iniciar o disparo.

Marque **Iniciar** e prima \odot . A primeira série de disparos será tirada na hora de início especificada ou depois de cerca de 3 seg. se **Agora** estiver selecionado para **Opções de início** no Passo 2. O disparo continuará no intervalo selecionado até que todas as fotografias tenham sido tiradas.



Durante o Disparo

Durante a fotografia com intervalos de disparo, o ícone **INTVL** irá piscar no painel de controlo. Imediatamente antes do próximo intervalo de disparo iniciar, o ecrã de velocidade do obturador mostrará o número de intervalos restantes e o ecrã de abertura mostrará o número de disparos restantes no intervalo atual. Noutros momentos, o número de intervalos restantes e o número de disparos em cada intervalo poderão ser exibidos premindo ligeiramente o botão de disparo do obturador (assim que o botão for libertado, a velocidade do obturador e a abertura serão exibidos até que o temporizador de espera expire).



As definições podem ser ajustadas, os menus utilizados e as fotografias reproduzidas enquanto a fotografia com intervalos de disparo estiver em vigor. O monitor desliga-se automaticamente cerca de quatro segundos antes de cada intervalo. Note que alterar as definições da câmara enquanto o temporizador de intervalo está ativo pode fazer com que o disparo termine.

Modo de Obtenção

Independentemente do modo de obtenção selecionado, a câmara irá tirar o número de disparos especificado em cada intervalo.

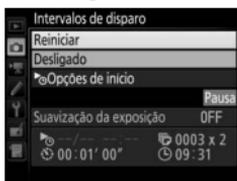
■ ■ **Pausar a Fotografia com Intervalos de Disparo**

A fotografia com intervalos de disparo pode ser pausada entre intervalos premindo **OK** ou selecionando **Pausa** no menu dos intervalos de disparo.

■ ■ **Resumir a Fotografia com Intervalos de Disparo**

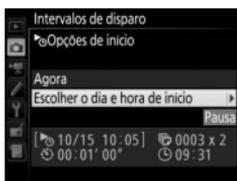
Para recomeçar a fotografar:

• **Iniciar Agora**



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

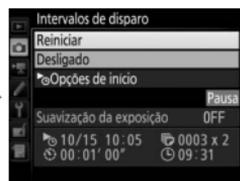
• **Iniciar Numa Altura Específica**



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



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



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

■ ■ **Terminar a Fotografia com Intervalos de Disparo**

Para terminar a fotografia com intervalos de disparo antes de todas as fotografias terem sido tiradas, seleccione **Desligado** no menu de intervalos de disparo.

■ **Nenhuma Fotografia**

A câmara salta o intervalo atual se nenhuma das seguintes situações persistir por oito segundos ou mais depois do intervalo dever ter iniciado: a fotografia ou fotografias para o intervalo anterior ainda têm que ser tiradas, o cartão de memória está cheio ou a câmara não consegue focar em **AF-S** (note que a câmara foca novamente antes de cada fotografia). O disparo recomeçará com o próximo intervalo.

✓ **Sem Memória**

Se o cartão de memória estiver cheio, o temporizador de intervalos permanecerá ativo, mas nenhuma fotografia será tirada. Recomece a fotografar (□ 247) depois de apagar algumas imagens ou desligar a câmara e inserir outro cartão de memória.

✎ **Bancos do Menu de Disparo de Fotografias**

As alterações às definições de intervalos de disparo aplicam-se a todos os bancos do menu de disparo de fotografia (□ 283), ou seja, a fotografia de intervalos de disparo continua mesmo que altere todos os bancos de menu. Se as definições do menu de disparo de fotografia forem restauradas utilizando o item **Banco menu de disparo de fotogr.** no menu de disparo de fotografia, os intervalos de disparo terminam e as definições de intervalos de disparo serão restauradas como se segue:

- Opções de início: Agora
- Intervalo: 00:01:00"
- Número de intervalos: 1
- Número de disparos: 1
- Suavização da exposição: Desligada

✎ **Bracketing**

Ajuste as definições do bracketing antes de iniciar a fotografia com intervalos de disparo. Se a exposição, flash ou bracketing ADL estiver ativo enquanto a fotografia com intervalos de disparo está em vigor, a câmara fará o número de disparos no programa de bracketing em cada intervalo, independentemente do número de disparos especificado no menu de intervalos de disparo. Se o bracketing do equilíbrio de brancos estiver ativo enquanto a fotografia com intervalos de disparo está em vigor, a câmara fará uma fotografia em cada intervalo e prosseguirá criando o número de cópias especificado no programa de bracketing.

Fotografia com Intervalos de Disparo

Escolha um intervalo superior ao tempo necessário para tirar o número de disparos selecionados e, se estiver a utilizar um flash, o tempo necessário para que o flash carregue. Se o intervalo for demasiado curto, o número de fotografias tiradas pode ser inferior ao total listado no Passo 2 (o número de intervalos multiplicado pelo número de disparos por intervalo) ou o flash pode disparar a menos que a potência necessária para exposição completa. A saída do flash também pode diminuir para um nível abaixo do desejado se mais que um disparo for tirado por intervalo. A fotografia com intervalos de disparo não pode ser combinada com exposições de longa duração (fotografia de exposição B ou tempo,  137) ou filmagens temporizadas ( 74) e não está disponível na visualização em direto ( 43, 58) ou quando está selecionado **Gravar filmagens** para a Definição Personalizada g1 (**Atrib. de controlo personaliz.**) > **Botão de disparo do obturador** ( 303). Note que, porque a velocidade do obturador, velocidade de disparo e tempo necessário para gravar as imagens podem variar de um intervalo para o próximo, o tempo entre o fim de um intervalo e o início de outro pode variar. Se os disparos não puderem continuar nas definições atuais (por exemplo, se uma velocidade do obturador de **bu**  **b** ou **-** estiver atualmente selecionada no modo de exposição manual, se o intervalo for zero ou se a hora de início for inferior a um minuto), um aviso será apresentado no monitor.

A fotografia de intervalos de disparo pausa quando  (auto-temporizador) estiver selecionado ou se a câmara for desligada e depois ligada novamente (quando a câmara está desligada, as baterias e os cartões de memória podem ser substituídos sem terminar a fotografia com intervalos de disparo). Pausar o disparo não afeta as definições de intervalos de disparo.

Objetivas Sem CPU

Podem ser utilizadas objetivas sem CPU nos modos de exposição **A** e **M**, com a abertura definida utilizando o anel de abertura da objetiva. Especificando os dados da objetiva (a distância focal da objetiva e a abertura máxima), o utilizador poderá ter acesso às seguintes funções da objetiva com CPU.

Se a distância focal da objetiva for conhecida:

- O zoom motorizado pode ser utilizado com unidades de flash opcionais
- A distância focal da objetiva será listada (com um asterisco) no ecrã de informações da fotografia para reprodução

Se a abertura máxima da objetiva for conhecida:

- O valor da abertura será exibido no painel de controlo e no visor
- O nível de flash é ajustado para alterações na abertura se a unidade de flash suporta o modo A (abertura automática)
- A abertura será listada (com um asterisco) no ecrã de informações da fotografia para reprodução

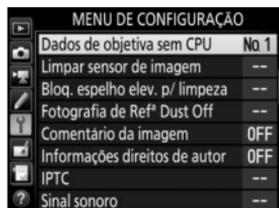
Especificar a distância focal e a abertura máxima da objetiva:

- Permite a medição matricial da cor (note que pode ser necessário usar a medição central ponderada ou localizada para conseguir resultados precisos com algumas objetivas, inclusive as objetivas NIKKOR Reflex)
- Melhora a precisão da medição central ponderada e localizada e o flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital

Para fornecer ou editar os dados de uma objetiva sem CPU:

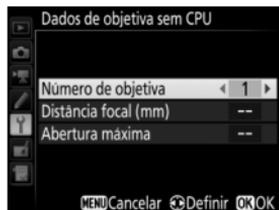
1 Selecionar **Dados de objetiva sem CPU**.

Marque **Dados de objetiva sem CPU** no menu de configuração e prima .



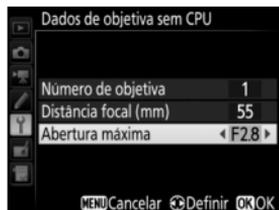
2 Selecionar um número de objetiva.

Marque **Número de objetiva** e prima  ou  para escolher um número de objetiva.



3 Introduzir a distância focal e a abertura.

Marque **Distância focal (mm)** ou **Abertura máxima** e prima  ou  para editar o item marcado.



4 Guardar as definições e sair.

Prima . A distância focal especificada e a abertura serão armazenadas sob o número de objetiva escolhido.

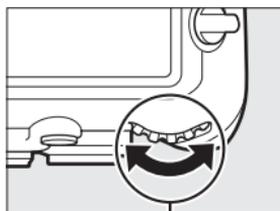
Para recuperar os dados da objetiva ao utilizar uma objetiva sem CPU:

1 Atribuir uma seleção do número da objetiva sem CPU a um controlo da câmara.

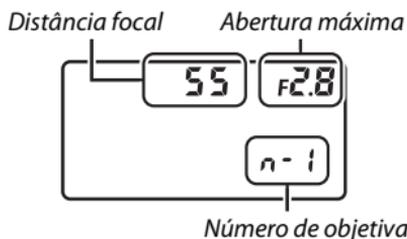
Atribua **Escolher n.º objetiva sem CPU** a um controlo utilizando a Definição Personalizada f1 (**Atrib. de controlo personaliz.**,  301).

2 Utilizar o controlo selecionado para escolher um número de objetiva.

Prima o controlo selecionado e rode o disco de controlo principal ou secundário até que o número de objetiva pretendido seja apresentado no painel de controlo.



Disco de controlo principal



Distância Focal Não Listada

Se a distância focal correta não estiver listada, escolha o valor mais próximo superior ao da atual distância focal da objetiva.

Teleconversores e Objetivas com Zoom

A abertura máxima para os teleconversores é a abertura máxima combinada do teleconversor e da objetiva. Note que os dados da objetiva não estão ajustados quando as objetivas sem CPU têm o zoom aproximado ou afastado. Os dados para as diferentes distâncias focais podem ser fornecidos como números de objetiva separados ou os dados da objetiva podem ser editados para refletir os novos valores para a distância focal da objetiva e a abertura máxima a cada vez que o zoom é ajustado.

Dados de Localização

Pode ligar-se uma unidade GPS ao terminal de 10 pinos para controlo remoto, permitindo gravar a latitude, longitude, altitude, Tempo Universal Coordenado (UTC) e direção atuais para cada fotografia tirada. A câmara pode ser utilizada com unidades GPS GP-1 e GP-1A opcionais (veja abaixo; note que estas não fornecem a direção da bússola) ou com unidades de terceiros compatíveis ligadas através de um cabo adaptador MC-35 GPS opcional (📖 336).

■ Unidades GPS GP-1/GP-1A

Estas unidades GPS opcionais foram concebidas para ser utilizadas com as câmaras digitais da Nikon. Para mais informações sobre a conexão da unidade, consulte o manual fornecido com o dispositivo.

🔍 O Ícone 📶

O estado da conexão é mostrado pelo ícone 📶 no ecrã de informações:

- 📶 (estático): Dados de localização adquiridos.
- 📶 (a piscar): O dispositivo GPS está à procura de um sinal. As fotografias tiradas enquanto o ícone está a piscar não incluem os dados de localização.
- **Sem ícone:** Nenhum dado de localização novo foi recebido do dispositivo GPS durante, pelo menos, dois segundos. As fotografias tiradas quando o ícone 📶 não é exibido não incluem os dados de localização.



🔍 Dispositivos Inteligentes

Para descarregar os dados de localização a partir de um dispositivo inteligente e incorporá-lo nas fotografias subsequentes, estabeleça uma ligação sem fios e selecione **Sim** para **Dados de localização > Transferir do disp. inteligente** no menu de configuração (📖 307).

🔍 Tempo Universal Coordenado (UTC)

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

■ Opções do Menu de Configuração

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

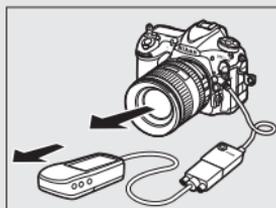
- **Posição:** A latitude, longitude, altitude, Tempo Universal Coordenado (UTC) e direção atuais (se suportado), como informado pelo dispositivo de origem.
- **Opções do dispositivo GPS externo > Temporizador de espera:** Escolha se quer ou não que o temporizador de espera seja ativado quando está montada uma unidade GPS.

Opção	Descrição
Ativar	Temporizador de espera ativado. O temporizador expira automaticamente se não forem realizadas operações durante o período especificado na Definição Personalizada c2 (Temporizador de espera , □ 296), reduzindo o descarregamento da bateria. Se uma unidade GP-1 ou GP-1A estiver conectada, a unidade permanecerá ativa durante um período de tempo definido após o temporizador expirar; para permitir que a câmara tenha tempo para adquirir os dados de localização, o atraso será prolongado até um minuto depois dos exposímetros serem ativados ou a câmara ser ligada.
Desativar	Temporizador de espera desativado, assegurando a gravação ininterrupta dos dados de localização.

- **Opções do dispositivo GPS externo > Usar relógio do satélite:** Selecione **Sim** para sincronizar o relógio da câmara com a hora do dispositivo GPS.

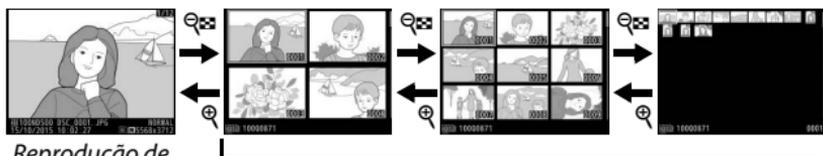
■ Direção

A direção apenas é gravada se o dispositivo GPS estiver equipado com uma bússola digital (note que a GP-1 e a GP-1A não estão equipadas com uma bússola). Mantenha o dispositivo GPS a apontar para a mesma direção que a objetiva e a, pelo menos, 20 cm da câmara.



Mais Acerca da Reprodução

Visualizar Imagens

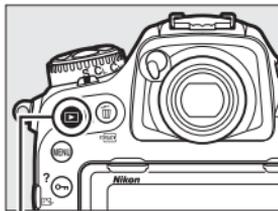


Reprodução de
imagem
completa

Reprodução de miniaturas

Reprodução de Imagem Completa

Para reproduzir fotografias, prima o botão . A fotografia mais recente será exibida no monitor. Podem ser apresentadas fotografias adicionais percorrendo para a esquerda ou para a direita premindo ou ; para ver informação adicional para a fotografia atual, prima ou (p. 261).



Botão

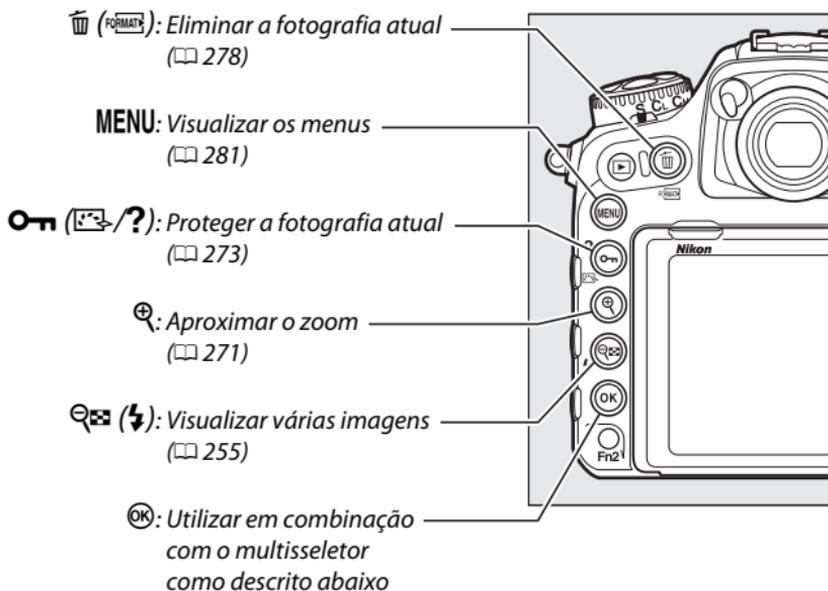
Reprodução de Miniaturas

Para ver múltiplas imagens, prima o botão quando uma fotografia é apresentada em imagem completa. O número de imagens apresentadas aumenta de 4 para 9 para 72 de cada vez que o botão é premido e diminui de cada vez que o botão é premido. Deslize um dedo sobre o ecrã tátil para percorrer para cima ou para baixo ou utilize o multisseletor para marcar imagens.



Botão

Controlos de Reprodução



+	<p>Apresentar diálogo da seleção de ranhura/pasta. Para escolher o cartão e a pasta de onde as fotografias serão reproduzidas, destaque a ranhura e prima para apresentar uma lista de pastas e depois realce a pasta e prima .</p>
+	<p>Crie uma cópia retocada da fotografia atual ou crie uma cópia editada da filmagem atual (☐ 82, 313).</p>
+	<p>Ver as predefinições IPTC guardadas na câmara (☐ 306). Para associar a predefinição IPTC à fotografia atual, realce a predefinição e prima (qualquer predefinição já associada com a fotografia atual será substituída).</p>
+	<p>Envie fotografias por uma rede sem fios ou Ethernet quando um WT-7 está montado na câmara (☐ 335).</p>

Dois Cartões de Memória

Se estiverem inseridos dois cartões de memória, pode selecionar o cartão de memória para reprodução premindo o botão  () quando são apresentadas 72 miniaturas.

Rodar ao Alto

Para apresentar as fotografias com orientação vertical (orientação de retrato), selecione

Ligada na opção **Rodar ao alto** no menu de reprodução ( 282).



Revisão de Imagens

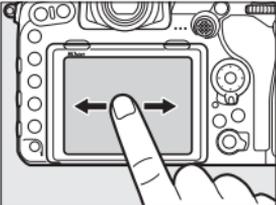
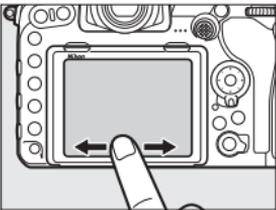
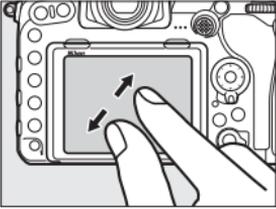
Quando **Ligada** é selecionado para **Revisão de imagens** no menu de reprodução ( 282), as fotografias são exibidas automaticamente no monitor depois de fotografar (como a câmara já está na orientação correta, as imagens não são rodadas automaticamente durante a revisão de imagens). No modo de obturação contínua, a exibição inicia quando a fotografia termina, com a primeira fotografia na série atual exibida.

Consulte Também

Para obter informações sobre como escolher por quanto tempo o monitor permanecerá ligado quando nenhuma operação for realizada, consulte a Definição Personalizada c4 (**Atraso ao desligar monitor**,  296). Para informações sobre como escolher a função desempenhada pelo centro do multisseletor, consulte a Definição Personalizada f2 (**Botão central multisseletor**,  301). Para informações sobre como utilizar os discos de controlo para a navegação pelas imagens ou menu, consulte a Definição Personalizada f4 (**Personal. discos de controlo**) > **Menus e reprodução** ( 302).

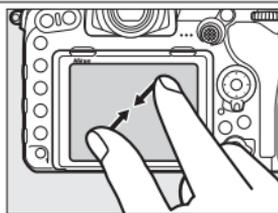
Utilizar o Ecrã Tátil

Durante a reprodução, o monitor sensível ao toque pode ser utilizado para:

Visualizar outras imagens	Percorrer para a esquerda ou para a direita para visualizar outras imagens.	
Deslocar rapidamente para outras imagens	Na visualização em ecrã inteiro, pode tocar na parte inferior do ecrã para exibir a barra de avanço de fotogramas e, em seguida, deslize o dedo para a esquerda ou para a direita para se deslocar rapidamente para outras imagens.	  <p><i>Barra de progresso de fotogramas</i></p>
Aproximar o zoom (apenas fotografias)	Utilize gestos de expandir e juntar para aproximar e afastar o zoom e deslizar para percorrer (☐ 271). Também pode tocar rapidamente no ecrã duas vezes para aproximar o zoom na reprodução de imagem completa ou para cancelar o zoom.	

Visualizar miniaturas

Para "afastar o zoom" para uma visualização de miniaturas (☐ 255), utilize um gesto de juntar na reprodução de imagem completa. Utilize juntar e expandir para escolher o número de imagens exibidas de 4, 9 e 72 imagens.



Visualizar filmagens

Toque no guia no ecrã para iniciar a reprodução de filmagens (as filmagens são indicadas por um ícone ▶). Toque no ecrã para pausar ou retomar, ou toque em ↶ para sair para a reprodução de imagem completa (note que alguns dos ícones no ecrã de reprodução de filmagem não respondem às operações do ecrã tátil).



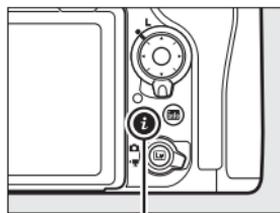
Guia



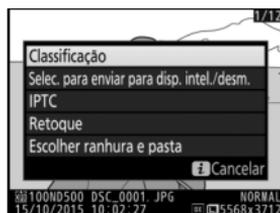
O Botão *i*

Premir o botão *i* durante a reprodução de imagem completa ou de miniaturas exhibe as opções listadas abaixo.

- **Classificação:** Classifique a fotografia atual (☞ 274).
- **Seleç. para enviar para disp. intel./desm. (apenas fotografias):** Selecione fotografias para enviar para um dispositivo inteligente.
- **IPTC (apenas fotografias):** Embutir uma predefinição IPTC na imagem atual (☞ 306).
- **Retoque (apenas para fotografias):** Utilize as opções no menu de retoque (☞ 313) para criar uma cópia retocada da fotografia atual.
- **Editar filmagem (apenas para filmagens):** Edite filmagens utilizando as opções no menu de edição de filmagens (☞ 82). As filmagens também podem ser editadas premindo o botão *i* quando a reprodução de filmagem está pausada.
- **Escolher ranhura e pasta:** Escolha uma pasta para reprodução. Marque uma ranhura e prima \odot para listar as pastas no cartão selecionado, depois marque uma pasta e prima \otimes para visualizar as fotografias na pasta marcada.



Botão *i*



Para sair do menu do botão *i* e voltar à reprodução, prima o botão *i* novamente.

Informações de Fotografia

A informação de fotografia é sobreposta a imagens apresentadas em reprodução de imagem completa. Prima  ou  para percorrer as informações de fotografia, como mostrado abaixo. Note que "apenas imagem", dados de disparo, histogramas RGB e realces apenas são apresentados se a opção correspondente é selecionada para **Opções apresent. reprodução** ( 281). Os dados de localização ( 253) e as predefinições IPTC ( 306) são exibidos apenas se embebidas na fotografia.



Informações do
ficheiro



Nenhuma (apenas
imagem)



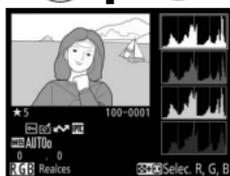
Dados gerais



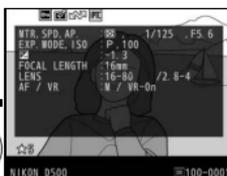
Realces



Predefinição IPTC



Histograma RGB

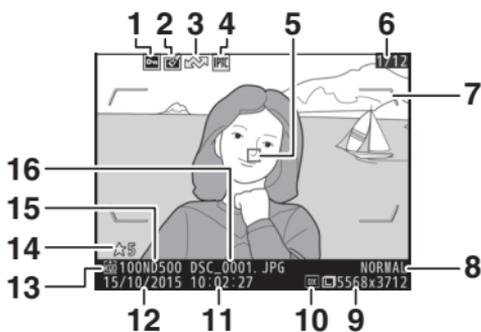


Dados de disparo



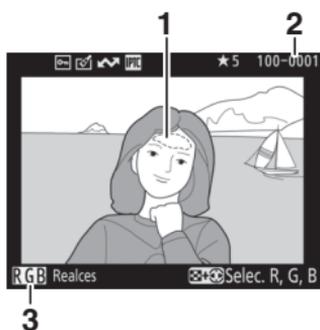
Dados de localização

■ Informações de Ficheiro



1 Estado da proteção	273	8 Qualidade de imagem.....	91
2 Indicador de retoque	313	9 Tamanho de imagem	94
3 Marcação para envio.....	276	10 Área de imagem	88
4 Indicador da predefinição IPTC	256, 306	11 Hora da gravação.....	304
5 Ponto de focagem ^{1,2}	97, 108	12 Data da gravação.....	304
6 Número da fotografia/número total de fotografias		13 Ranhura do cartão atual	40, 96
7 Marcas da área AF ¹	29	14 Classificação.....	274
		15 Nome da pasta.....	283
		16 Nome de ficheiro	283

- 1 Apresentado apenas se **Ponto de focagem** estiver selecionado para **Opções apresent. reprodução** (☐ 281) e a fotografia selecionada tiver sido tirada utilizando o visor.
- 2 Se a fotografia foi tirada utilizando a focagem manual ou AF de ponto único, área dinâmica ou área de grupo, o ecrã mostra o ponto de focagem selecionado pelo utilizador. Se a fotografia foi tirada utilizando seguimento 3D ou AF de área automática, o ecrã mostra o ponto de focagem selecionado pela câmara.

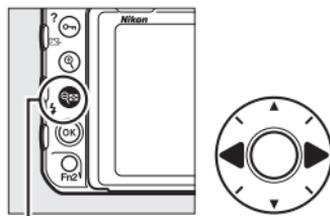


1 Realces da imagem*

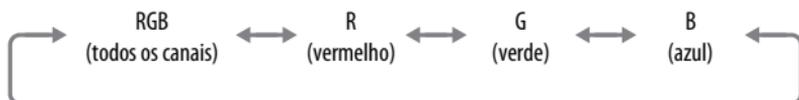
3 Canal atual*

2 Número da pasta-número da fotografia

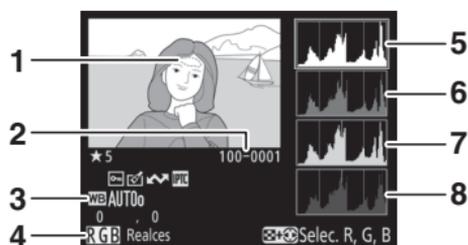
* As áreas a piscar indicam os realces (áreas que podem estar sobreexpostas) para o canal atual. Segure o botão  e prima  ou  para percorrer os canais como se segue:



Botão 



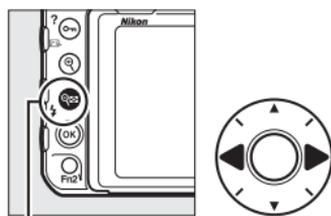
■ Histograma RGB



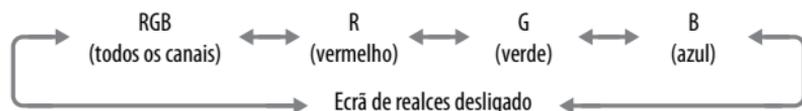
- | | |
|--|---|
| <p>1 Realces da imagem*</p> <p>2 Número da pasta-número da fotografia</p> <p>3 Equilíbrio de brancos 159
 Temperatura de cor 166
 Regulação precisa do equilíbrio de brancos 163
 Predefinição manual 169</p> | <p>5 Histograma (canal RGB). Em todos os histogramas, o eixo horizontal indica a luminosidade do pixel e o eixo vertical, o número de píxeis.</p> <p>6 Histograma (canal vermelho)</p> <p>7 Histograma (canal verde)</p> <p>8 Histograma (canal azul)</p> |
|--|---|

4 Canal atual*

* As áreas a piscar indicam os realces (áreas que podem estar sobreexpostas) para o canal atual. Segure o botão e prima ou para percorrer os canais como se segue:



Botão ()



Zoom de Reprodução

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



Histogramas

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

Se a imagem contém objetos com uma vasta gama de luminosidade, a distribuição de tons será relativamente uniforme.



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

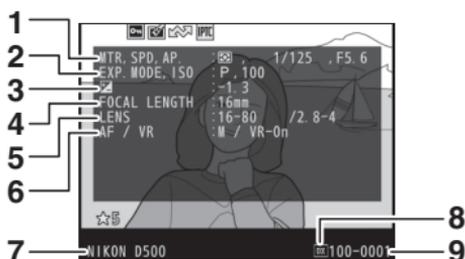


Se a imagem for clara, a distribuição de tons será movida para a direita.

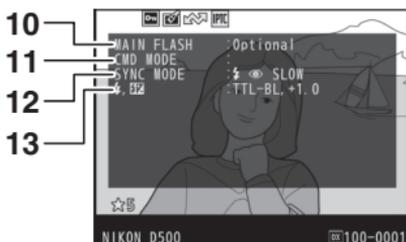


Aumentar a compensação de exposição desloca a distribuição de tons para a direita, ao passo que diminuir a compensação de exposição desloca a distribuição para a esquerda. Os histogramas podem dar uma vaga ideia da exposição global quando a iluminação ambiente forte dificulta a visualização das fotografias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

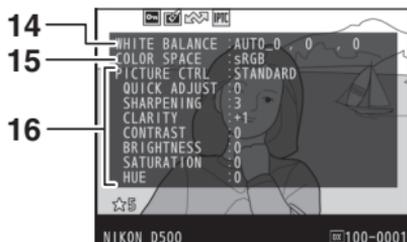
■ Dados de Disparo



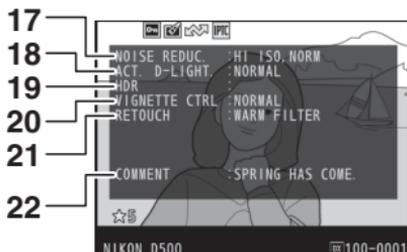
<p>1 Medição..... 128</p> <p>Velocidade do obturador..... 133, 135</p> <p>Abertura..... 134, 135</p> <p>2 Modo de exposição..... 130</p> <p>Sensibilidade ISO¹..... 123</p> <p>3 Compensação de exposição..... 143</p> <p>Ajuste ótimo da exposição²..... 295</p>	<p>4 Distância focal..... 250</p> <p>5 Dados da objetiva..... 250</p> <p>6 Modo de focagem..... 47, 97</p> <p>Objetiva VR (redução da vibração)³</p> <p>7 Nome da câmara</p> <p>8 Área de imagem..... 88</p> <p>9 Número da pasta-número da fotografia</p>
--	---



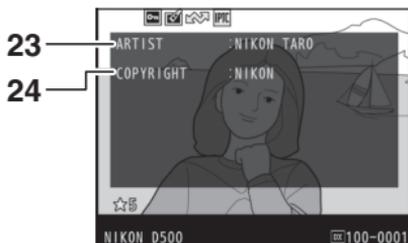
<p>10 Tipo de flash⁴</p> <p>11 Controlo de flash remoto⁴..... 208</p> <p>12 Modo de flash⁴..... 201</p>	<p>13 Definições de flash⁴..... 199, 214</p> <p>Compensação do flash⁴..... 203</p>
---	---



14	Equilíbrio de brancos	159	15	Espaço de cor	286
	Temperatura de cor	166	16	Picture Control ⁵	180
	Regulação precisa do equilíbrio de brancos	163			
	Predefinição manual	169			



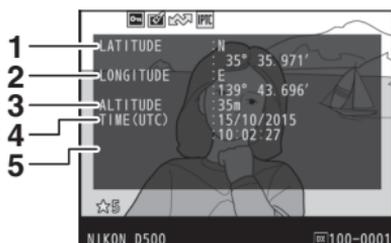
17	Redução de ruído com ISO elevado	286	19	Diferença de exposições HDR.....	193
	Redução de ruído com exposição longa.....	286	20	Suavização HDR	193
18	D-Lighting Ativo.....	189	21	Controlo de vinhetas	286
			22	Histórico de retoques	313
				Comentário da imagem	306



23 Nome do fotógrafo ⁶ 306 24 Detentor dos direitos de autor ⁶ 306

- 1 Exibido a vermelho se a fotografia foi tirada com o controlo automático da sensibilidade ISO ligado.
- 2 Apresentado se a Definição Personalizada b7 (**Regul. precisa expo. ótima**, □ 295) tiver sido definida para um valor diferente de zero para qualquer método de medição.
- 3 Apresentado apenas se a objetiva com VR estiver montada.
- 4 Apresentado apenas quando uma unidade de flash opcional (□ 196) é utilizada.
- 5 Os itens exibidos variam com o Picture Control selecionado quando a fotografia foi tirada.
- 6 As informações de direitos de autor são exibidas apenas se gravadas com a fotografia utilizando a opção **Informações direitos de autor** no menu de configuração.

■ Dados de Localização * (□ 253)



- | | |
|--|--|
| <p>1 Latitude</p> <p>2 Longitude</p> <p>3 Altitude</p> | <p>4 Tempo Universal Coordenado (UTC)</p> <p>5 Direção</p> |
|--|--|

* Os dados para filmagens são para o início da gravação. Os itens gravados variam com o dispositivo dos quais foram adquiridos.

■ ■ Predefinição IPTC (📖 306)



1 Legenda

2 ID do evento

3 Cabeçalho

4 Nome do Objeto

5 Cidade

6 Estado

7 País



8 Categoria

9 Categorias Suplementares (Cat. Sup.)

10 Linha de assinatura

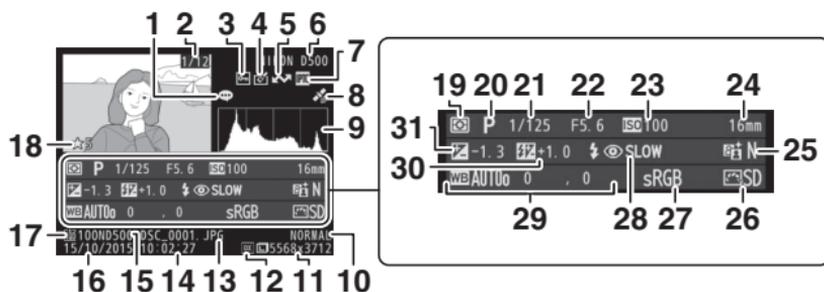
11 Subtítulo

12 Autor/Editor

13 Créditos

14 Fonte

■ Dados Gerais



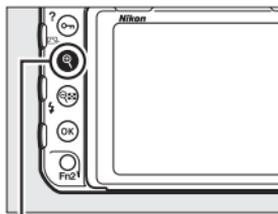
1	Indicador de comentário da imagem	306	16	Data da gravação	304
2	Número da fotografia/número total de fotografias	306	17	Ranhura do cartão atual	40, 96
3	Estado da proteção	273	18	Classificação	274
4	Indicador de retoque	313	19	Medição	128
5	Marcação para envio	276	20	Modo de exposição	130
6	Nome da câmara	276	21	Velocidade do obturador	133, 135
7	Indicador da predefinição IPTC	256, 306	22	Abertura	134, 135
8	Indicador de dados de localização	253	23	Sensibilidade ISO ¹	123
9	Histograma mostrando a distribuição dos tons na imagem (□ 265).		24	Distância focal	250
10	Qualidade de imagem	91	25	D-Lighting Ativo	189
11	Tamanho de imagem	94	26	Picture Control	180
12	Área de imagem	88	27	Espaço de cor	286
13	Nome de ficheiro	283	28	Modo de flash ²	201
14	Hora da gravação	304	29	Equilíbrio de brancos	159
15	Nome da pasta	283		Temperatura de cor	166
				Regulação precisa do equilíbrio de brancos	163
				Predefinição manual	169
			30	Compensação do flash ²	203
				Modo de controlador ²	
			31	Compensação de exposição	143

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

2 Apenas exibido se a fotografia foi tirada com a unidade de flash opcional (□ 196).

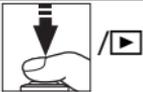
Observar Mais de Perto: Zoom de Reprodução

Para aproximar o zoom numa imagem exibida em reprodução de imagem completa, prima o botão  ou o centro do multisseletor ou dê dois toques rápidos no ecrã. É possível fazer as seguintes operações enquanto o zoom está aplicado:



Botão 

Para	Utilize	Descrição
Aproximar ou afastar o zoom	 /  /  /  / 	<p>Prima  ou utilize gestos de esticar para aproximar o zoom num máximo de aproximadamente 21x (imagens grandes no formato 24 x 16/DX), 16x (imagens médias) ou 10x (imagens pequenas). Prima  () ou use gestos de juntar para afastar o zoom. Com o zoom aproximado na fotografia, utilize o multisseletor ou deslize o dedo sobre o ecrã para ver as áreas da imagem que não estão visíveis no monitor. Mantenha o multisseletor premido para percorrer rapidamente as outras áreas do enquadramento. A janela de navegação é exibida quando a taxa de zoom é alterada; a área atualmente visível no monitor é indicada por uma margem amarela. A barra sob a janela de navegação mostra a taxa de zoom; fica verde na proporção 1:1.</p>
Visualizar outras áreas da imagem	 / 	

Para	Utilize	Descrição
Selecionar rostos		Os rostos (até 35) detetados durante o zoom são indicados por margens brancas na janela de navegação. Rode o disco de controlo secundário ou toque no guia no ecrã para visualizar outros rostos. <i>Guia no ecrã</i> 
Visualizar outras imagens		Rode o disco de controlo principal ou toque nos ícones ◀ ou ▶ no fundo do ecrã para visualizar a mesma área noutras fotografias com a taxa atual de zoom. O zoom de reprodução é cancelado quando é apresentada uma filmagem.
Alterar o estado da proteção		Consulte a página 273 para obter mais informações.
Voltar para o modo de disparo		Para sair para o modo de disparo, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador ou prima o botão ▶.
Exibir menus	MENU	Consulte a página 281 para obter mais informações.

Proteger as Fotografias da Eliminação

Na reprodução de imagem completa, zoom e miniaturas, o botão **?** (🔒/?) pode ser usado para proteger as fotografias da eliminação acidental. Os ficheiros protegidos não podem ser eliminados utilizando o botão **FORMATAR** (🗑️) ou a opção **Eliminar** no menu de reprodução. Note que as imagens protegidas *serão* eliminadas ao formatar o cartão de memória (📖 304).

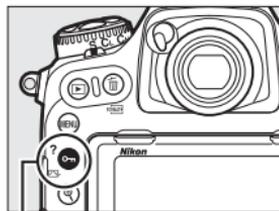
Para proteger uma fotografia:

1 Selecionar uma imagem.

Exiba a imagem em reprodução de imagem completa ou com o zoom de reprodução ou marque-a na lista de miniaturas.

2 Premir o botão **?** (🔒/?).

A fotografia será marcada com um ícone **?** (🔒). Para remover a proteção da fotografia para que ela possa ser eliminada, exiba a fotografia ou marque-a na lista de miniaturas e, em seguida, prima o botão **?** (🔒/?).



Botão **?** (🔒/?)



🔪 Remover a Proteção de Todas as Imagens

Para remover a proteção de todas as imagens na pasta ou nas pastas atualmente selecionadas no menu **Pasta de reprodução**, prima, em simultâneo, os botões **?** (🔒/?) e **FORMATAR** (🗑️) durante cerca de dois segundos durante a reprodução.

Classificar Fotografias

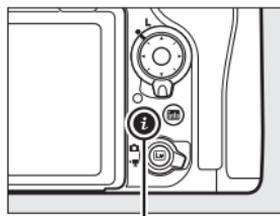
Classifique fotografias ou marque-as como candidatas a posterior eliminação. As classificações também podem ser visualizadas no ViewNX-i e no Capture NX-D. A classificação não está disponível para imagens protegidas.

1 Selecionar uma imagem.

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

2 Exibir opções de reprodução.

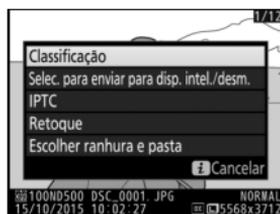
Prima o botão **i** para exibir as opções de reprodução.



Botão **i**

3 Selecionar Classificação.

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



4 Escolher uma classificação.

Prima **⏪** ou **⏩** para selecionar uma classificação de zero a cinco estrelas ou selecione **★** para marcar a fotografia como candidata a posterior eliminação. Premir **OK** para concluir a operação.



Classificar Fotografia com o Botão Fn2

Se **Classificação** estiver selecionado para a Definição Personalizada f1 (**Atrib. de controlo personaliz.**) > **Botão Fn2**, as fotografias podem ser classificadas mantendo o botão **Fn2** premido e premindo  ou  (☐ 301).

Selecionar Fotografias para Enviar

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

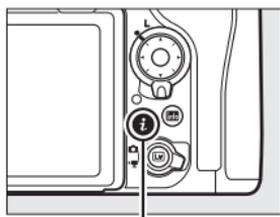
Selecionar Fotografias Individuais

1 Selecionar uma fotografia.

Exiba a fotografia ou marque-a na lista de miniaturas na reprodução de miniaturas.

2 Exibir opções de reprodução.

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



Botão **i**

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

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



Selecionar Várias Fotografias

Siga os passos abaixo para alterar o estado de envio de várias fotografias.

- 1 Escolher **Selecionar imagem(ns)**.**
No menu de reprodução, selecione **Selec. para enviar para disp. intel.**, depois marque **Selecionar imagem(ns)** e prima .



- 2 Selecionar fotografias.**
Use o multisseletor para marcar fotografias e prima o centro do multisseletor para selecionar ou cancelar a seleção (para visualizar a fotografia marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão ). As fotografias selecionadas são marcadas com um ícone .
- 3 Premir .**
Premir  para concluir a operação.

Eliminar Fotografias

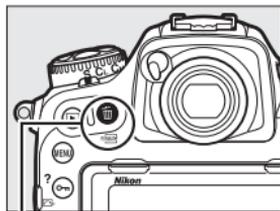
Para eliminar todas as fotografias na pasta atual ou a fotografia apresentada na reprodução de imagem completa ou marcada na lista de miniaturas, prima o botão  (FORMAT). Para eliminar várias fotografias selecionadas, utilize a opção **Eliminar** no menu de reprodução. Não é possível recuperar as fotografias depois de eliminadas. Note que as fotografias que estão protegidas ou ocultadas não podem ser eliminadas.

Reprodução de Imagem Completa e de Miniaturas

Prima o botão  (FORMAT) para eliminar a fotografia atual.

1 Premir o botão (FORMAT).

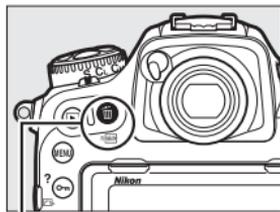
Será apresentada uma caixa de diálogo de confirmação.



Botão  (FORMAT)

2 Premir o botão (FORMAT) novamente.

Para eliminar a fotografia, prima o botão  (FORMAT). Para sair sem eliminar a fotografia, prima o botão .



Botão  (FORMAT)

Consulte Também

A opção **Após eliminação** no menu de reprodução determina se a próxima imagem ou a anterior é exibida depois de uma imagem ser eliminada ( 282).

O Menu de Reprodução

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

Opção	Descrição
 Selecionadas	Elimine as fotografias selecionadas.
ALL Todas	Elimine todas as fotografias na pasta atualmente selecionada para a reprodução (☐ 281). Se estiverem inseridos dois cartões, então poderá selecionar o cartão a partir do qual as fotografias serão eliminadas.

■ Selecionadas: Eliminar as Fotografias Selecionadas

1 Escolher Eliminar > Selecionadas.

Selecione **Eliminar** no menu de reprodução. Marque **Selecionadas** e prima .



2 Marcar uma fotografia.

Use o multisseletor para marcar uma fotografia (para visualizar a fotografia marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão .



3 Selecionar a fotografia marcada.

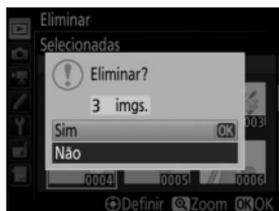
Prima o centro do multisseletor para selecionar a fotografia marcada. As fotografias selecionadas são marcadas com um ícone .



Repita os passos 2 e 3 para selecionar fotografias adicionais; para cancelar a seleção de uma fotografia, marque-a e prima o centro do multisseletor.

4 Premir para concluir a operação.

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



Lista de Menus

Esta secção lista as opções disponíveis nos menus da câmara. Para mais informações, consulte o *Guia de Menu*.

▶ O Menu de Reprodução: *Gerir Imagens*

Eliminar

Selecionadas _____ Eliminar várias imagens (☐ 279).

Todas _____

Pasta de reprodução

(a predefinição é **Todas**)

(Nome da pasta) _____ Escolha uma pasta para reprodução.

Todas _____

Atual _____

Ocultar imagem

Selecionar/definir _____ Oculte ou revele imagens. As imagens ocultadas são exibidas apenas no menu "Ocultar imagem" e não podem ser reproduzidas.

Desmarcar todas _____

Opções apresent. reprodução

Informações básicas da fotografia _____ Escolha a informação disponível no ecrã de informações de fotografia para a reprodução (☐ 261).

Ponto de focagem _____

Info. fotografia adicionais _____

Nenhuma (apenas imagem) _____

Realces _____

Histograma RGB _____

Dados de disparo _____

Descrição geral _____

Copiar imagem(ns)	
Selecionar origem	Copie as fotografias de um cartão de memória para outro. Esta opção só está disponível quando estiverem introduzidos dois cartões de memória na câmara.
Selecionar imagem(ns)	
Selecionar pasta de destino	
Copiar imagem(ns)?	
Revisão de imagens (a predefinição é Desligada)	
Ligada	Escolha se as fotografias são automaticamente apresentadas no monitor imediatamente após o disparo (□ 257).
Desligada	
Após eliminação (a predefinição é Mostrar a seguinte)	
Mostrar a seguinte	Escolha a fotografia apresentada depois de uma imagem ser eliminada.
Mostrar a anterior	
Continuar como antes	
Após sequência, apresentação (a predefinição é Última imagem na sequência)	
Primeira imagem na sequência	Escolha se a câmara apresenta a primeira ou a última fotografia na sequência após terem sido tiradas fotografias no modo de obturação contínua.
Última imagem na sequência	
Rotação automática imagem (a predefinição é Ligada)	
Ligada	Escolha se quer gravar a orientação da câmara ao tirar fotografias.
Desligada	
Rodar ao alto (a predefinição é Ligada)	
Ligada	Escolha se quer rodar as fotografias com orientação vertical ("retrato") para apresentação durante a reprodução (□ 257).
Desligada	
Apresentação de diapositivos	
Iniciar	Visualize uma apresentação de dispositivos das fotografias na atual pasta de reprodução.
Tipo de imagem	
Intervalo entre imagens	
Selec. para enviar para disp. intel.	
Selecionar imagem(ns)	Selecione as fotografias para enviar para um dispositivo inteligente (□ 277).
Desmarcar todas	

O Menu de Disparo de Fotografia: Opções de Disparo

Banco menu de disparo de fotogr.

A	Invoque as definições do menu de disparo de fotografia anteriormente guardadas
B	num banco menu de disparo de fotogr. As alterações às definições são guardadas no banco atual.
C	
D	

Bancos do menu de fotogr. alarg.

(a predefinição é **Desligado**)

Ligado	Escolha se os bancos de menu de disparo de fotografia guardam o modo de exposição, a velocidade do obturador (modos de exposição S e M), a abertura (modos A e M) e o modo de flash.
Desligado	

Pasta de armazenamento

Alterar nome	Selecione a pasta na qual serão guardadas as imagens subsequentes.
Selecionar pasta pelo número	
Selecionar pasta da lista	

Nome de ficheiro

Nome de ficheiro	Escolha o prefixo de três letras utilizado para dar nome aos ficheiros de imagem em que as fotografias são guardadas. A predefinição de prefixo é "DSC".
------------------	--

Seleção da ranhura principal

(a predefinição é **Ranhura p/ cartões XQD**)

Ranhura p/ cartões XQD	Escolha a ranhura que serve como ranhura principal quando estão introduzidos dois cartões de memória.
Ranhura para cartões SD	

Função de ranhura secundária

(a predefinição é **Capacidade excedida**)

Capacidade excedida	Escolha a função desempenhada pelo cartão na ranhura secundária quando estiverem introduzidos dois cartões de memória (☐ 96).
Cópia de segurança	
RAW principal - JPEG secundário	

Controlo de flash	
Modo de controlo de flash	Escolha o modo de controlo de flash para unidades de flash opcionais instaladas na sapata de acessórios da câmara ou ajuste as definições para fotografia com flash sem fios (□ 199, 208).
Opções de flash sem fios	
Controlo de flash remoto	
Info. de flash remoto de rádio	
Escolha a área de imagem (a predefinição é DX (24×16))	
DX (24×16)	Escolha a área de imagem (□ 88).
1,3× (18×12)	
Qualidade de imagem (a predefinição é JPEG normal)	
NEF (RAW) + JPEG fine★	Escolha um formato de ficheiro e razão de compressão (qualidade de imagem, □ 91). A compressão para as opções indicadas por uma estrela ("★") dá prioridade à qualidade, enquanto que para imagens sem estrela dá prioridade à redução do tamanho do ficheiro.
NEF (RAW) + JPEG fine	
NEF (RAW) + JPEG normal★	
NEF (RAW) + JPEG normal	
NEF (RAW) + JPEG basic★	
NEF (RAW) + JPEG basic	
NEF (RAW)	
JPEG fine★	
JPEG fine	
JPEG normal★	
JPEG normal	
JPEG basic★	
JPEG basic	
TIFF (RGB)	
Tamanho de imagem	
JPEG/TIFF	Escolha o tamanho de imagem, em píxeis (□ 94). Estão disponíveis opções separadas para imagens JPEG/TIFF e NEF (RAW).
NEF (RAW)	

Gravação NEF (RAW)

Compressão NEF (RAW)	Escolha o tipo de compressão e a profundidade de bits para as imagens NEF (RAW) (□ 93).
Profund. bits NEF (RAW)	

Definições de sensibilidade ISO

Sensibilidade ISO	Ajuste as definições de sensibilidade ISO para fotografias (□ 123, 125).
Controlo auto. sensib. ISO	

Equilíbrio de brancos

(a predefinição é **Automático**)

Automático	Faça corresponder o equilíbrio de brancos à fonte de luz (□ 159).
Incandescente	
Fluorescente	
Luz solar direta	
Flash	
Nublado	
Sombra	
Escolher temperatura de cor	
Predefinição manual	

Definir Picture Control

(a predefinição é **Standard**)

Standard	Escolha como as novas fotografias serão processadas. Selecione de acordo com o tipo de cena ou a sua intenção criativa (□ 180).
Neutro	
Vivo	
Monocromático	
Retrato	
Paisagem	
Uniforme	

Gerir Picture Control

Guardar/editar	Crie Picture Controls personalizados (□ 185).
Alterar nome	
Eliminar	
Carregar/guardar	

Espaço de cor (a predefinição é sRGB)	
sRGB	Escolha um espaço de cor para fotografias.
Adobe RGB	
D-Lighting ativo (a predefinição é Desligado)	
Automático	Preserve detalhes em realces e sombras, criando fotografias com contraste natural (☐ 189).
Muito elevado	
Elevado	
Normal	
Reduzido	
Desligado	
Redução do ruído expos. longa (a predefinição é Desligada)	
Ligada	Reduza o "ruído" (pontos brilhantes ou nevoeiro), em fotografias tiradas a velocidades lentas do obturador.
Desligada	
Red. ruído c/ ISO elevado (a predefinição é Normal)	
Elevada	Reduza o "ruído" (píxeis brilhantes aleatórios) em fotografias tiradas a sensibilidades ISO elevadas.
Normal	
Reduzida	
Desligada	
Controlo de vinhetas (a predefinição é Normal)	
Elevado	Reduza a queda de luminosidade nas margens das fotografias ao utilizar objetivas de tipo G, E e D (excluem-se as objetivas PC). O efeito é mais notório com a abertura máxima.
Normal	
Reduzido	
Desligado	
Controlo de distorção auto. (a predefinição é Desligado)	
Ligado	Reduza a distorção em barril em fotografias tiradas com objetivas de grande angular e para reduzir a distorção em rolamento ao tirar fotografias com objetivas longas.
Desligado	

Redução de cintilação

Definição de redução de cintilação

Indicador de redução de cintilação

Esta opção entra em vigor durante a fotografia através do visor (☐ 234).
Selecione **Ativar** para **Definição de redução de cintilação** para ajustar a temporização dos disparos para reduzir os efeitos da cintilação sob iluminação fluorescente ou de vapor de mercúrio. O item **Indicador de redução de cintilação** controla se é exibido um ícone **FLICKER** no visor quando é detetada cintilação.

Definir bracketing auto.

(a predefinição é **AE e flash**)

AE e flash

Só AE

Só flash

Bracketing equil. brancos

Bracketing ADL

Escolha a definição ou definições em bracketing quando o bracketing automático está em vigor (☐ 146).

Exposição múltipla

Modo de exposição múltipla

Número de disparos

Modo de sobreposição

Gravar a partir de duas a dez exposições NEF (RAW) como uma única fotografia (☐ 236).

HDR (gama dinâmica elevada)

Modo HDR

Diferença de exposições

Suavizar

Preserve detalhes em realces e sombras ao fotografar cenas de alto contraste (☐ 191).

Intervalos de disparo

Iniciar

Opções de início

Intervalo

N.º de intervalos × disparos/intervalo

Suavização da exposição

Tire fotografias no intervalo selecionado até que o número de disparos especificado tenha sido gravado (☐ 243).

O Menu de Disparo de Filmagem: *Opções de Disparo de Filmagem*

Rest. menu de disparo de filmagem

Sim	Selecione Sim para restaurar as opções de menu de disparo de filmagem para os seus valores predefinidos.
Não	

Nome de ficheiro

Escolha o prefixo de três letras utilizado para dar nome aos ficheiros de imagem em que as filmagens são guardadas. A predefinição de prefixo é "DSC".

Destino (a predefinição é **Ranhura p/ cartões XQD**)

Ranhura p/ cartões XQD	Escolha a ranhura na qual as filmagens serão gravadas.
Ranhura para cartões SD	

Escolha a área de imagem (a predefinição é **DX**)

DX	Escolha a área de imagem (□ 70).
1,3×	

Tam. img./fotogramas seg. (a predefinição é **1920×1080; 60p**)

3840×2160; 30p	Escolha o tamanho de fotograma da filmagem (píxeis) e fotogramas por segundo (□ 68).
3840×2160; 25p	
3840×2160; 24p	
1920×1080; 60p	
1920×1080; 50p	
1920×1080; 30p	
1920×1080; 25p	
1920×1080; 24p	
1280× 720; 60p	
1280× 720; 50p	

Qualidade da filmagem	(a predefinição é Qualidade alta)
Qualidade alta	Escolha a qualidade da filmagem (□ 68).
Normal	
Definições de sensibilidade ISO	
Sensibilidade ISO (modo M)	Ajuste as definições de sensibilidade ISO para filmagens.
Controlo auto. ISO (modo M)	
Sensibilidade máxima	
Equilíbrio de brancos	(a predefinição é Igual às definições de fotografia)
Igual às definições de fotografia	Escolha o equilíbrio de brancos para filmagens (□ 159). Selecione Igual às definições de fotografia para usar a opção selecionada atualmente para fotografias.
Automático	
Incandescente	
Fluorescente	
Luz solar direta	
Nublado	
Sombra	
Escolher temperatura de cor	
Predefinição manual	
Definir Picture Control	(a predefinição é Igual às definições de fotografia)
Igual às definições de fotografia	Escolha um Picture Control para filmagens (□ 180). Selecione Igual às definições de fotografia para usar a opção selecionada atualmente para fotografias.
Standard	
Neutro	
Vivo	
Monocromático	
Retrato	
Paisagem	
Uniforme	

Gerir Picture Control	
Guardar/editar	Crie Picture Controls personalizados
Alterar nome	(☐ 185).
Eliminar	
Carregar/guardar	
D-Lighting ativo (a predefinição é Desligado)	
Igual às definições de fotografia	Preserve detalhes em realces e sombras,
Muito elevado	criando filmagens com contraste natural
Elevado	(☐ 189). Selecione Igual às definições de
Normal	fotografia para usar a opção selecionada
Reduzido	atualmente para fotografias.
Desligado	
Red. ruído c/ ISO elevado (a predefinição é Normal)	
Elevada	Reduza o "ruído" (píxeis brilhantes
Normal	aleatórios) em filmagens gravadas a
Reduzida	sensibilidades ISO elevadas.
Desligada	
Redução de cintilação (a predefinição é Automática)	
Automática	Reduza o tremeluzir e o aparecimento de
50 Hz	faixas causadas por iluminação
60 Hz	fluorescente ou de vapor de mercúrio
	durante a visualização em direto (☐ 43) ou
	a gravação de filmagens (☐ 58).
Sensibilidade do microfone (a predefinição é Sensibilidade automática)	
Sensibilidade automática	Ligue ou desligue o microfone
Sensibilidade manual	incorporado ou externo (☐ 336) ou ajuste
Microfone desligado	a sensibilidade do microfone.

Resposta de frequência (a predefinição é Grande alcance)	
Grande alcance	Escolha a resposta de frequência para o microfone incorporado ou externo (☐ 336).
Alcance vocal	
Redução ruído do vento (a predefinição é Desligado)	
Ligado	Escolha se quer ativar o filtro de graves do microfone incorporado para reduzir o ruído do vento.
Desligado	
Filmagem temporizada	
Iniciar	A câmara tira fotografias automaticamente em intervalos selecionados para criar uma filmagem temporizada sem som (☐ 74). Disponível apenas com a fotografia através do visor.
Intervalo	
Tempo de disparo	
Suavização da exposição	
VR eletrônico (a predefinição é Desligado)	
Ligado	Escolha se quer ativar a redução da vibração eletrônica no modo de filmagem.
Desligado	

Definições Personalizadas: Regulação Precisa das Definições da Câmara

Banco definições personalizadas

A	Invoque Definições Personalizadas armazenadas anteriormente num banco de menu de Definições Personalizadas. As alterações às definições são guardadas no banco atual.
B	
C	
D	

a Focagem automática

a1 Seleção da prioridade AF-C (a predefinição é **Obturação**)

Obturação	Quando AF-C estiver selecionado para fotografia de visor, esta opção controla se as fotografias podem ser tiradas sempre que o botão de disparo do obturador for premido (<i>prioridade ao disparo</i>) ou apenas quando a câmara estiver focada (<i>prioridade à focagem</i>).
Focagem + obturação	
Obturação + focagem	
Focagem	

a2 Seleção da prioridade AF-S (a predefinição é **Focagem**)

Obturação	Quando AF-S estiver selecionado para fotografia de visor, esta opção controla se as fotografias apenas podem ser tiradas quando a câmara está focada (<i>prioridade à focagem</i>) ou sempre que o botão de disparo do obturador for premido (<i>prioridade ao disparo</i>).
Focagem	

a3 Seguir. focagem com bloq. ativo

Resposta AF de disparo bloq.	Controla como a focagem automática se ajusta a alterações na distância ao motivo quando está selecionado AF-C para a fotografia através do visor.
Movimento de motivos	

a4 Detecção rostos de seguim. 3D (a predefinição é Desligada)	
Ligada	Escolha se a câmara deteta e foca rostos quando o seguimento 3D é selecionado para o modo de área de AF (□ 104).
Desligada	
a5 Área de observ. de seguim. 3D (a predefinição é Normal)	
Larga	Escolha a área monitorizada premindo ligeiramente o botão de disparo do obturador quando o seguimento 3D é selecionado para o modo de área de AF (□ 104).
Normal	
a6 Número pontos de focagem (a predefinição é 55 pontos)	
55 pontos	Escolha o número pontos de focagem disponíveis para a seleção manual de pontos de focagem no visor.
15 pontos	
a7 Armazenar por orientação (a predefinição é Desligado)	
Ponto de focagem	Escolha se o visor armazena os pontos de focagem e o modo de área de AF para as orientações vertical e horizontal separadamente.
Ponto focagem e modo área AF	
Desligado	
a8 Ativação de AF (a predefinição é Obturador/AF-ON)	
Obturador/AF-ON	Escolha se a câmara foca quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido. Se estiver selecionado Só AF-ON , a câmara não foca quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente pressionado.
Só AF-ON	
a9 Limit. seleção modo área de AF	
AF de ponto simples	Escolha os modos de área de AF que podem ser selecionados utilizando o botão de modo de AF e o disco de controlo secundário na fotografia do visor (□ 103).
AF área dinâm. (25 pontos)	
AF área dinâm. (72 pontos)	
AF área dinâm. (153 pontos)	
Seguimento 3D	
AF de área de grupo	
AF de área automática	

a10 Restrições ao modo de foc. auto. (a predefinição é Sem restrições)	
AF-S	Escolha os modos de focagem automática disponíveis na fotografia de visor (☐ 101).
AF-C	
Sem restrições	
a11 Moldagem ponto focagem (a predefinição é Sem moldagem)	
Com moldagem	Escolha se a seleção de ponto de focagem no visor "dá a volta" de uma margem do ecrã para a outra.
Sem moldagem	
a12 Opções do ponto de focagem	
Modo de focagem manual	Ajuste as definições para o ecrã de pontos de focagem no visor.
Auxiliar de AF de área dinâmica	
Apresent. AF de área de grupo	
Iluminação ponto de focagem	
a13 Anel focagem manual, modo AF (a predefinição é Ativar)	
Ativar	Esta opção está disponível com objetivas compatíveis. Seleccione Desativar para desativar a focagem usando o anel de focagem no modo de focagem automática.
Desativar	
b Medição/exposição	
b1 Valor de passo sensib. ISO (a predefinição é Passo 1/3)	
Passo 1/3	Selecione os incrementos utilizados quando fizer ajustes à sensibilidade ISO.
Passo 1/2	
Passo 1	
b2 Passos EV p/ controlo expos. (a predefinição é Passo 1/3)	
Passo 1/3	Selecione os incrementos utilizados quando fizer ajustes à velocidade do obturador, abertura e bracketing.
Passo 1/2	
Passo 1	
b3 Valor passo comp. exp./flash (a predefinição é Passo 1/3)	
Passo 1/3	Selecione os incrementos utilizados quando fizer ajustes à compensação de exposição e flash.
Passo 1/2	
Passo 1	

b4 Compens. exposição fácil (a predefinição é Desligada)	
Ligada (restauração automática)	Escolha se a compensação de exposição pode ser ajustada apenas rodando um disco de controlo, sem premir o botão  .
Ligada	
Desligada	
b5 Medição matricial (a predefinição é Deteção de rostos ativada)	
Deteção de rostos ativada	Escolha Deteção de rostos ativada para ativar a deteção de rostos ao fotografar retratos com a medição matricial durante a fotografia de visor ( 128).
Deteção de rostos desativada	
b6 Área central ponderada (a predefinição é ϕ 8 mm)	
ϕ 6 mm	Escolha o tamanho da área a que se dá mais peso quando a medição central ponderada é utilizada na fotografia através do visor. Se estiver montada uma objetiva sem CPU, o tamanho da área é fixado em 8 mm.
ϕ 8 mm	
ϕ 10 mm	
ϕ 13 mm	
Média	
b7 Regul. precisa expo. ótima	
Medição matricial	Faça a regulação precisa da exposição para cada método de medição. Valores mais altos produzem exposições mais claras e valores mais baixos produzem exposições mais escuras.
Medição central ponderada	
Medição localizada	
Medição ponderada às luzes	

c Temporiz./bloqueio de AE**c1 Botão disp. obturador AE-L**(a predefinição é **Desligado**)

Ligado (pressionar ligeiramente)

Escolha se a exposição bloqueia quando o botão de disparo do obturador é premido.

Ligado (modo de sequência)

Desligado

c2 Temporizador de espera(a predefinição é **6 seg.**)

4 seg.

Escolha durante quanto tempo a câmara continua a medir a exposição quando não forem executadas operações (□ 39).

6 seg.

10 seg.

30 seg.

1 min.

5 min.

10 min.

30 min.

Sem limite

c3 Auto-temporizador

Atraso do temporizador

Escolha a duração do atraso no disparo do obturador, o número de disparos tirados e o intervalo entre disparos em modo auto-temporizador.

Número de disparos

Intervalo entre disparos

c4 Atraso ao desligar monitor

Reprodução

Escolha durante quanto tempo o monitor se mantém ligado quando não são executadas operações.

Menus

Ecrã de informações

Revisão de imagens

Visualização em direto

d Disparo/apresentação

d1 Velocidade disparo modo CL

(a predefinição é **5 fps**)

9 fps	Escolha a velocidade de avanço de imagem no modo CL (contínuo a baixa velocidade).
8 fps	
7 fps	
6 fps	
5 fps	
4 fps	
3 fps	
2 fps	
1 fps	

d2 Disparo contínuo máximo

(a predefinição é **200**)

1–200	Escolha o número de disparos máximo que pode ser tirado numa única sequência no modo de obturação contínua.
-------	---

d3 Indicação ISO

(a predefinição é **Mostrar contador de imagens**)

Mostrar sensibilidade ISO	Escolha se a sensibilidade ISO está exibida no painel de controlo e no visor em vez do número de exposições restantes.
Mostrar contador de imagens	

d4 Opç. modo de disparo sincroniz.

(a predefinição é **Sincronizar**)

Sincronizar	Escolha se os disparos de obturador nas câmaras remotas sincronizam com o disparo do obturador na câmara principal.
Sem sincronização	

d5 Modo de atraso à exposição

(a predefinição é **Desligado**)

3 seg.	Em situações onde o menor movimento da câmara pode desfocar as fotografias, selecione 1 seg. , 2 seg. ou 3 seg. para atrasar o disparo do obturador até aproximadamente um, dois ou três segundos depois do espelho ser elevado.
2 seg.	
1 seg.	
Desligado	

d6 Obt. electrón. com cortina diant. (a predefinição é Desativar)	
Ativar	Ativar ou desativar o obturador eletrónico com cortina dianteira no modo MUP , eliminando o efeito tremido causado por movimento do obturador.
Desativar	
d7 Sequência numérica ficheiro (a predefinição é Ligado)	
Ligado	Escolha como a câmara atribui os números de ficheiro.
Desligado	
Restaurar	
d8 Apresnt. de grelha no visor (a predefinição é Desligado)	
Ligado	Escolha se quer enquadrar uma grelha de enquadramento no visor.
Desligado	
d9 Iluminação do LCD (a predefinição é Desligada)	
Ligada	Escolha se as luzes de fundo do painel de controlo e dos botões ficam iluminadas enquanto o temporizador de espera estiver ativo.
Desligada	
d10 VR ótico (a predefinição é Ligado)	
Ligado	Ligar ou desligar o controlo da vibração.
Desligado	Este item está disponível apenas com objetivas que o suportem.

O Obturador Eletrónico com Cortina Dianteira

É recomendada uma objetiva de tipo G, E ou D; selecione **Desativar** se notar linhas ou nevoeiro ao fotografar com outras objetivas. A velocidade do obturador mais rápida e a sensibilidade ISO máxima disponíveis com o obturador eletrónico com cortina dianteira são $\frac{1}{2000}$ seg. e ISO 51200, respetivamente.

e Bracketing/flash

e1 Veloc. sincronização flash

(a predefinição é 1/250 seg.)

1/250 s (Plano focal auto.)

Escolha uma velocidade de sincronização do flash.

1/250 seg.

1/200 seg.

1/160 seg.

1/125 seg.

1/100 seg.

1/80 seg.

1/60 seg.

🔍 Fixar a Velocidade do Obturador no Limite da Velocidade de Sincronização do Flash

Para fixar a velocidade do obturador no limite da velocidade de sincronização nos modos automático com prioridade ao obturador ou de exposição manual, selecione a próxima velocidade do obturador depois da menor velocidade possível de obturador (30 seg. ou -). Será apresentado um X (indicador de sincronização do flash) no visor e no painel de controlo.

🔍 Sincronização de Alta Velocidade do Plano Focal Automático

A sincronização de alta velocidade do plano focal automático permite que o flash seja usado na velocidade do obturador mais elevada suportada pela câmara, tornando possível escolher a abertura máxima para uma profundidade de campo reduzida mesmo quando o motivo está em contraluz sob sol intenso. O indicador de modo flash do ecrã de informações apresenta "FP" quando estiver ativa a sincronização de alta velocidade do plano focal automático.

e2 Velocidade disparo do flash (a predefinição é 1/60 seg.)	
1/60 seg.	Escolha a obtenção mais lenta disponível quando o flash for utilizado nos modos P e A .
1/30 seg.	
1/15 seg.	
1/8 seg.	
1/4 seg.	
1/2 seg.	
1 seg.	
2 seg.	
4 seg.	
8 seg.	
15 seg.	
30 seg.	
e3 Comp. de exposição do flash (a predefinição é Enquadramento completo)	
Enquadramento completo	Escolha como a câmara ajusta o nível de flash quando é utilizada a compensação de exposição.
Apenas fundo	
e4 Controlo da sensib. ISO auto.  (a predefinição é Motivo e fundo)	
Motivo e fundo	Escolha se o controlo automático de sensibilidade ISO durante a fotografia com flash é ajustado corretamente para expor tanto o motivo e fundo ou apenas motivo principal.
Apenas motivo	
e5 Flash modelar (a predefinição é Ligado)	
Ligado	Escolha se as unidades de flash compatíveis com CLS (□ 328) emitem um flash modelar quando o botão Pv da câmara é premido durante a fotografia através do visor.
Desligado	

e6 Bracketing auto. (modo M) (a predefinição é **Flash/Velocidade**)

Flash/Velocidade	Escolha as definições afetadas quando a exposição/o bracketing de flash estão ativados no modo de exposição M .
Flash/Velocidade/Abertura	
Flash/Abertura	
Só flash	

e7 Ordem do bracketing (a predefinição é **MTR > sub > sobre**)

MTR > sub > sobre	Escolha a ordem do bracketing para exposição, flash e bracketing de equilíbrio de brancos.
Sub > MTR > sobre	

f Controlos**f1 Atrib. de controlo personaliz.**

Botão de pré-visualização	Escolha as funções atribuídas a controlos da câmara, por si só ou em combinação com os discos de controlo.
Botão de pré-visualização + 	
Botão Fn1	
Botão Fn1 + 	
Botão Fn2	
Botão AF-ON	
Seletor secundário	
Centro do seletor secundário	
Centro do seletor secundário + 	
Botão BKT + 	
Botão de filmagem + 	
Botões função focagem objetiva	

f2 Botão central multisseletor

Modo de disparo	Escolha a função desempenhada pelo centro do multisseletor.
Modo de reprodução	
Visualização em direto	

f3 Bloquear vel. obtur. e abertura	
Bloqueio velocidade obturador	Bloqueie a velocidade do obturador no valor atualmente selecionado no modo S ou M ou a abertura no valor atualmente selecionado no modo A ou M .
Bloqueio da abertura	
f4 Personal. discos de controlo	
Inverter rotação	Escolha as funções desempenhadas pelos discos de controlo secundário.
Trocar principal/secundário	
Definição da abertura	
Menus e reprodução	
Avanço imagem disco secundário	
f5 Multisseletor (a predefinição é Não fazer nada)	
Reiniciar temporizador espera	Escolha se utilizar o multisseletor ativa o temporizador de espera (□ 39).
Não fazer nada	
f6 Botão disparo p/ usar disco (a predefinição é Não)	
Sim	Selecionar Sim permite que ajustes que são normalmente feitos mantendo um botão premido e rodando um disco de controlo sejam feitos rodando o disco de controlo após o botão ser libertado. As definições terminam quando o botão é premido novamente, o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido ou o temporizador de espera expira.
Não	

f7 Inverter indicadores(a predefinição é )

Se  (-0+) for selecionado, os indicadores de exposição no painel de controlo, visor e ecrã de informação são apresentados com valores negativos à esquerda e os valores positivos à direita. Selecione  (+0-) para exibir os valores positivos à esquerda e os valores negativos à direita.

f8 Opções botão visual. em direto(a predefinição é **Ativar**)

Ativar

O botão  pode ser desativado para evitar que a visualização em direto inicie acidentalmente.

Ativar (temporizador espera ativo)

Desativar

f9 Comutador (a predefinição é **Luz de fundo de LCD** ())Luz de fundo de LCD ()

Escolha ecrãs iluminados rodando o botão de alimentação para .

 e ecrã de informações**f10 Atribuir botões MB-D17**

Botão Fn

Escolha as funções atribuídas aos controlos na unidade de alimentação múltipla MB-D17 opcional.

Botão Fn + 

Botão AF-ON

Multisseletor

g Filmagem**g1 Atrib. de controlo personaliz.**

Botão de pré-visualização

Escolha as funções atribuídas a controlos da câmara, por si só ou em combinação com os discos de controlo quando o seletor de visualização em direto é rodado para  em visualização em direto. Note que se **Gravar filmagens** for selecionado para **Botão de disparo do obturador**, o botão de disparo do obturador não pode ser utilizado para qualquer operação que não gravar filmagens.

Botão de pré-visualização + 

Botão Fn1

Botão Fn1 + 

Botão Fn2

Centro do seletor secundário

Centro do seletor secundário + 

Botão de disparo do obturador

Y O Menu de Configuração: *Configuração da Câmara*

Formatar cartão de memória

Ranhura p/ cartões XQD

Ranhura para cartões SD

Para iniciar a formatação, escolha uma ranhura do cartão de memória e selecione **Sim**. *Note que a formatação elimina permanentemente todas as fotografias e outros dados no cartão que está na ranhura selecionada. Antes de formatar, certifique-se de que efetua cópias de segurança conforme necessário.*

Idioma (Language)

Escolha um idioma para os menus e mensagens da câmara.

Fuso horário e data

Fuso horário

Data e hora

Sincronizar com disp. inteligente

Formato de data

Hora de Verão

Altere os fusos horários, defina o relógio da câmara, sincronize o relógio com o relógio num dispositivo inteligente, escolha a ordem de apresentação da data e ligue ou desligue a hora de Verão.

Brilho do monitor

Menus/reprodução

Visualização em direto

Ajuste a luminosidade dos ecrãs de menus, reprodução e visualização em direto.

Formatar Cartões de Memória

Não desligue a câmara nem remova a bateria ou cartões de memória durante a formatação.

Para além da opção **Formatar cartão de memória** no menu de configuração, os cartões de memória podem ser formatados utilizando os botões **ISO** () e  (): mantenha ambos os botões premidos simultaneamente até que os indicadores de formatação sejam exibidos e depois prima os botões novamente para formatar o cartão. Se estiverem introduzidos dois cartões de memória quando os botões forem premidos pela primeira vez, o cartão a ser formatado será indicado por um ícone a piscar. Rode o disco de controlo principal para escolher uma ranhura diferente.

Equilíbrio de cores do monitor

Ajuste o equilíbrio de cores do monitor.

Horizonte virtual

Visualize um horizonte virtual com base na informação do sensor de inclinação da câmara.

Ecrã de informações

(a predefinição é **Automático**)

Automático

Ajuste o ecrã de informações para diferentes condições de visualização.

Manual

Regulação precisa de AF

Regul. prec. AF (Lig/Deslig)

Ajuste com precisão a focagem para diferentes tipos de objetivas; para obter informações sobre regulação precisa de AF automática, consulte a página 310. A afinação AF não é recomendada na maioria das situações e poderá interferir com a focagem normal; use apenas quando necessário.

Valor guardado

Predefinição

Listar valores guardados

Dados de objetiva sem CPU

Número de objetiva

Distância focal (mm)

Abertura máxima

Grave a distância focal e a abertura máxima de objetivas sem CPU, permitindo-lhes ser utilizadas com funções normalmente reservadas a objetivas com CPU (□ 251).

Limpar sensor de imagem

Limpar agora

Vibre o sensor de imagem para remover o pó (□ 338).

Limpar ao ligar/desligar

Bloq. espelho elev. p/ limpeza

Bloqueie o espelho elevado para que o pó possa ser removido do sensor de imagem com uma pera de ar (□ 341). Não disponível quando a bateria está com pouca carga (☹ ou mais baixa) ou quando a câmara está conectada a um dispositivo inteligente através de Bluetooth ou para uma rede sem fios ou Ethernet.

Fotografia de Refª Dust Off

Iniciar	Adquira os dados de referência para a opção Desativar Remoção de Manchas na Imagem no Capture NX-D (□ v).
Limpar sensor e iniciar	

Comentário da imagem

Anexar comentário	Adicione um comentário às fotografias novas à medida que são tiradas. Os comentários podem ser visualizados como meta-dados no ViewNX-i ou Capture NX-D (□ v).
Inserir comentário	

Informações direitos de autor

Anexar infos. de direitos autor	Adicione informações de direitos de autor às fotografias novas à medida que são tiradas. As informações de direitos de autor podem ser visualizadas como meta-dados no ViewNX-i ou Capture NX-D (□ v).
Fotógrafo	
Direitos de autor	

IPTC

Editar/guardar	Crie ou modifique as predefinições IPTC e escolha se quer embuti-los numa nova fotografia.
Eliminar	
Incorp. auto durante disparo	
Carregar/guardar	

Sinal sonoro

Volume	Escolha o tom e o volume do sinal sonoro.
Tom	

Controlos por toque

Ativ./desativ. controlos por toque	Ajuste as definições dos controlos por toque (□ 11).
Cintilação na repr. imag. completa	

HDMI

Resolução de saída	Ajuste as definições para conexão a dispositivos HDMI.
Avançado	

Dados de localização	
Transferir do disp. inteligente	Ajuste as definições dos dados de localização (☐ 253).
Posição	
Opções do dispositivo GPS externo	
Opç. remotas sem fios (WR)	
Lâmpada LED	Ajuste as definições da lâmpada LED e do modo da ligação para controladores remotos sem fios opcionais.
Modo da ligação	
Atribuir botão Fn remoto (WR)	(a predefinição é Nenhum)
Pré-visualizar	Escolha a função desempenhada pelo botão Fn num controlador remoto sem fios opcional.
Bloqueio de FV (valor do flash)	
Bloqueio de AE/AF	
Só bloqueio de AE	
Bloq. AE (Restaurar ao libertar)	
Só bloqueio de AF	
AF-ON	
⚡Desativar/ativar	
+ NEF (RAW)	
Visualização em direto	
Nenhum	
Modo de avião	(a predefinição é Desativar)
Ativar	Ative o modo de avião para desativar as funções sem fios dos cartões Eye-Fi e das conexões Bluetooth e Wi-Fi a dispositivos inteligentes. As conexões a outros dispositivos utilizando um transmissor sem fios apenas pode ser desativado removendo o transmissor da câmara.
Desativar	

Ligar a dispositivo inteligente	
Iniciar	Para conectar um dispositivo inteligente, selecione Iniciar e siga o guia no ecrã. Proteção por palavra-passe controla se as conexões Bluetooth são protegidas por palavra-passe.
Proteção por palavra-passe	
Enviar para disp. intelig. (auto) (a predefinição é Desligado)	
Ligado	Selecione Ligado para enviar fotografias para um dispositivo inteligente à medida que são tiradas.
Desligado	
Wi-Fi	
Definições de rede	Ajuste as definições Wi-Fi (LAN sem fios) para conexão a dispositivos inteligentes.
Definições atuais	
Restaurar definições de ligação	
Bluetooth	
Ligação de rede	Ajuste as definições para conexões Bluetooth a dispositivos inteligentes.
Dispositivos emparelhados	
Enviar com câmara desligada	
Rede	
Escolher hardware	Ajuste as definições ftp e de rede para Ethernet e LANs sem fios utilizando um WT-7. Esta opção está disponível apenas quando um WT-7 está montado.
Definições de rede	
Opções	
Envio Eye-Fi (a predefinição é Ativar)	
Ativar	Envie fotografias para um destino pré-selecionado. Esta opção está exibida apenas quando está inserido um cartão Eye-Fi.
Desativar	

Marcação de conformidade

Visualize uma seleção das normas que a câmara cumpre.

Tipo de baterias da MB-D17

(a predefinição é **LR6 (AA alcalina)**)

LR6 (AA alcalina)

HR6 (AA Ni-MH)

FR6 (AA lítio)

Para garantir que a câmara funciona como esperado quando a unidade de bateria de alimentação múltipla MB-D17 é utilizada com pilhas AA, faça corresponder a opção selecionadas neste menu com o tipo de pilhas inseridas na unidade de baterias. Não há necessidade de ajustar esta opção quando utilizar baterias EN-EL15b/EN-EL15a/EN-EL15 ou baterias EN-EL18c/EN-EL18b/EN-EL18a/EN-EL18 opcionais.

Ordem das baterias

(a predefinição é **Utilizar 1º baterias na MB-D17**)

Utilizar 1º baterias na MB-D17

Utilizar 1º baterias na câmara

Escolha se a bateria na câmara ou as pilhas na unidade da bateria serão usadas primeiro quando estiver montada uma unidade de bateria de alimentação múltipla MB-D17.

Informações da bateria

Consulte a informação sobre a bateria atualmente inserida na câmara.

Bloq. disparo ranhura vazia

(a predefinição é **Ativar obturador**)

Obturador bloqueado

Ativar obturador

Escolha se o obturador pode ser disparado quando não está inserido um cartão de memória.

Guardar/carregar definições

Guardar definições

Carregar definições

Guarde as definições da câmara para ou carregue as definições da câmara de um cartão de memória. Os ficheiros de definição podem ser partilhados com câmaras D500.

Restaurar todas as definições

Restaurar

Restaurar todas as definições menos as opções selecionadas para **Idioma (Language)** e **Fuso horário e data** no menu de configuração.

Não restaurar

Versão de firmware

Visualize a versão atual de firmware da câmara.

Restaurar Todas as Definições

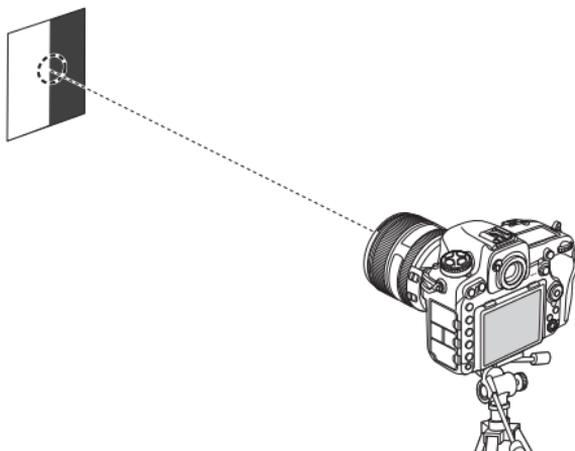
As informações de direitos de autor, as predefinições IPTC e outras entradas geradas pelo utilizador também são restauradas. Recomendamos que guarde as definições utilizando a opção **Guardar/carregar definições** no menu de configuração antes de realizar um restauro.

■ Regulação Precisa de AF Automática

A regulação precisa de AF automática é realizada como descrito abaixo.

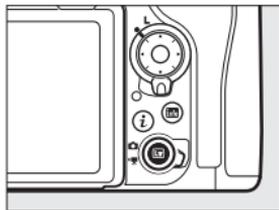
1 Preparar a câmara.

Monte a câmara num tripé e aponte a câmara para um motivo plano e de alto contraste, paralelo ao plano focal da câmara. Note que a regulação precisa de AF automática funciona melhor na abertura máxima e pode não funcionar em ambientes escuros.



2 Iniciar a visualização em direto.

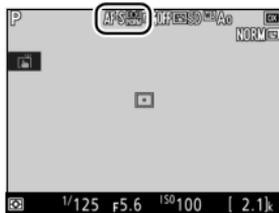
Rode o seletor de visualização em direto para  e prima o botão .



3 Ajustar as definições de focagem.

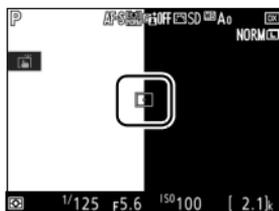
Rode o seletor do modo de focagem para **AF** e usar o botão de modo de AF e os discos de controlo para selecionar uma das seguintes opções:

- **Modo de focagem automática: AF-S**
- **Modo de área de AF:**  (amplo) ou  (normal)



4 Selecionar o ponto de focagem central.

Prima o centro do multisseletor para selecionar o ponto de focagem central.

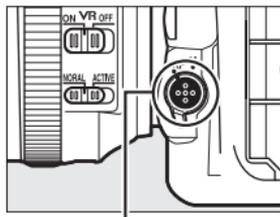


5 Focar.

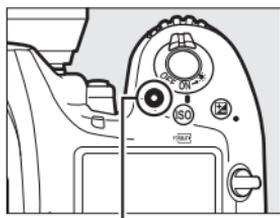
Prima o botão de disparo do obturador para focar e, em seguida, amplie o zoom na vista através da objetiva para confirmar que o motivo está focado.

6 Realizar a regulação precisa de AF automática.

Prima os botões de modo AF e de filmagem simultaneamente e mantenha-os premidos até que a caixa de diálogo mostrada no Passo 7 seja exibida (isto deve demorar um pouco mais de dois segundos).



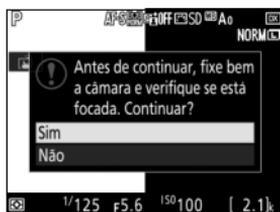
Botão de modo AF



Botão de filmagem

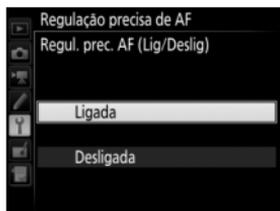
7 Guardar o novo valor.

Marque **Sim** e prima **OK** para adicionar o valor de regulação precisa de AF para a objetiva atual à lista de valores guardados (apenas objetivas com CPU). Note que apenas pode ser guardado um valor para cada tipo de objetiva.



8 Ativar a regulação precisa de AF.

No menu de configuração da câmara, selecione **Regulação precisa de AF > Regul. prec. AF (Lig/Deslig)** e, em seguida, marque **Ligada** e prima **OK**.



O Menu de Retoque: *Criar Cópias Retocadas*

Processamento NEF (RAW)

Criar cópias JPEG de fotografias NEF (RAW) (☐ 316).

Recorte

Crie uma cópia recortada da fotografia selecionada (☐ 318).

Redimensionar

Selecionar imagem

Crie cópias pequenas de fotografias selecionadas.

Escolher destino

Escolher tamanho

D-Lighting

Clareie as sombras. Escolha para fotografias escuras ou em contraluz.

Corr. efeito olhos vermelhos

Corrija os "olhos vermelhos" nas fotografias tiradas com um flash.

Endireitar

Crie cópias endireitadas. As cópias podem ser endireitadas em até 5° em incrementos de aproximadamente 0,25°.

Controlo de distorção

Automático

Manual

Crie cópias com uma distorção periférica reduzida. Utilize para reduzir a distorção em barril em fotografias tiradas com objetivas grande angular ou distorção em rolamento em fotografias com teleobjetivas. Selecione **Automático** para deixar a câmara corrigir a distorção automaticamente.

Correção da perspetiva

Crie cópias que reduzam os efeitos da perspetiva tirada a partir da base de um objeto alto.

Efeitos de filtro

Skylight

Crie os efeitos dos seguintes filtros:

Filtro de cores quentes

- **Skylight**: Um efeito de filtro de claraboia
- **Filtro de cores quentes**: Um efeito de filtro de tom quente

Monocromático

Preto e branco

Copie fotografias a **Preto e branco**, **Sépia** ou **Cianotipo** (monocromático azul e branco).

Sépia

Cianotipo

Sobreposição de imagens

A sobreposição de imagens combina duas fotografias NEW (RAW) existentes para criar uma fotografia única que é guardada separadamente dos originais (□ 319).

Sobreposição de imagens pode apenas ser selecionado premindo MENU e selecionando o separador .

Editar filmagem

Escolher ponto início/fim

Recorte o segmento do filme para criar cópias editadas das filmagens ou guarde os enquadramentos selecionados como imagens JPEG (□ 82).

Guardar enquad. selecionado

Comparação lado-a-lado

Compare cópias retocadas com as fotografias originais. **Comparação lado-a-lado** está disponível apenas se o menu de retoque estiver exibido premindo  enquanto prime e mantém premido o botão  ou premindo  e selecionando **Retoque** na reprodução de imagem completa quando uma imagem retocada ou original é exibida.

O Meu Menu/ Definições Recentes

Adicionar itens

MENU REPRODUÇÃO	Crie um menu personalizado de até 20 itens selecionados dos menus de reprodução, disparo de fotografias, gravação de filmagens, Definições Personalizadas, configuração e retoque.
MENU DE DISPARO FOTOGRAFIA	
MENU DE DISPARO DE FILMAGEM	
MENU AJUSTE PERSONALIZ.	
MENU DE CONFIGURAÇÃO	
MENU DE RETOQUE	

Remover itens

Elimine Itens em O Meu Menu.

Ordenar itens

Ordene itens em O Meu Menu.

Escolher separador

(a predefinição é **O MEU MENU**)

O MEU MENU	Escolha o menu exibido na aba "O Meu Menu/Definições Recentes". Selecione DEFINIÇÕES RECENTES para exibir um menu que lista as 20 definições mais recentes.
DEFINIÇÕES RECENTES	

Opções do Menu de Retoque

Processamento NEF (RAW)

Criar cópias JPEG de fotografias NEF (RAW).

1 Selecionar Processamento NEF (RAW).

No menu de retoque, marque **Processamento NEF (RAW)** e prima  para apresentar um diálogo de seleção de fotografias listando apenas imagens NEF (RAW) criadas com esta câmara.



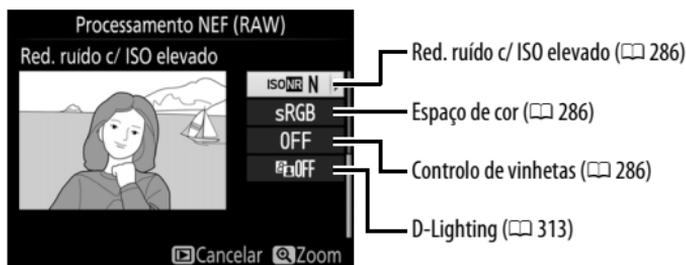
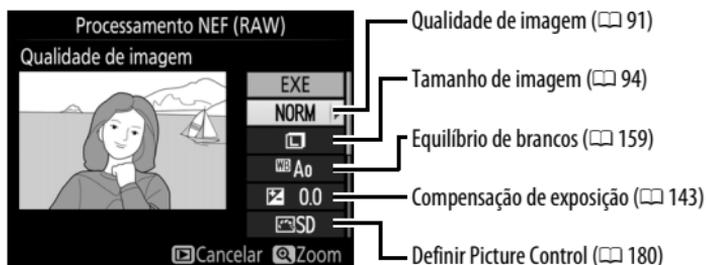
2 Selecionar uma fotografia.

Use o multisseletor para marcar uma fotografia (para visualizar a fotografia marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão ). Prima  para selecionar a fotografia marcada e vá para o próximo passo.



3 Escolher as definições para a cópia JPEG.

Ajuste as definições listadas abaixo. Note que o equilíbrio de brancos e o controlo de vinhetas não estão disponíveis com exposições múltiplas ou fotografias criadas com a sobreposição de imagens e que a compensação de exposição apenas pode ser definida para valores entre -2 e $+2$ EV.



4 Copiar a fotografia.

Marque **EXE** e prima **OK** para criar uma cópia JPEG da fotografia selecionada. Prima o botão **MENU** para sair sem copiar a fotografia.



Recorte

Crie uma cópia recortada da fotografia selecionada. A fotografia selecionada é apresentada com o recorte selecionado a amarelo; crie uma cópia recortada da forma descrita na tabela seguinte.

Para	Utilize	Descrição
Reduzir o tamanho do recorte		Prima o botão  para reduzir o tamanho do recorte.
Aumentar o tamanho do recorte		Prima o botão  para aumentar o tamanho do recorte.
Alterar a proporção do recorte		Rode o disco de controlo principal para escolher a proporção.
Posicionar recorte		Utilize o multisseletor para posicionar o recorte. Prima e não solte para mover rapidamente o recorte para a posição desejada.
Pré-visualizar recorte		Prima o centro do multisseletor para pré-visualizar a imagem recortada.
Criar cópia		Guardar o recorte atual num ficheiro separado.

Recorte: Qualidade e Tamanho de Imagem

Cópias criadas a partir de fotos NEF (RAW), NEF (RAW) + JPEG ou TIFF (RGB) apresentam uma qualidade de imagem (📄 91) JPEG fine★; as cópias recortadas criadas a partir de fotografias JPEG apresentam a mesma qualidade de imagem que a do original. O tamanho da cópia varia com o tamanho e a proporção do recorte e aparece no canto superior esquerdo do ecrã do recorte.

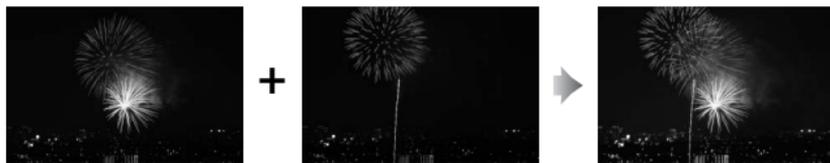
Visualizar Cópias Recortadas

O zoom de reprodução poderá não estar disponível quando forem apresentadas cópias recortadas.



Sobreposição de Imagens

A sobreposição de imagens combina duas fotografias NEF (RAW) existentes para criar uma única fotografia que é guardada separadamente dos originais; os resultados, que utilizam os dados RAW do sensor de imagem da câmara, são consideravelmente melhores do que as fotografias combinadas numa aplicação de imagens. A nova fotografia é guardada com as definições atuais de qualidade e tamanho de imagem; antes de criar uma sobreposição, defina a qualidade e o tamanho de imagem (☞ 91, 94; todas as opções estão disponíveis). Para criar uma cópia NEF (RAW), escolha uma qualidade de imagem de **NEF (RAW)** e um tamanho de imagem de **Grande** (a sobreposição será guardada como uma imagem NEF (RAW) grande mesmo que **Pequeno** ou **Médio** esteja selecionado).



1 Selecionar **Sobreposição de imagens**.

Marque **Sobreposição de imagens** no menu de retoque e prima **OK**. O diálogo mostrado à direita será apresentado com **Img. 1** realçado; prima **OK** para apresentar um diálogo de seleção de fotografia que apenas lista as imagens NEF (RAW) grandes criadas com esta câmara (as imagens NEF (RAW) pequenas e médias não podem ser selecionadas).



2 Selecionar a primeira imagem.

Use o multisseletor para marcar a primeira fotografia na sobreposição. Para visualizar a fotografia marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão . Para ver imagens noutras locais, prima  e seleccione o cartão e pasta desejados como descrito na página 256. Prima  para seleccionar a fotografia marcada e voltar ao ecrã de pré-visualização.



3 Selecionar a segunda imagem.

A imagem seleccionada irá aparecer como **Img. 1**. Marque a **Img. 2** e prima , seleccionando depois a segunda fotografia como descrito no Passo 2.

4 Ajustar o ganho.

Destaque a **Img. 1** ou **Img. 2** e optimize a exposição para a sobreposição premindo  ou  para seleccionar os valores de ganho entre 0,1 e 2,0. Repita o procedimento para a segunda imagem. O valor predefinido é 1,0; seleccione 0,5 para dividir o ganho ao meio ou 2,0 para o duplicar. Os efeitos do ganho são visíveis na coluna **Pré-vis.**



5 Pré-visualizar a sobreposição.

Para pré-visualizar a composição como mostrado à direita, prima  ou  para colocar o cursor na coluna **Pré-vis.**, depois prima  ou  para marcar **Sobrep.** e prima  (note que as cores e luminosidade na pré-visualização podem diferir da imagem final). Para guardar a sobreposição sem exibir uma pré-visualização, selecione **Guardar**. Para voltar para o Passo 4 e selecionar novas fotografias ou ajustar o ganho, prima  (.



6 Guardar a sobreposição.

Prima  durante a apresentação da pré-visualização para guardar a sobreposição. Depois da criação de uma sobreposição, a imagem resultante é apresentada em ecrã completo no monitor.



Sobreposição de Imagens

Apenas as fotografias NEF (RAW) grandes com a mesma área de imagem e profundidade de bits se podem combinar.

A sobreposição tem a mesma informação de fotografia (incluindo a data de gravação, medição, velocidade do obturador, abertura, modo de exposição, compensação de exposição, distância focal e orientação de imagem) e valores para equilíbrio de brancos e Picture Control que a fotografia selecionada para **Img. 1**. O comentário atual da imagem é anexado à sobreposição quando a mesma é guardada; todavia, as informações de direitos de autor não são copiadas. Sobreposições guardadas no formato NEF (RAW) utilizam a compressão selecionada para **Compressão NEF (RAW)** no menu **Gravação NEF (RAW)** e têm a mesma profundidade de bits que as imagens originais.

Notas Técnicas

Leia este capítulo para obter informações sobre acessórios compatíveis, limpeza e armazenagem da câmara e o que fazer se for apresentada uma mensagem de erro ou se encontrar dificuldades ao utilizar a câmara.

Objetivas Compatíveis

Definição da câmara Objetiva/acessório	Modo de focagem		Modo de exposição		Sistema de medição			
	AF	M (com telémetro eletrónico) ¹	P S	A M	 ²		 ³	 ⁴ * ⁵
					3D	Cor	 ⁴	
Tipo G, E ou D AF NIKKOR ⁷ AF-S, AF-P, AF-I NIKKOR	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ⁸	✓
Série NIKKOR PC-E	—	✓ ⁹	✓ ⁹	✓ ⁹	✓ ⁹	—	✓ ^{8,9}	✓
PC Micro 85 mm f/2.8D ¹⁰	—	✓ ⁹	—	✓ ¹¹	✓	—	✓ ^{8,9}	✓
Teleconversor AF-S / AF-I ¹²	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ⁸	✓
Outras NIKKOR AF (exceto objetivas para F3AF)	✓ ¹³	✓ ¹³	✓	✓	—	✓	✓ ⁸	—
AI-P NIKKOR	—	✓ ¹⁴	✓	✓	—	✓	✓ ⁸	—

Objetivas com CPU⁶

Definição da câmara Objetiva/acessório	Modo de focagem		Modo de exposição		Sistema de medição			
	AF	M (com telémetro eletrônico) ¹	P S	A M	 ²		 ³  ⁴	 ⁵
					3D	Cor		
Objetivas AI, AI Modificadas, NIKKOR ou Nikon Série E ¹⁶	—	✓ ¹⁴	—	✓ ¹⁷	—	✓ ¹⁸	✓ ¹⁹	—
Medical-NIKKOR 120 mm f/4	—	✓	—	✓ ²⁰	—	—	—	—
NIKKOR Reflex	—	—	—	✓ ¹⁷	—	—	✓ ¹⁹	—
NIKKOR PC	—	✓ ⁹	—	✓ ²¹	—	—	✓	—
Teleconversor de tipo AI ²²	—	✓ ²³	—	✓ ¹⁷	—	✓ ¹⁸	✓ ¹⁹	—
Fole Adaptador de Focagem PB-6 ²⁴	—	✓ ²³	—	✓ ²⁵	—	—	✓	—
Anéis extensíveis automáticos (série PK 11A, 12 ou 13; PN-11)	—	✓ ²³	—	✓ ¹⁷	—	—	✓	—

Objetivas sem CPU¹⁵

- 1 A focagem manual está disponível com todas as objetivas.
- 2 Matriz.
- 3 Central ponderada.
- 4 Localizada.
- 5 Ponderada às luzes.
- 6 As objetivas IX-NIKKOR não podem ser utilizadas.
- 7 A redução da vibração (VR) é suportada com objetivas VR.
- 8 A medição localizada mede o ponto de focagem selecionado ( 128).
- 9 Não pode ser usado com mover ou inclinar.
- 10 Os sistemas de medição da exposição e de controlo de flash da câmara não funcionam como esperado ao deslocar e/ou inclinar a objetiva, ou quando a abertura é definida num valor diferente daquele da abertura máxima.
- 11 Apenas modo de exposição manual.
- 12 Para informações sobre os pontos de focagem disponíveis para a focagem automática e telémetro eletrônico, consulte a página 99.

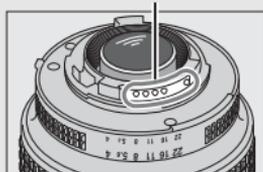
- 13 Quando fizer zoom na distância de focagem mínima com as objetivas AF 80–200 mm f/2.8, AF 35–70 mm f/2.8, AF 28–85 mm f/3.5–4.5 <Nova> ou AF 28–85 mm f/3.5–4.5 no zoom máximo, o indicador de focagem pode ser apresentado quando a imagem no ecrã mate do visor não esteja focada. Ajuste manualmente a focagem até que a imagem fique focada no visor.
- 14 Com uma abertura máxima de f/5.6 ou mais rápida.
- 15 Algumas objetivas não podem ser utilizadas (consulte a página 326).
- 16 A amplitude de rotação da montagem do tripé da AI 80–200 mm f/2.8 ED é limitada pelo corpo da câmara. Os filtros não podem ser trocados enquanto a AI 200–400 mm f/4 ED estiver montada na câmara.
- 17 Se a abertura máxima for especificada usando **Dados de objetiva sem CPU** (□ 250), o valor de abertura será apresentado no visor e painel de controlo.
- 18 Apenas pode ser utilizado se a distância focal e a abertura máxima da objetiva forem especificadas utilizando **Dados de objetiva sem CPU** (□ 250). Utilize medição localizada ou central ponderada se não conseguir os resultados desejados.
- 19 Para maior precisão, especifique a distância focal e a abertura máxima da objetiva utilizando **Dados de objetiva sem CPU** (□ 250).
- 20 Pode ser utilizada nos modos de exposição manual a velocidades do obturador mais lentas que a velocidade de sincronização do flash em um passo ou mais.
- 21 Exposição definida por abertura de objetiva predefinida. Em modo de exposição automático com prioridade à abertura, predefina a abertura usando o anel de abertura da objetiva antes de executar o bloqueio de AE e trocar de objetiva. No modo de exposição manual, predefina a abertura usando o anel de abertura da objetiva e determine a exposição antes de trocar de objetiva.
- 22 Compensação de exposição necessária quando usado com AI 28–85 mm f/3.5–4.5, AI 35–105 mm f/3.5–4.5, AI 35–135 mm f/3.5–4.5 ou AF-S 80–200 mm f/2.8D.
- 23 Com uma abertura máxima efetiva de f/5.6 ou mais rápida.
- 24 Requer o anel extensível automático PK-12 ou PK-13. Pode ser necessário o PB-6D dependendo da orientação da câmara.
- 25 Use a abertura predefinida. No modo de exposição automático com prioridade à abertura, defina a abertura usando o acessório de focagem antes de determinar a exposição e tirar a fotografia.

- O equipamento Reprocopy Outfit PF-4 requer o Suporte de Câmara PA-4.
- Pode aparecer ruído em forma de linhas durante a focagem automática a sensibilidades ISO altas. Utilize a focagem manual ou o bloqueio de focagem. Podem aparecer linhas também a altas sensibilidades ISO quando a abertura é ajustada durante a gravação de filmagens ou a fotografia de visualização em direto.

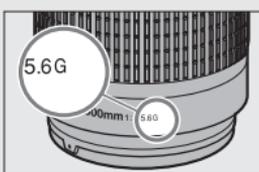
Reconhecer Objetivas com CPU e do Tipo G, E e D

São recomendadas objetivas com CPU (particularmente do tipo G, E e D), mas note que as objetivas IX-NIKKOR não podem ser usadas. As objetivas com CPU podem ser identificadas pela presença dos contactos CPU e as objetivas tipo G, E e D por uma letra no cilindro da objetiva. As objetivas tipo G e E não estão equipadas com um anel de abertura da objetiva.

Contactos CPU

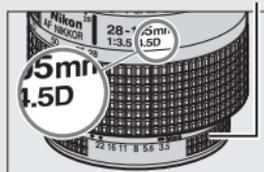


Objetiva com CPU



Objetiva tipo G/E

Anel de abertura



Objetiva tipo D

Número f da objetiva

O número f atribuído aos nomes das objetivas representa a abertura máxima da objetiva.

Objetivas Sem CPU Compatíveis

Dados de objetiva sem CPU (□ 250) podem ser usados para ativar muitas das funcionalidades disponíveis com as objetivas com CPU, incluindo a medição matricial de cor; se não forem fornecidos dados, a medição central ponderada será usada em vez da medição matricial de cor, enquanto que, se a abertura máxima não for fornecida, a indicação de abertura da câmara apresentará o número de pontos desde a abertura máxima e o valor de abertura real deverá ser lido no anel de abertura da objetiva.

❑ Acessórios e Objetivas Sem CPU Não Compatíveis

Os seguintes itens NÃO podem ser utilizados com a D500:

- Teleconversor AF TC-16A
- Objetivas sem AI
- Objetivas que requerem a unidade de focagem AU-1 (400 mm f/4.5, 600 mm f/5.6, 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Olho de peixe (6 mm f/5.6, 7,5 mm f/5.6, 8 mm f/8, OP 10 mm f/5.6)
- 2,1 cm f/4
- Anel de Extensão K2
- 180–600 mm f/8 ED (números de série 174041–174180)
- 360–1200 mm f/11 ED (números de série 174031–174127)
- 200–600 mm f/9.5 (números de série 280001–300490)
- Objetivas AF para F3AF (AF 80 mm f/2.8, AF 200 mm f/3.5 ED e Teleconversor AF TC-16)
- PC 28 mm f/4 (número de série 180900 ou anterior)
- PC 35 mm f/2.8 (números de série 851001–906200)
- PC 35 mm f/3.5 (modelo antigo)
- 1000 mm f/6.3 Reflex (modelo antigo)
- 1000 mm f/11 Reflex (números de série 142361–143000)
- 2000 mm f/11 Reflex (números de série 200111–200310)

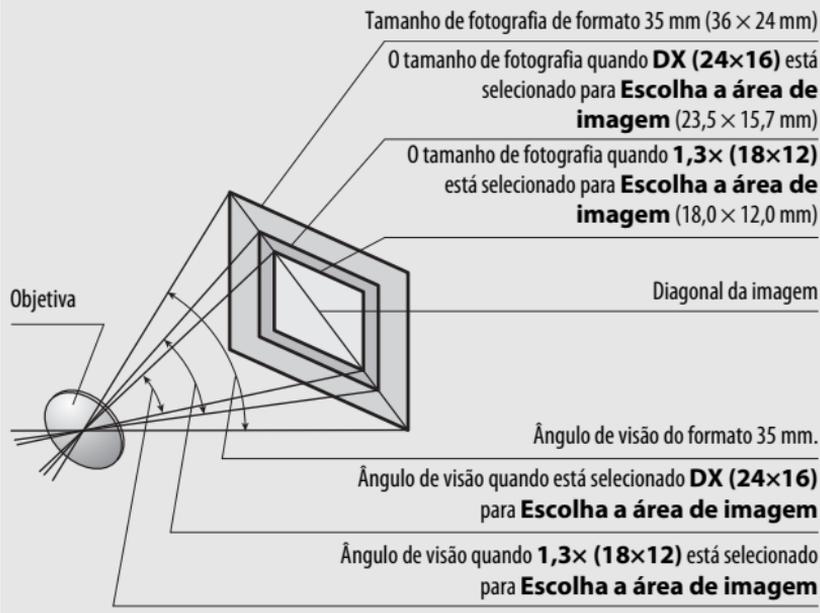
✍️ Objetivas VR

As objetivas listadas abaixo não são recomendadas para exposições longas ou fotografias tiradas a sensibilidades ISO elevadas, dado que, devido à conceção do sistema de controlo da redução da vibração (VR, vibration reduction), as fotografias resultantes podem ser manchadas por nevoeiro. Recomendamos que desligue a redução da vibração ao utilizar outras objetivas VR.

- AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm f/3.5–5.6G IF-ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–200 mm f/2.8G IF-ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–300 mm f/4.5–5.6G IF-ED
- AF-S VR Nikkor 200 mm f/2G IF-ED
- AF-S VR Nikkor 300 mm f/2.8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 16–35 mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3.5–5.6G ED VR
- AF-S NIKKOR 400 mm f/2.8G ED VR
- AF-S NIKKOR 500 mm f/4G ED VR
- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3.5–5.6G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 16–85 mm f/3.5–5.6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3.5–5.6G ED VR II
- AF-S DX Micro NIKKOR 85 mm f/3.5G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4.5–5.6G ED VR

Calcular o Ângulo de Visão

O tamanho da área exposta por uma câmara de 35 mm é 36×24 mm. O tamanho da área exposta pela D500 quando **DX (24×16)** está selecionado para **Escolha a área de imagem** no menu de disparo de fotografia, pelo contrário, é $23,5 \times 15,7$ mm, o que significa que o ângulo de visão de uma câmara de 35 mm é aproximadamente 1,5 vezes maior que o da D500 (quando está selecionado **1,3× (18×12)**, o tamanho da área exposta diminui, reduzindo ainda mais o ângulo de visão em cerca de 1,3×).



O Sistema de Iluminação Criativa da Nikon (CLS)

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

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

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

		SB-5000	SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300	
Flash único	i-TTL	Flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital ¹	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓
		Flash de enchimento padrão i-TTL para SLR digital	✓ ²	✓ ²	✓	✓ ²	✓	—	—	✓	✓
		Abertura automática	✓	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—
	A	Automático não TTL	— ⁴	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—
	GN	Manual com prioridade à distância	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
	M	Manual	✓	✓	✓	✓	✓ ⁵	—	—	✓ ⁵	✓ ⁵
	RPT	Flash de repetição	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—

		SB-5000	SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300	
Iluminação Ótica Avançada Sem Fios	Mestre	Controlo de flash remoto	✓	✓	✓	—	✓ ⁵	✓	—	—	—
		i-TTL i-TTL	✓	✓	✓	—	✓ ⁵	—	—	—	—
		[A:B] Controlo rápido de flash sem fios	✓	—	✓	—	—	✓ ⁶	—	—	—
		⊗A Abertura automática	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
		A Automático não TTL	—	— ⁷	—	—	—	—	—	—	—
		M Manual	✓	✓	✓	—	✓ ⁵	—	—	—	—
	RPT Flash de repetição	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	
	Remoto	i-TTL i-TTL	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	—
		[A:B] Controlo rápido de flash sem fios	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	—
		⊗A/A Abertura automática/ Automático não TTL	✓ ⁸	✓ ⁸	—	—	—	—	—	—	—
		M Manual	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	—
		RPT Flash de repetição	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
	Iluminação Avançada Sem Fios Controlada por Rádio		✓ ⁹	—	—	—	—	—	—	—	—
	Comunicação da Informação de Cor (flash)		✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓
Comunicação da Informação de Cor (luz LED)		—	—	—	—	✓	—	—	—	—	

	SB-5000	SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300
Sincronização de Alta Velocidade do Plano Focal Automático ¹⁰	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
Bloqueio de FV (valor do flash) ¹¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Auxiliar de AF para áreas múltiplas de AF	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹²	—	—	—
Redução do efeito de olhos vermelhos	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—
Iluminação de modelação da câmara	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
Controlo de flash unificado	✓	—	—	—	✓	—	—	✓	✓
Atualização de firmware da unidade de flash da câmara	✓	✓ ¹³	✓	—	✓	—	—	—	✓

- 1 Não disponível com medição localizada.
- 2 Também pode ser selecionado com unidade de flash.
- 3 Seleção do modo  A/A realizada na unidade de flash utilizando definições personalizadas. Exceto se forem fornecidos os dados da objetiva utilizando a opção **Dados de objetiva sem CPU** no menu de configuração, "A" será selecionado quando é utilizada uma objetiva sem CPU.
- 4 Exceto se forem fornecidos os dados da objetiva utilizando a opção **Dados de objetiva sem CPU** no menu de configuração, automático não TTL será selecionado quando é utilizada uma objetiva sem CPU.
- 5 Pode apenas ser selecionado com a câmara.
- 6 Disponível apenas durante a fotografia de primeiro plano.
- 7 Exceto se os dados da objetiva forem fornecidos utilizando a opção **Dados de objetiva sem CPU** no menu de configuração, o Automático não TTL (A) é utilizado com objetivas sem CPU, independentemente do modo selecionado com a unidade de flash.
- 8 A escolha entre  A e A depende da opção selecionada com o flash principal.
- 9 Suporta as mesmas funcionalidades que as unidades de flash remotas com AWL ótico.
- 10 Apenas disponível nos modos de controlo de flash i-TTL,  A, GN e M.
- 11 Disponível apenas no modo de controlo de flash i-TTL ou quando o flash está definido para emitir pré-flashes de monitor no modo de controlo de flash  A ou A.
- 12 Apenas disponível no modo de controlador.
- 13 As atualizações de firmware para o SB-910 e SB-900 podem ser realizadas a partir da câmara.

O Controlador de Speedlight Sem Fios SU-800: Quando montado numa câmara compatível com o Sistema de iluminação criativa (CLS), o SU-800 pode ser utilizado como controlador de unidades de flash remotas SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 ou SB-R200 em até três grupos. O SU-800 não está equipado com um flash.

Iluminação de Modelação

Unidades de flash compatíveis com CLS emitem um flash modelar quando o botão **Pv** da câmara é premido. Esta funcionalidade pode ser usada com a Iluminação avançada sem fios para pré-visualizar o efeito total de iluminação obtido com várias unidades de flash. A iluminação de modelação pode ser desligada utilizando a Definição Personalizada e5 (**Flash modelar**,  300).

■ Outras Unidades de Flash

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

Unidade de flash		SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX	SB-30, SB-27 ¹ , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 ² , SB-21B ² , SB-29S ²
Modo de flash					
A	Automático não TTL	✓	—	✓	—
M	Manual	✓	✓	✓	✓
	Flash de repetição	✓	—	—	—
REAR	Sincronização de cortina traseira³	✓	✓	✓	✓

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

✓ Notas Sobre Unidades de Flash Opcionais

Consulte o manual da unidade de flash para obter informações detalhadas. Se a unidade de flash suportar o Sistema de iluminação criativa (CLS), consulte a secção sobre câmaras digitais SLR compatíveis com o CLS. A D500 não está incluída na categoria "SLR digital" dos manuais dos flashes SB-80DX, SB-28DX e SB-50DX.

O controlo de flash i-TTL pode ser utilizado para sensibilidades ISO entre 100 e 12800. A valores acima de 12800, os resultados pretendidos podem não ser alcançados a algumas gamas ou definições da abertura. Se o indicador de flash preparado (⚡) piscar durante cerca de três segundos depois de tirar uma fotografia em modo i-TTL ou não-TTL automático, o flash foi disparado na potência máxima e a fotografia poderá ficar subexposta (apenas unidades de flash compatíveis com CLS).

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

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

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

Abertura máxima com o equivalente a ISO:							
100	200	400	800	1600	3200	6400	12800
4	5	5.6	7.1	8	10	11	13

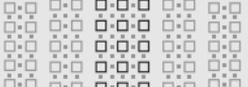
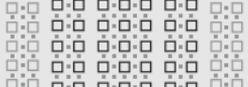
Se a abertura máxima da objetiva for menor do que a indicada acima, o valor máximo da abertura será a abertura máxima da objetiva.

Pode aparecer ruído na forma de linhas nas fotografias com flash tiradas com um conjunto de bateria SD-9 ou SD-8A montado diretamente na câmara. Reduza a sensibilidade ISO ou aumente a distância entre a câmara e a bateria.

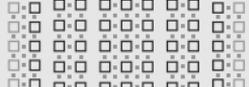
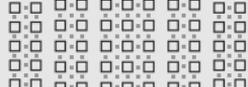
Notas Sobre Unidades de Flash Opcionais (Continuação)

O SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 e SB-400 permitem a redução do efeito de olhos vermelhos, enquanto o SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 e SU-800 permitem iluminação auxiliar de AF com as seguintes restrições:

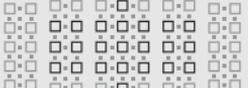
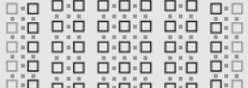
- **SB-5000:** A iluminação auxiliar de AF está disponível quando são usadas objetivas AF de 24–135 mm com os pontos de focagem mostrados abaixo.

24–49 mm	50–84 mm	85–135 mm
		

- **SB-910 e SB-900:** A iluminação auxiliar de AF está disponível quando são usadas objetivas AF de 17–135 mm com os pontos de focagem mostrados abaixo.

17–19 mm	20–135 mm
	

- **SB-800, SB-600 e SU-800:** A iluminação auxiliar de AF está disponível quando são usadas objetivas AF de 24–105 mm com os pontos de focagem mostrados abaixo.

24–34 mm	35–49 mm	50–105 mm
		

- **SB-700:** A iluminação auxiliar de AF está disponível quando são usadas objetivas AF de 24–135 mm com os pontos de focagem mostrados abaixo.

24–27 mm	28–135 mm
	

Dependendo da objetiva utilizada e da cena gravada, o indicador de focagem (●) pode ser exibido quando o motivo não está focado ou a câmara pode não conseguir focar e o disparo do obturador pode ser desativado.

Outros Acessórios

No momento da elaboração deste manual, estão disponíveis os seguintes acessórios para a D500.

Fontes de alimentação	<ul style="list-style-type: none">• Bateria de Iões de Lítio Recarregável EN-EL15 (□ 13, 375; também se podem utilizar baterias EN-EL15b e EN-EL15a)• Carregador de Baterias MH-25a (□ 13, 375)• Unidade de Alimentação Múltipla MB-D17• Conector de Alimentação EP-5B, Adaptador CA EH-5b
Transmissores sem fios (□ 308)	Transmissor Sem Fios WT-7
Controladores remotos sem fios	<ul style="list-style-type: none">• Controlador Remoto Sem Fios WR-R10/WR-T10• Controlador Remoto Sem Fios WR-1
Acessórios da ocular do visor	<ul style="list-style-type: none">• Ocular de Borracha DK-19• Objetiva de Ajuste Dióptrico do Visor DK-17C• Lente de Ampliação da Ocular DK-17M• Lente de Ampliação da Ocular DG-2• Adaptador para Ocular DK-18• Ocular de Visor Antiembaciamento DK-14/Ocular de Visor Antiembaciamento DK-17A• Ocular do Visor com Revestimento de Flúor DK-17F• Adaptador de Visualização em Ângulo Reto DR-5/ Adaptador de Visualização em Ângulo Reto DR-4
Cabos HDMI	Cabo HDMI HC-E1
Tampa da sapata de acessórios	<ul style="list-style-type: none">• Tampa da Sapata de Acessórios BS-3• Tampa da Sapata de Acessórios BS-1
Tampas do corpo	Tampa do Corpo BF-1B/Tampa do Corpo BF-1A

Software	Camera Control Pro 2
Acessórios do terminal remoto	<ul style="list-style-type: none"> • Cabo de Disparo Remoto MC-22/MC-22A (comprimento de 1 m*) • Cabo de Disparo Remoto MC-30/MC-30A (comprimento de 80 cm*) • Cabo de Disparo Remoto MC-36/MC-36A (comprimento de 85 m*) • Cabo de Extensão MC-21/MC-21A (comprimento de 3 m*) • Cabo de Ligação MC-23/MC-23A (comprimento de 40 cm*) • Cabo Adaptador MC-25/MC-25A (comprimento de 20 cm*) • Adaptador WR WR-A10 • Unidade GPS GP-1/GP-1A (□ 253) • Cabo Adaptador GPS MC-35 (comprimento de 35 cm*) • Conjunto de Controlo Remoto Modulite ML-3 <p>* Todos os valores são aproximados.</p>
Microfones (□ 65)	<ul style="list-style-type: none"> • Microfone Estéreo ME-1 • Microfone Sem Fios ME-W1
Tampas do conector	<ul style="list-style-type: none"> • Tampa do Conector UF-8 para Cabos de Mini-Ficha Estéreo • Tampa do conector USB UF-7

A disponibilidade pode variar com o país ou região. Consulte o nosso website ou catálogos para obter mais informações.

Cuidados a Ter Com a Câmara

Armazenamento

Quando a câmara não for utilizada durante um período de tempo prolongado, retire a bateria e guarde-a num local fresco e seco com a tampa do terminal colocada. Para impedir a formação de mofo ou bolor, guarde a câmara num local seco e bem ventilado. Não guarde a câmara com bolas de naftalina ou cânfora, nem em locais que:

- tenham uma má ventilação ou estejam sujeitos a humidade superior a 60%
- estejam perto de equipamento com fortes campos eletromagnéticos, tais como televisores ou rádios
- estejam expostos a temperaturas superiores a 50 °C ou inferiores a -10 °C

Limpeza

Corpo da câmara	Utilize uma pera de ar para remover o pó e a sujidade e em seguida limpe cuidadosamente com um pano suave e seco. Depois de utilizar a câmara na praia ou à beira-mar, limpe a areia ou o sal com um pano ligeiramente humedecido com água destilada e enxugue completamente. Importante: <i>O pó e outros materiais externos no interior da câmara podem provocar danos que não são cobertos pela garantia.</i>
Objetiva, espelho e visor	Estes elementos de vidro podem ficar danificados facilmente. Remova o pó e a sujidade com uma pera de ar. Se utilizar um produto aerossol, mantenha a lata na vertical para evitar o derramamento de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para objetivas num pano suave e limpe com cuidado.
Monitor	Remova o pó e a sujidade com uma pera de ar. Ao remover impressões digitais e outras manchas, limpe a superfície cuidadosamente com um pano suave ou com pele de camurça. Não exerça pressão, uma vez que pode causar danos ou avarias.

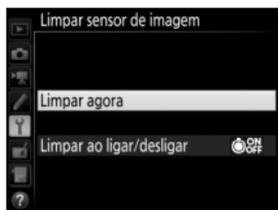
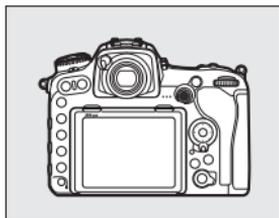
Não utilize álcool, dissolvente ou outros químicos voláteis.

Limpeza do Sensor de Imagem

Se suspeitar que existe no sensor de imagem pó ou sujidade que aparece nas fotografias, pode limpar o sensor através da opção **Limpar sensor de imagem** no menu de configuração. O sensor pode ser limpo em qualquer momento utilizando a opção **Limpar agora** ou pode configurar a câmara para efetuar uma limpeza automática quando for ligada ou desligada.

■ "Limpar Agora"

Segurando a câmara com a base para baixo, seleccione **Limpar sensor de imagem** no menu de configuração, depois marque **Limpar agora** e prima **OK**. A câmara irá verificar o sensor de imagem e depois começar a limpeza. **b u 5 3** pisca no painel de controlo e não se poderão realizar outras operações enquanto a limpeza estiver a ser efetuada. Não retire ou desligue a fonte de alimentação até que a limpeza termine e o menu de configuração seja exibido.

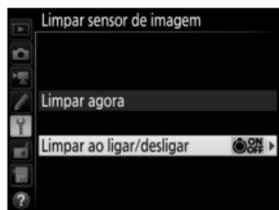


■ "Limpar ao Ligar/Desligar"

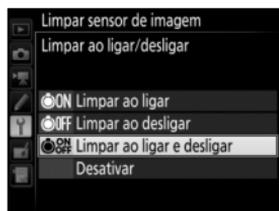
Escolha entre as seguintes opções:

Opção	Descrição
 Limpar ao ligar	O sensor de imagem é limpo automaticamente sempre que ligar a câmara.
 Limpar ao desligar	O sensor de imagem é limpo automaticamente durante o encerramento sempre que desligar a câmara.
 Limpar ao ligar e desligar	O sensor de imagem é limpo automaticamente durante o arranque e no encerramento.
Desativar	A limpeza automática do sensor de imagem é desativada.

- 1 Selecionar Limpar ao ligar/desligar.**
Exiba o menu **Limpar sensor de imagem** conforme descrito na página 338. Marque **Limpar ao ligar/desligar** e prima .



- 2 Selecionar uma opção.**
Marque uma opção e prima .



✓ **Limpeza do Sensor de Imagem**

Utilizar controlos da câmara no arranque interrompe a limpeza do sensor de imagem.

Se o pó não for totalmente removido utilizando as opções no menu **Limpar sensor de imagem**, limpe o sensor de imagem manualmente (☞ 341) ou consulte um representante de assistência autorizado da Nikon.

Se a limpeza do sensor de imagem for efetuada várias vezes sucessivamente, a limpeza do sensor de imagem pode ser temporariamente desativada para proteger os circuitos internos da câmara. A limpeza poderá ser novamente efetuada após uma pequena pausa.

■ Limpeza Manual

Se não for possível remover os materiais externos do sensor de imagem utilizando a opção **Limpar sensor de imagem** (📖 338) no menu de configuração, é possível limpar o sensor manualmente da forma descrita abaixo. Contudo, tenha em conta que o sensor é extremamente delicado e pode ser facilmente danificado. A Nikon recomenda que o sensor seja limpo apenas por pessoal técnico autorizado pela Nikon.

1 Carregar a bateria ou conectar um adaptador CA.

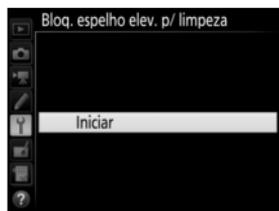
É necessário dispor de uma fonte de alimentação fiável ao inspecionar ou limpar o sensor de imagem. Desligue a câmara e introduza uma bateria completamente carregada ou ligue um adaptador CA e um conector de alimentação opcionais. A opção **Bloq. espelho elev. p/ limpeza** apenas está disponível no menu de configuração para níveis de bateria acima de .

2 Retirar a objetiva.

Desligue a câmara e retire a objetiva.

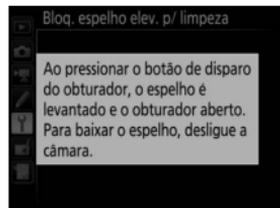
3 Selecionar **Bloq. espelho elev. p/ limpeza**.

Ligue a câmara e marque **Bloq. espelho elev. p/ limpeza** no menu de configuração e prima .



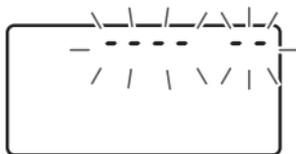
4 Premir .

Será apresentada no monitor a mensagem mostrada à direita e aparecerá uma linha de traços no painel de controlo e no visor. Para voltar ao funcionamento normal sem inspecionar o sensor de imagem, desligue a câmara.



5 Levantar o espelho.

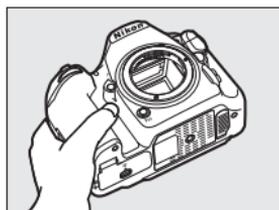
Pressione completamente o botão de disparo do obturador. O espelho é levantado e a cortina do



obturador abre-se, revelando o sensor de imagem. O ecrã no visor desliga-se e a linha de traços no painel de controlo pisca.

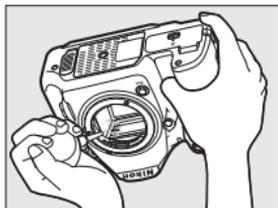
6 Examinar o sensor de imagem.

Segurando a câmara de modo que a luz incida no sensor de imagem, verifique se existe pó ou sujidade no sensor. Se não existirem objetos estranhos, avance para o Passo 8.



7 Limpar o sensor.

Remova qualquer pó e sujidade do sensor com uma pera de ar. Não utilize um pincel de limpeza, uma vez que as cerdas podem danificar o sensor. A sujidade que não possa ser removida utilizando uma pera de ar só poderá ser removida pelo pessoal técnico autorizado pela Nikon. Em circunstância alguma deverá tocar no sensor ou limpá-lo.



8 Desligar a câmara.

O espelho voltará à posição baixa e a cortina do obturador fechará. Volte a colocar a objetiva ou a tampa do corpo.

Utilizar uma Fonte de Alimentação Fiável

A cortina do obturador é sensível e pode ficar danificada com facilidade. Se a câmara se desligar ao levantar o espelho, a cortina do obturador fecha-se automaticamente. Para evitar danificar a cortina, respeite as seguintes precauções:

- Não desligue a câmara nem retire ou desconecte a fonte de alimentação quando o espelho estiver levantado.
- Se a carga da bateria estiver fraca quando o espelho for levantado, será emitido um sinal sonoro e a luz do auto-temporizador piscará para avisar que a cortina do obturador se fechará e que o espelho baixará decorridos cerca de dois minutos. Termine imediatamente a limpeza ou inspeção.

✔ Materiais Estranhos no Sensor de Imagem

Materiais estranhos que entrem na câmara quando as objetivas ou tampas do corpo são removidas ou trocadas (ou, em casos raros, lubrificante ou pequenas partículas da própria câmara) podem aderir ao sensor de imagem, onde podem aparecer em fotografias tiradas em determinadas condições. Para proteger a câmara quando não estiver montada qualquer objetiva, certifique-se de que coloca novamente a tampa do corpo fornecida com a câmara, tendo o cuidado de remover primeiro todo o pó e outros materiais externos que possam estar em contacto com a montagem da câmara, a montagem da objetiva e a tampa do corpo. Evite colocar a tampa do corpo ou trocar de objetivas em ambientes poeirentos.

Se entrarem materiais estranhos no sensor de imagem, utilize a opção de limpeza do sensor de imagem como descrito na página 338. Caso o problema persista, limpe o sensor manualmente (☐ 341) ou peça ao pessoal de assistência autorizado da Nikon para proceder à limpeza do sensor. As fotografias afetadas pela presença de materiais estranhos no sensor poderão ser retocadas utilizando as opções de limpeza de imagem disponíveis em algumas aplicações de imagem.

✔ Assistência Técnica para a Câmara e Acessórios

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

Cuidados com a Câmara e a Bateria: Precauções

Não deixar cair: O produto poderá funcionar mal se for sujeito a choques fortes ou vibração.

Manter seco: Este produto não é impermeável e poderá funcionar mal se submerso em água ou exposto a altos níveis de humidade. A ferrugem no mecanismo interno poderá causar danos irreparáveis.

Evitar alterações repentinas de temperatura: As mudanças repentinas de temperatura, tais como as que ocorrem ao entrar ou sair de um edifício aquecido num dia frio, podem causar condensação no interior do dispositivo. Para evitar a condensação, coloque o dispositivo numa bolsa de transporte ou saco de plástico antes de o expor a mudanças repentinas de temperatura.

Manter longe de campos magnéticos fortes: Não utilize nem guarde este dispositivo na proximidade de um equipamento que produza campos magnéticos ou radiação eletromagnética forte. Os campos magnéticos ou cargas estáticas fortes produzidos por equipamentos como, por exemplo, transmissores de rádio, poderão interferir com o monitor, danificar dados armazenados no cartão de memória ou afetar os circuitos internos do equipamento.

Não deixar a objetiva apontada para o sol: Não deixe a objetiva apontada para o sol nem para outra fonte de luz forte por longos períodos. A luz intensa poderá causar a deterioração do sensor de imagem ou produzir um borrão branco nas fotografias.

Limpeza: Ao limpar o corpo da câmara, utilize uma pera de ar para remover suavemente o pó e a sujidade, e em seguida limpe cuidadosamente com um pano macio e seco. Depois de utilizar a câmara na praia ou à beira-mar, limpe a areia ou sal com um pano ligeiramente humedecido com água limpa e, em seguida, enxugue a câmara completamente. Em raras circunstâncias, a eletricidade estática poderá fazer os ecrãs de LCD acenderem ou ficarem escuros. Isto não indica um mau funcionamento e o mostrador voltará rapidamente ao normal.

A objetiva e o espelho podem ficar danificados com facilidade. O pó e a sujidade devem ser removidos cuidadosamente com uma pera de ar. Quando utilizar um produto aerossol, mantenha a lata na vertical para evitar o derramamento de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas da objetiva, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para objetivas num pano suave e limpe a objetiva com cuidado.

Consulte "Limpeza do Sensor de Imagem" (☞ 338, 341) para obter informações sobre a limpeza do sensor.

Contactos da objetiva: Mantenha os contactos da objetiva limpos.

Não tocar na cortina do obturador: A cortina do obturador é extremamente fina e pode ser danificada com facilidade. Em circunstância alguma deverá exercer pressão na cortina, tocar-lhe com ferramentas de limpeza ou sujeitá-la a fortes correntes de ar produzidas por uma pera de ar. Estas ações podem riscar, deformar ou rasgar a cortina.

A cortina do obturador pode parecer colorida de forma heterogénea, mas isto não tem efeito sobre as fotografias e não indica um mau funcionamento.

Armazenamento: Para impedir a formação de mofo ou bolor, guarde a câmara num local seco e bem ventilado. Se utilizar um adaptador CA, desligue o adaptador para evitar um incêndio. Se o equipamento não for utilizado durante um longo período de tempo, retire a bateria para evitar fugas e guarde a câmara num saco de plástico com um produto desumidificador. Contudo, não guarde o estojo da câmara num saco de plástico, uma vez que poderá causar a deterioração do material. Note que o produto desumidificador perde gradualmente a capacidade de absorção de humidade, devendo ser substituído regularmente.

Para impedir a formação de mofo ou bolor, retire a câmara do local de armazenamento pelo menos uma vez por mês. Ligue a câmara e dispare o obturador algumas vezes antes de a guardar novamente.

Guarde a bateria num local fresco e seco. Volte a colocar a tampa do terminal antes de guardar novamente a bateria.

Desligar o produto antes de remover ou desconectar a fonte de alimentação: Não retire os cabos do equipamento nem retire a bateria enquanto aqueles estiverem ligados ou enquanto estiverem a ser gravadas ou eliminadas imagens. A interrupção forçada da alimentação nestas circunstâncias poderá provocar a perda de dados ou danos na memória do equipamento ou nos circuitos internos. Para evitar um corte acidental da alimentação, evite deslocar o produto quando o adaptador CA estiver conectado.

Notas sobre o monitor: O monitor é construído de forma altamente precisa; pelo menos cerca de 99,99% dos píxeis são efetivos, com não mais de 0,01% em falta ou com defeito. Portanto, apesar destes ecrãs terem píxeis que estão sempre acesos (a branco, vermelho, azul ou verde) ou sempre desligados (a preto), isto não constitui uma avaria e não tem influência nas imagens gravadas com o dispositivo.

Pode ser difícil ver as imagens no monitor sob uma fonte de luz forte.

Não exerça pressão no monitor, pois pode causar danos ou avarias. O pó ou a sujidade no monitor podem ser removidos com uma pera de ar. As manchas podem ser removidas limpando cuidadosamente com um pano macio ou camurça. Na eventualidade de o monitor se partir, é necessário ter cuidado para evitar lesões provocadas por vidros partidos e para impedir que o cristal líquido do monitor entre em contacto com a pele ou se introduza nos olhos ou na boca.

A bateria e o carregador: As baterias podem ter fugas ou explodir em caso de manuseamento incorreto. Tome as seguintes precauções ao manusear baterias e carregadores:

- Use apenas baterias aprovadas para utilização neste equipamento.
- Não exponha a bateria a chamas nem a calor excessivo.
- Mantenha os terminais da bateria limpos.
- Desligue o produto antes de substituir a bateria.
- Remova a bateria da câmara ou carregador quando não estiver em uso e coloque a tampa do terminal. Estes dispositivos gastam diminutas quantidades de carga mesmo quando desligados e poderão descarregar a bateria até um ponto que esta não funcione mais. Se a bateria não será utilizada durante algum tempo, insira-a na câmara e descarregue-a completamente antes de a retirar da câmara para a guardar. A bateria deve ser guardada num local fresco com uma temperatura ambiente de 15 °C a 25 °C (evite locais extremamente quentes ou frios). Repita este processo pelo menos uma vez de seis em seis meses.
- Ligar e desligar a câmara de forma repetida quando a bateria está completamente descarregada irá diminuir a duração da bateria. As baterias que foram completamente descarregadas devem ser carregadas antes de serem utilizadas.
- A temperatura interna da bateria poderá subir durante a sua utilização. Tentar carregar a bateria enquanto a sua temperatura interna está elevada irá prejudicar o seu desempenho e a bateria poderá não carregar ou carregar apenas parcialmente. Aguarde que a bateria arrefeça antes de a carregar.
- Carregue a bateria dentro de casa em temperaturas ambiente de 5 °C–35 °C. Não use a bateria a temperaturas ambiente abaixo de 0 °C ou acima de 40 °C; a não observância desta precaução pode danificar a bateria ou prejudicar o seu desempenho. A capacidade pode ser reduzida e o tempo de carregamento pode aumentar a temperaturas de bateria de 0 °C a 15 °C e de 45 °C a 60 °C. A bateria não carrega se a sua temperatura for mais baixa que 0 °C ou mais alta que 60 °C.

- Se a luz **CHARGE** pisca rapidamente (cerca de oito vezes por segundo) durante o carregamento, confirme que a temperatura está no intervalo correto, depois desligue o carregador e remova e volte a inserir a bateria. Se o problema persistir, deixe de usar imediatamente e leve a bateria e o carregador ao seu revendedor ou a um representante de assistência autorizado da Nikon.
- Não mova o carregador nem toque na bateria durante o carregamento. A não observância desta precaução pode resultar, em casos muito raros, no carregador mostrar que o carregamento está completo quando a bateria está apenas parcialmente carregada. Retire e volte a inserir a bateria para iniciar o carregamento novamente.
- A capacidade da bateria pode diminuir temporariamente se a bateria for carregada a baixas temperaturas ou utilizada a temperaturas abaixo da temperatura a que foi carregada. Se a bateria for carregada a temperaturas abaixo dos 5 °C, o indicador de duração da bateria, no ecrã **Informações da bateria** (☐ 309), pode apresentar uma diminuição temporária.
- A continuação do carregamento da bateria depois de estar completamente carregada pode debilitar o desempenho da bateria.
- Uma quebra acentuada no tempo que a bateria completamente carregada retém a sua carga quando usada a temperatura ambiente indica que esta requer substituição. Adquira uma bateria nova.
- O cabo de alimentação e adaptador CA de parede fornecidos devem ser utilizados apenas com o MH-25a. Utilize o carregador apenas com baterias compatíveis. Desligue quando não estiver em uso.
- Carregue a bateria antes de a utilizar. Quando tirar fotografias em ocasiões importantes, prepare uma bateria sobresselente e mantenha-a totalmente carregada. Dependendo da sua localização, pode ser difícil adquirir baterias sobresselentes num curto espaço de tempo. Note que, em dias frios, a capacidade das baterias tende a diminuir. Certifique-se de que a bateria está totalmente carregada antes de tirar fotografias no exterior em dias frios. Guarde uma bateria sobresselente num local quente e troque as duas quando for necessário. Depois de aquecida, uma bateria fria pode recuperar parte da sua carga.
- As baterias usadas são um recurso valioso; recicle-as em conformidade com as normas locais.

Resolução de Problemas

Se a câmara não funcionar como esperado, verifique a lista de problemas frequentes na tabela abaixo antes de consultar o seu revendedor ou o representante de assistência autorizado da Nikon.

Bateria/Ecrã

A câmara está ligada, mas não responde: Espere que a gravação termine. Se o problema persistir, desligue a câmara. Se a câmara não desligar, remova e reinsira a bateria ou, se estiver a utilizar um adaptador CA, desconecte e volte a conectar o adaptador CA. Note que, apesar de quaisquer dados atualmente a ser gravados serão perdidos, os dados já gravados não serão afetados ao remover ou desconectar a fonte de alimentação.

O visor não está focado: Ajuste a focagem do visor (☐ 29). Se isto não corrigir o problema, selecione AF de servo simples (**AF-S**; ☐ 101), AF de ponto simples (☐ 103) e ponto de focagem central (☐ 108), enquadrando depois um motivo com alto contraste no ponto de focagem central e premindo ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar a câmara. Com a câmara focada, use o controlo de ajuste dióptrico para colocar o motivo perfeitamente focado no visor. Se necessário, a focagem do visor pode ser ajustada adicionalmente utilizando objetivas de correção opcionais (☐ 335).

O visor está escuro: Insira uma bateria completamente carregada (☐ 13, 35).

Os ecrãs desligam-se sem aviso prévio: Escolha tempos de espera mais longos para a Definição Personalizada c2 (**Temporizador de espera**) ou c4 (**Atraso ao desligar monitor**) (☐ 296).

Os ecrãs no painel de controlo ou visor não respondem ou estão escurecidos: Os tempos de resposta e luminosidade destes ecrãs variam com a temperatura.

Disparo

A câmara demora a ligar: Elimine ficheiros ou pastas.

Disparo do obturador desativado:

- O cartão de memória está bloqueado (apenas cartões SD; \square 16), cheio ou não está inserido (\square 36).
- **Obturador bloqueado** está selecionado para **Bloq. disparo ranhura vazia** no menu de configuração (\square 309) e não está inserido nenhum cartão de memória (\square 15).
- O anel de abertura da objetiva com CPU não está bloqueado no número f mais elevado (não se aplica para as objetivas de tipo G e E). Se for apresentado **FÉ E** no painel de controlo, seleccione **Anel de abertura** para a Definição Personalizada f4 (**Personal. discos de controlo**) > **Definição da abertura** para utilizar o anel de abertura da objetiva para ajustar a abertura (\square 302).
- Modo de exposição **S** selecionado com **b u l b** ou **-** - selecionado para a velocidade do obturador (\square 359).

A câmara está lenta a responder ao botão de disparo do obturador: Seleccione **Desligado** para a Definição Personalizada d5 (**Modo de atraso à exposição**; \square 297).

Só é tirada uma fotografia cada vez que o botão de disparo do obturador é pressionado no modo de obtenção contínuo: Desligue o HDR (\square 191).

As fotografias estão desfocadas:

- Rode o seletor do modo de focagem para **AF** (\square 97).
- A câmara não consegue efetuar a focagem utilizando a focagem automática: use a focagem manual ou o bloqueio de focagem (\square 111, 114).

O sinal sonoro não soa:

- **Desligado** está selecionado para **Sinal sonoro** no menu de configuração (\square 306).
- **AF-C** está selecionado para o modo AF (\square 101).

Não está disponível toda a gama de velocidades do obturador: O flash está a ser utilizado. A velocidade de sincronização do flash pode ser selecionada usando a Definição Personalizada e1 (**Veloc. sincronização flash**); quando utilizar unidades de flash opcionais compatíveis, escolha **1/250 s (Plano focal auto.)** para utilizar toda a gama de velocidades do obturador (\square 299).

A focagem não bloqueia quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido: A câmara está no modo de focagem **AF-C**: utilize o centro do seletor secundário para bloquear a focagem (\square 111).

Não é possível selecionar o ponto de focagem:

- Desbloquear o bloqueio do seletor de focagem (☐ 108).
- AF de área automática selecionado para o modo de área de AF ou AF prioridade ao rosto selecionado em visualização em direto; escolha outro modo (☐ 48, 103).
- A câmara está em modo de reprodução (☐ 255).
- Os menus estão a ser utilizados (☐ 281).
- Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para iniciar o temporizador de espera (☐ 39).

Não é possível selecionar o modo AF: Selecione **Sem restrições** para a Definição Personalizada a10 (**Restrições ao modo de foc. auto.**, ☐ 294).

A câmara demora a gravar fotografias: Desligue a redução de ruído de exposição longa (☐ 286).

Aparece ruído (pontos brilhantes, píxeis brilhantes espaçados aleatoriamente, nevoeiro ou linhas) nas fotografias:

- Pontos brilhantes, píxeis brilhantes espaçados aleatoriamente, nevoeiro e linhas podem ser reduzidos baixando a sensibilidade ISO.
 - Utilize a opção **Redução do ruído expos. longa** no menu de disparo de fotografia para limitar a ocorrência de pontos brilhantes ou nevoeiro em fotografias tiradas a velocidades do obturador mais lentas que 1 seg. (☐ 286).
 - Nevoeiro e pontos brilhantes podem indicar que a temperatura interna da câmara se tornou elevada devido às elevadas temperaturas ambiente, exposições longas ou causas semelhantes: desligue a câmara e espere que esta arrefeça antes de resumir o disparo.
 - A sensibilidades ISO elevadas, podem aparecer linhas nas fotografias tiradas com algumas unidades de flash opcionais; se isto ocorrer, escolha um valor mais baixo.
 - A sensibilidades ISO elevadas, incluindo valores elevados selecionados com o controlo automático de sensibilidade ISO, píxeis brilhantes aleatórios podem ser reduzidos selecionando **Elevada, Normal** ou **Reduzida** para **Red. ruído c/ ISO elevado** no menu de disparo de fotografia ou filmagem (☐ 286, 290).
 - A sensibilidades ISO altas, pontos brilhantes, píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas podem ser mais perceptíveis em exposições longas, exposições múltiplas e fotografias tiradas a elevadas temperaturas ambiente ou com o D-Lighting Ativo ativado, **Uniforme** selecionado para **Definir Picture Control** (☐ 180) ou valores extremos selecionados para parâmetros de Picture Control (☐ 183).
-

Aparece tremeluzir ou bandas durante a gravação de filmagens: Escolha uma opção para **Redução de cintilação** que corresponda à frequência da fonte de alimentação CA local (□ 290).

Aparecem regiões ou faixas brilhantes na visualização em direto: Foi usado um flash ou outra fonte de luz com breve duração durante a visualização em direto.

Aparecem manchas nas fotografias: Limpe os elementos frontais e traseiros da objetiva. Se o problema persistir, efetue a limpeza do sensor de imagem (□ 338).

A visualização em direto termina inesperadamente ou não se inicia: A visualização em direto pode terminar automaticamente para evitar danos aos circuitos internos da câmara se:

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

Se a visualização em direto não iniciar quando premir o botão , espere que os circuitos internos arrefeçam e depois tente de novo. Note que a câmara pode parecer quente ao toque, mas isto não indica uma avaria.

Aparecem artefactos de imagem durante a visualização em direto: Podem aparecer "ruído" (píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro e linhas) e cores inesperadas se aproximar o zoom na vista através da objetiva (□ 46) durante a visualização em direto; nas filmagens, a quantidade e distribuição de píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro e pontos brilhantes são afetados pelo tamanho de imagem e valor de fotogramas por segundo (□ 68). Píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou pontos brilhantes também podem surgir como resultado de aumentos de temperatura dos circuitos internos da câmara durante a visualização em direto; saia da visualização em direto quando a câmara não estiver a ser utilizada.

Não é possível medir o equilíbrio de brancos: O motivo está demasiado escuro ou claro (□ 170).

Não é possível selecionar a imagem como fonte para a predefinição de equilíbrio de brancos: A imagem não foi criada com a D500 (□ 177).

Bracketing de equilíbrio de brancos não disponível:

- Opção de qualidade de imagem NEF (RAW) ou NEF+JPEG selecionada para qualidade de imagem (□ 91).
- O modo de exposição múltipla está ativo (□ 236).

As fotografias e filmagens não parecem ter a mesma exposição que a pré-visualização mostrada no monitor durante a visualização em direto: As alterações ao brilho do monitor durante a visualização em direto não têm efeito nas imagens gravadas com a câmara (□ 50).

Os efeitos do Picture Control diferem de imagem para imagem: A (automático) está selecionado para nitidez, claridade, contraste ou saturação. Para resultados regulares numa série de fotografias, escolha outra definição (□ 184).

A medição não pode ser alterada: O bloqueio de exposição automática está ativado (□ 142).

A compensação de exposição não pode ser utilizada: Escolha o modo de exposição P, S ou A (□ 130, 144).

Aparece ruído (áreas avermelhadas ou outros artefactos) nas exposições de longa duração: Ative a redução de ruído nas exposições longas (□ 286).

Não é gravado som nas filmagens: Microfone desligado está selecionado para **Sensibilidade do microfone** no menu de disparo de filmagem (□ 290).

Reprodução

A imagem NEF (RAW) não é reproduzida: A fotografia foi tirada com uma qualidade de imagem de NEF + JPEG (□ 92).

Não é possível visualizar fotografias gravadas com outras câmaras: As fotografias gravadas com outras marcas de câmaras poderão não ser apresentadas corretamente.

Algumas fotografias não são apresentadas durante a reprodução: Selecione **Todas** para **Pasta de reprodução** (□ 281).

As fotografias na orientação "vertical" (retrato) são exibidas na orientação "horizontal" (paisagem):

- A fotografia foi tirada com a opção **Desligada** selecionada em **Rotação automática imagem** (□ 282).
 - Selecione **Ligada** para **Rodar ao alto** (□ 282).
 - A fotografia é apresentada em revisão de imagens (□ 282).
 - A câmara estava apontada para cima ou para baixo quando a fotografia foi tirada.
-

Impossível eliminar fotografia: A fotografia está protegida. Remova a proteção (☐ 273).

Não é possível retocar a fotografia: A fotografia já não pode ser editada adicionalmente com esta câmara (☐ 362).

A câmara exibe uma mensagem afirmando que a pasta não contém imagens: Selecione **Todas** para **Pasta de reprodução** (☐ 281).

Não é possível imprimir fotografias: As fotografias NEF (RAW) e TIFF não podem ser impressas por ligação USB direta. Transfira as fotografias para o computador e imprima utilizando o Capture NX-D (☐ v). As fotografias NEF (RAW) podem ser guardadas em formato JPEG utilizando **Processamento NEF (RAW)** (☐ 313).

A fotografia não é exibida no dispositivo de vídeo de alta definição: Confirme que o cabo HDMI (disponível separadamente) está conectado (☐ 335).

A opção Remoção de Manchas na Imagem no Capture NX-D não tem o efeito desejado: A limpeza do sensor de imagens altera a posição do pó no sensor de imagem. Os dados de referência de Remoção de Manchas gravados antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser usados com fotografias tiradas depois de ser executada a limpeza do sensor de imagem. Os dados de referência de Remoção de Manchas gravados depois de ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser usados com fotografias tiradas antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem (☐ 305).

O computador exibe as imagens NEF (RAW) de forma diferente da câmara: O software de outros fornecedores não apresenta os efeitos de Picture Controls, D-Lighting ativo ou controlo de vinhetas. Utilize o Capture NX-D (☐ v).

Não é possível transferir fotografias para um computador: O SO não é compatível com a câmara ou com o software de transferência. Use um leitor de cartões para copiar fotografias para o computador.

Bluetooth e Wi-Fi (Redes Sem Fios)

Os dispositivos inteligentes não exibem o SSID (nome de rede) da câmara:

- Confirme que **Desativar** está selecionado para **Modo de avião** no menu de configuração da câmara (☐ 307).
 - Confirme que **Ativar** está selecionado para **Bluetooth > Ligação de rede** no menu de configuração da câmara.
 - Tente desligar o Wi-Fi do dispositivo inteligente e depois ligue-o novamente.
-

Não é possível conectar a dispositivos inteligentes utilizando o NFC: Escolha outro método de conexão.

Não é possível conectar impressoras sem fios e outros dispositivos sem fios: Esta câmara apenas pode conectar-se a dispositivos onde tenha sido instalada a aplicação SnapBridge.

Outros

A data de gravação não está correta: Acerte o relógio da câmara (☐ 304).

O item de menu não pode ser selecionado: Algumas opções não estão disponíveis com determinadas combinações de definições ou quando está introduzido um cartão de memória. Note que a opção **Informações da bateria** não está disponível quando a câmara é alimentada por um conector de alimentação opcional e um adaptador CA.

Mensagens de Erro

Esta secção apresenta uma lista de indicadores e mensagens de erro que são apresentados no visor, no painel de controlo e no monitor.

Indicador		Problema	Solução	📖
Painel de controlo	Visor			
fE E (pisca)		O anel de abertura da objetiva não está definido para a abertura mínima.	Ajuste o anel na abertura mínima (maior número f).	131
		Bateria fraca.	Prepare uma bateria de reserva completamente carregada.	13, 35
 (pisca)	 (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> Bateria descarregada. Não é possível utilizar a bateria. Está inserida na câmara ou na unidade de alimentação múltipla MB-D17 opcional uma bateria de iões de lítio recarregável completamente gasta ou uma bateria de outros fornecedores. Elevada temperatura da bateria. 	<ul style="list-style-type: none"> Carregue ou substitua a bateria. Contacte o representante de assistência autorizado da Nikon. Substitua a bateria ou recarregue a bateria se a bateria de iões de lítio recarregável estiver descarregada. Retire a bateria e espere que a mesma arrefeça. 	xx, 13, 35, 335 —

Indicador		Problema	Solução	📖
Painel de controlo	Visor			
	ΔF	Não há nenhuma objetiva instalada ou foi instalada uma objetiva sem CPU sem especificar a abertura máxima. Abertura apresentada em passos para a abertura máxima.	Valor da abertura será apresentado se a abertura máxima for especificada.	250
—	▶◀ (pisca)	A câmara não consegue focar utilizando a focagem automática.	Altere o enquadramento ou foque manualmente.	38, 114
(Os indicadores de exposição e o ecrã de velocidade do obturador ou de abertura piscam)		Motivo muito luminoso; a fotografia ficará sobreexposta.	• Utilize uma sensibilidade ISO mais baixa.	123
			• Utilize um filtro ND opcional. No modo de exposição: S Aumente a velocidade do obturador	133
			A Selecione uma abertura menor (número f mais alto)	134
		Motivo muito escuro; a fotografia ficará subexposta.	• Utilize uma sensibilidade ISO mais elevada.	123
			• Utilize um flash opcional. No modo de exposição: S Diminua a velocidade do obturador	196
			A Selecione uma abertura maior (número f mais baixo)	133
				134

Indicador		Problema	Solução	📖
Painel de controlo	Visor			
(pisca)		selecionado no modo de exposição S.	Altere a velocidade do obturador ou selecione o modo de exposição manual.	133, 135
- - (pisca)		- - selecionado no modo de exposição S.	Altere a velocidade do obturador ou selecione o modo de exposição manual.	133, 135
(pisca)	(pisca)	Processamento a decorrer.	Espere até que o processamento esteja concluído.	—
—	(pisca)	Se o indicador piscar durante 3 seg. depois de o flash disparar, a fotografia poderá ficar subexposta.	Verifique a fotografia no monitor; se estiver subexposta, ajuste as definições e tente novamente.	333
(pisca)	—	Está montada uma unidade de flash que não suporta a redução do efeito de olhos vermelhos e o modo de sincronização do flash está definido para redução do efeito de olhos vermelhos.	Altere o modo de sincronização do flash ou utilize uma unidade de flash que suporte a redução do efeito de olhos vermelhos.	202, 330
(pisca)	(pisca)	Memória insuficiente para gravar mais fotografias nas definições atuais ou a câmara esgotou os números de ficheiros ou de pastas.	<ul style="list-style-type: none"> • Reduza qualidade ou tamanho. • Elimine as fotografias depois de copiar as imagens importantes para o computador ou outro dispositivo. • Introduza um novo cartão de memória. 	91, 94 278 15
(pisca)		Mau funcionamento da câmara.	Dispare o obturador. Se o erro persistir ou ocorrer com frequência, contacte o representante de assistência autorizado da Nikon.	—

Indicador		Problema	Solução	📖
Monitor	Painel de controlo			
Sem cartão de memória.	{ - E - }	A câmara não consegue detetar o cartão de memória.	Desligue a câmara e verifique se o cartão está introduzido corretamente.	15
Não é possível aceder a este cartão de memória. Insira outro cartão.	{ Err d, (Err) (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> • Erro de acesso ao cartão de memória. • Impossível criar uma nova pasta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilize um cartão aprovado pela Nikon. • Verifique se os contactos estão limpos. Se o cartão estiver danificado, contacte o revendedor ou representante de assistência autorizado da Nikon. • Elimine ficheiros ou introduza um novo cartão de memória depois de copiar as imagens importantes para o computador ou outro dispositivo. 	387 — 15, 278, 387
	{ Err d, Err r (pisca)	A câmara não consegue controlar o cartão Eye-Fi.	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique que o firmware do cartão Eye-Fi está atualizado. • Copie os ficheiros existentes no cartão Eye-Fi para um computador ou outro dispositivo e formate o cartão ou insira um novo cartão. 	— —

Indicador		Problema	Solução	📖
Monitor	Painel de controlo			
Cartão de memória bloqueado. Deslize o bloqueio para a posição "escrita".	[R r d, - - -] (pisca)	O cartão de memória está bloqueado (protegido contra gravação).	Deslize o interruptor de proteção contra gravação para a posição "write" (gravar).	16
Não disponível se o cartão Eye-Fi estiver bloqueado.	[R r d, E r r] (pisca)	O cartão Eye-Fi está bloqueado (protegido contra gravação).		
Este cartão não está formatado. Formate o cartão.	[F o r] (pisca)	O cartão de memória não foi formatado para ser usado na câmara.	Formate o cartão de memória ou introduza um novo cartão de memória.	304, 387
Não é possível iniciar a visualização em direto. Aguarde.	—	A temperatura interna da câmara é elevada.	Aguarde que os circuitos internos arrefeçam antes de reiniciar a fotografia de visualização em direto ou a gravação da filmagem.	353
A pasta não contém imagens.	—	Não há imagens no cartão de memória ou na(s) pasta(s) selecionados para reprodução.	Selecione uma pasta que contenha imagens a partir do menu Pasta de reprodução ou introduza um cartão de memória que contenha imagens.	15, 281
Todas as imagens ocultas.	—	Todas as fotografias na pasta atual estão ocultas.	Nenhuma imagem pode ser reproduzida até que seja selecionada outra pasta ou seja utilizado Ocultar imagem para permitir pelo menos que uma imagem seja apresentada.	281

Indicador		Problema	Solução	📖
Monitor	Painel de controlo			
Não é possível apresentar este ficheiro.	—	O ficheiro foi criado ou modificado utilizando um computador ou uma câmara de outra marca, ou o ficheiro está corrompido.	O ficheiro não pode ser reproduzido na câmara.	—
Não é possível selecionar este ficheiro.	—	A imagem selecionada não pode ser retocada.	As imagens criadas com outros dispositivos não podem ser retocadas.	—
Esta filmagem não pode ser editada.	—	A filmagem selecionada não pode ser editada.	<ul style="list-style-type: none"> • As filmagens criadas com outros dispositivos não podem ser editadas. • As filmagens devem ter, pelo menos, dois segundos de duração. 	85
Verifique a impressora.	—	Erro de impressora.	Verifique a impressora. Para continuar, seleccione Continuar (se disponível).	—*
Verifique o papel.	—	O papel na impressora não corresponde ao tamanho selecionado.	Introduza papel do tamanho correto e seleccione Continuar .	—*

Indicador		Problema	Solução	📖
Monitor	Painel de controlo			
Papel encravado.	—	Papel encravado na impressora.	Retire o papel encravado e seleccione Continuar.	—*
Sem papel.	—	A impressora está sem papel.	Introduza papel do tamanho seleccionado e seleccione Continuar.	—*
Verifique o abastecimento de tinta.	—	Erro de tinta.	Verifique a tinta. Para continuar, seleccione Continuar.	—*
Sem tinta.	—	A impressora está sem tinta.	Abasteça de tinta e seleccione Continuar.	—*

* Consulte o manual da impressora para obter mais informações.

Especificações

■ Câmara Digital Nikon D500

Tipo	
Tipo	Câmara digital reflex de objetiva simples
Montagem da objetiva	Montagem F da Nikon (com acoplamento AF e contactos AF)
Ângulo de visão efetivo	Formato DX da Nikon; distância focal em formato de 35 mm [135] equivalente a aprox. 1,5× a de objetivas com ângulo de visão de formato FX
Píxeis efetivos	
Píxeis efetivos	20,9 milhões
Sensor de imagem	
Sensor de imagem	23,5 × 15,7 mm em sensor CMOS
Píxeis totais	21,51 milhões
Sistema de Redução de Pó	Limpeza do sensor de imagem, dados de referência para Remoção de Manchas na Imagem (requer o software Capture NX-D)
Armazenamento	
Tamanho de imagem (píxeis)	<ul style="list-style-type: none">• Área de imagem DX (24×16) 5568 × 3712 (L) 4176 × 2784 (M) 2784 × 1856 (S)• Área de imagem 1,3× (18×12) 4272 × 2848 (L) 3200 × 2136 (M) 2128 × 1424 (S)• Fotografias com área de imagem DX tiradas durante a gravação de filmagem 5568 × 3128 (L) 4176 × 2344 (M) 2784 × 1560 (S)• Fotografias com área de imagem 1,3× tiradas durante a gravação de filmagem 4272 × 2400 (L) 3200 × 1800 (M) 2128 × 1192 (S)• Fotografias tiradas durante a gravação de filmagens a um tamanho de imagem de 3840 × 2160: 3840 × 2160

Armazenamento	
Formato do ficheiro	<ul style="list-style-type: none"> • NEF (RAW): 12 ou 14 bits (sem perda com compressão, com compressão ou sem compressão); grande, médio e pequeno disponíveis (as imagens médias e pequenas são gravadas a uma profundidade de bits de 12 bits utilizando compressão sem perda) • TIFF (RGB) • JPEG: JPEG-Baseline compatível com compressão fine (aprox. 1 : 4), normal (aprox. 1 : 8) ou basic (aprox. 1 : 16); compressão de qualidade ótima disponível • NEF (RAW)+JPEG: Cada fotografia é gravada em formato NEF (RAW) e em formato JPEG
Sistema Picture Control	Standard, Neutro, Vivo, Monocromático, Retrato, Paisagem, Uniforme; o Picture Control selecionado pode ser modificado; armazenamento para Picture Controls personalizados
Suportes	Cartões de memória XQD e SD (Secure Digital) e SDHC e SDXC compatíveis com e UHS-II
Ranuras de cartão duplas	Pode ser utilizado qualquer um dos cartões para armazenamento primário ou de cópias de segurança ou para armazenamento separado de imagens NEF (RAW) e JPEG; as fotografias podem ser copiadas entre os cartões.
Sistema de ficheiros	DCF 2.0, Exif 2.3, PictBridge
Visor	
Visor	Visor reflex de objetiva simples com pentaprisma ao nível do olho
Cobertura do enquadramento	<ul style="list-style-type: none"> • Área de imagem DX (24×16): Aprox. 100% horizontal e 100% vertical • Área de imagem 1,3× (18×12): Aprox. 98% horizontal e 98% vertical
Ampliação	Aprox. 1,0 × (objetiva de 50 mm e f/1.4 em infinito, -1,0 m ⁻¹)

Visor	
Ponto de visão do olho	16 mm ($-1,0 \text{ m}^{-1}$; da superfície central da objetiva da ocular do visor)
Ajuste dióptrico	$-2 - +1 \text{ m}^{-1}$
Ecrã de focagem	Ecrã tipo B BriteView Clear Matte Mark II com limitadores de área AF (pode apresentar-se a grelha de enquadramento)
Espelho reflex	Retorno rápido
Pré-visualização da profundidade de campo	Premir o botão Pv faz com que a abertura da objetiva diminua o passo para o valor selecionado pelo utilizador (modos A e M) ou pela câmara (modos P e S)
Abertura da objetiva	Retorno instantâneo, controlado eletronicamente
Objetiva	
Objetivas compatíveis	<p>Compatível com objetivas AF NIKKOR, incluindo objetivas do tipo G, E e D (podem aplicar-se restrições a objetivas PC) e objetivas DX, objetivas AI-P NIKKOR e objetivas AI sem CPU (apenas modos de exposição A e M). Objetivas IX NIKKOR, objetivas para o F3AF e objetivas sem AI não se podem utilizar.</p> <p>Pode ser utilizado o telémetro eletrónico com objetivas que tenham uma abertura máxima de $f/5.6$ ou mais rápida (o telémetro eletrónico suporta 15 pontos de focagem com objetivas que têm uma abertura máxima de $f/8$ ou mais rápida, dos quais estão disponíveis 9 pontos para seleção).</p>
Obturador	
Tipo	Obturador mecânico de plano focal de deslocamento vertical controlado eletronicamente; obturador eletrónico com cortina dianteira disponível no modo de obturação de espelho elevado
Velocidade	$1/8000 - 30$ seg. em passos de $1/3$, $1/2$ ou 1 EV, exposição B, tempo, X250
Velocidade de sincronização do flash	$X = 1/250$ seg.; sincroniza-se com o obturador a $1/250$ seg. ou mais lento

Obturação	
Modo de obturação	S (imagem-a-imagem), C (contínuo a baixa velocidade), CH (contínuo a alta velocidade), Q (obturador silencioso), Qc (obturação contínua silenciosa), ⌚ (auto-temporizador), MUP (espelho elevado)
Velocidade aproximada de avanço de imagem	<ul style="list-style-type: none"> • C: 1–9 fps • CH: 10 fps • Qc: 3 fps
Auto-temporizador	2 seg., 5 seg., 10 seg., 20 seg.; 1–9 exposições a intervalos de 0,5, 1, 2 ou 3 seg.
Exposição	
Medição	Medição de exposição TTL usando o sensor RGB com aproximadamente 180K (180 000) píxeis
Método de medição	<ul style="list-style-type: none"> • Matricial: Medição matricial da cor 3D III (objetivas tipo G, E e D); medição matricial da cor III (outras objetivas com CPU); medição matricial da cor disponível com objetivas sem CPU se o utilizador fornecer dados da objetiva • Central ponderada: É dado um peso de 75% ao círculo de 8 mm no centro do enquadramento. O diâmetro do círculo pode ser alterado para 6, 10 ou 13 mm, ou a ponderação poderá ser baseada na média do enquadramento completo (objetivas sem CPU utilizam um círculo de 8 mm) • Localizada: Mede um círculo de 3,5 mm (cerca de 2,5% do enquadramento) centrado no ponto de focagem selecionado (no ponto de focagem central quando for usada uma objetiva sem CPU) • Ponderada às luzes: Disponível com objetivas de tipo G, E e D
Gama (ISO 100, objetiva f/1.4, 20 °C)	<ul style="list-style-type: none"> • Medição matricial ou central ponderada: –3–+20 EV • Medição localizada: 2–20 EV • Medição ponderada às luzes: 0–20 EV
Acoplamento de exposímetro	CPU e AI combinados

Exposição	
Modo de exposição	Programação automática com programa flexível (P); automático com prioridade ao obturador (S); automático com prioridade à abertura (A); manual (M)
Compensação de exposição	-5+5 EV em incrementos de $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ ou 1 EV
Bloqueio da exposição	A luminosidade é bloqueada no valor detetado
Sensibilidade ISO (Índice de Exposição Recomendado)	ISO 100–51200 em passos de $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ ou 1 EV. Também pode ser definido para aproximadamente 0,3, 0,5, 0,7 ou 1 EV (equivalente a ISO 50) abaixo de ISO 100 ou para aproximadamente 0,3, 0,5, 0,7, 1, 2, 3, 4 ou 5 EV (equivalente a ISO 1640000) acima de ISO 51200; disponível o controlo automático da sensibilidade ISO
D-Lighting Ativo	Pode seleccionar-se a partir de Automático, Muito elevado, Elevado, Normal, Reduzido ou Desligado

Focagem	
Focagem automática	Módulo de focagem automática Multi-CAM 20K com deteção de fase TTL, ajustes finos e 153 pontos de focagem (incluindo 99 sensores de tipo cruzado e 15 sensores que suportam f/8), dos quais 55 (35 sensores de tipo cruzado e 9 sensores f/8) estão disponíveis para seleção
Alcance de deteção	-4+20 EV (ISO 100, 20 °C)
Servo da objetiva	<ul style="list-style-type: none"> • Focagem automática (AF): AF de servo simples (AF-S); AF de servo contínuo (AF-C); seguimento da focagem previsível automaticamente ativado de acordo com o estado do motivo • Focagem manual (M): Pode ser usado o telémetro eletrónico
Ponto de focagem	153 pontos de focagem, dos quais 55 ou 15 estão disponíveis para seleção

Focagem	
Modo de área de AF	AF de ponto simples, AF de área dinâmica de 25, 72 ou 153 pontos, seguimento 3D, AF de área de grupo, AF de área automática
Bloqueio de focagem	A focagem pode ser bloqueada premindo ligeiramente o botão de disparo do obturador (AF de servo simples) ou premindo o centro do seletor secundário
Flash	
Controlo de flash	TTL: O controlo de flash i-TTL usando sensor RGB com aproximadamente 180K (180 000) píxeis; o flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital é usado com medição de matriz, central ponderada e ponderada às luzes, flash de enchimento padrão i-TTL para SLR digital com medição localizada
Modo de flash	Sincronização de cortina dianteira, sincronização lenta, sincronização de cortina traseira, redução do efeito de olhos vermelhos, redução do efeito de olhos vermelhos com sincronização lenta, sincronização lenta de cortina traseira, desligado, sincronização de alta velocidade do plano focal automático suportados
Compensação do flash	-3+1 EV em incrementos de $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ ou 1 EV
Indicador de flash preparado	Acende-se quando a unidade de flash opcional está totalmente carregada; pisca depois do flash ser disparado na intensidade máxima
Sapata de acessórios	Sapata ativa ISO 518 com sincronização e contactos de dados e bloqueio de segurança
Sistema de Iluminação Criativa da Nikon (CLS)	i-TTL controlo de flash, Iluminação Avançada Sem Fios controlada por rádio, Iluminação Avançada Sem Fios ótica, modelagem de iluminação, bloqueio de FV (valor do flash), Comunicação de Informação de Cor, Sincronização de Alta Velocidade do Plano Focal Automático, auxiliar de AF para áreas múltiplas de AF, controlo de flash unificado
Terminal de sincronização	Terminal de sincronização ISO 519 com fio de bloqueio

Equilíbrio de brancos	
Equilíbrio de brancos	Automático (3 tipos), incandescente, fluorescente (7 tipos), luz solar direta, flash, nublado, sombra, predefinição manual (podem ser armazenados até 6 valores, medição de equilíbrio de brancos localizada disponível durante a visualização em direto), escolher temperatura de cor (2500 K a 10 000 K), todos com ajuste de precisão.
Bracketing	
Tipos de bracketing	Exposição, flash, equilíbrio de brancos e ADL
Visualização em direto	
Modos	 (visualização em direto de fotografia),  (visualização em direto de filmagem)
Servo da objetiva	<ul style="list-style-type: none"> • Focagem automática (AF): AF de servo simples (AF-S); AF de servo permanente (AF-F) • Focagem manual (M)
Modo de área de AF	AF prioridade ao rosto, AF área ampla, AF área normal, AF seguimento motivo
Focagem automática	AF de deteção de contraste em qualquer ponto do enquadramento (a câmara seleciona automaticamente o ponto de focagem quando está selecionado AF prioridade ao rosto ou AF seguimento motivo)
Filmagem	
Medição	Medição da exposição TTL com sensor de imagem principal
Método de medição	Matriz, central ponderada ou ponderada às luzes
Tamanho de fotograma (píxeis) e fotogramas por segundo	<ul style="list-style-type: none"> • 3840 × 2160 (4K UHD); 30p (progressivo), 25p, 24p • 1920 × 1080; 60p, 50p, 30p, 25p, 24p • 1280 × 720; 60p, 50p <p>As velocidades de disparo reais para 60p, 50p, 30p, 25p e 24p são 59,94, 50, 29,97, 25 e 23,976 fps, respetivamente; ★ qualidade alta disponível em todos os tamanhos de imagem, qualidade normal disponível em todos os tamanhos exceto 3840 × 2160</p>

Filmagem	
Formato do ficheiro	MOV
Compressão de vídeo	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding (Codificação de Vídeo Avançada)
Formato de gravação do áudio	PCM linear
Dispositivo de gravação de áudio	Microfone estéreo incorporado ou externo; sensibilidade ajustável
Sensibilidade ISO	<ul style="list-style-type: none"> • Modos de exposição P, S e A: Controlo auto. sensib. ISO (ISO 100 a Hi 5) com um limite superior selecionável • Modo de exposição M: Controlo auto. sensib. ISO (ISO 100 a Hi 5) disponível com limite superior selecionável; seleção manual (ISO 100 a 51200 em passos de $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ ou 1 EV) com opções adicionais disponíveis equivalentes a aproximadamente 0,3, 0,5, 0,7, 1, 2, 3, 4 ou 5 EV (equivalente a ISO 1640000) acima de ISO 51200
D-Lighting ativo	Pode selecionar-se entre Muito elevado, Elevado, Normal, Reduzido ou Desligado
Outras opções	Marcação de índice, filmagens temporizadas, redução da vibração eletrónica
Monitor	
Monitor	LCD TFT inclinável sensível ao toque de 8 cm/ 3,2 pol., aprox., 2359k pontos (XGA) e ângulo de visualização de 170°, aproximadamente 100% de cobertura do enquadramento e controlo manual do brilho do monitor
Reprodução	
Reprodução	Reprodução de imagem completa e de miniaturas (4, 9 ou 72 imagens) com zoom de reprodução, reprodução de filme, fotografia e/ou apresentação de diapositivos de filmagem, apresentação de histograma, realces, informação de fotografia, apresentação de dados de localização, rotação automática de imagem, classificação de fotografias e incorporação e apresentação da informação IPTC

Interface	
USB	USB de Alta Velocidade (conector Micro-B USB 3.0); é recomendada a conexão à porta USB incorporada
Saída de HDMI	Conector HDMI do tipo C
Entrada áudio	Jack estéreo de mini pino (3,5 mm de diâmetro; suportada a alimentação pelo encaixe)
Saída de áudio	Jack estéreo de mini pino (3,5 mm de diâmetro)
Terminal de 10 pinos para controlo remoto	Pode ser utilizado para ligar o controlo remoto opcional, o controlo remoto sem fios WR-R10 (requer o adaptador WR-A10) ou WR-1, unidade de GPS GP-1/GP-1A ou um dispositivo GPS compatível com a NMEA0183 versão 2.01 ou 3.01 (requer um cabo GPS adaptador MC-35 e um cabo com um conector de 9 pinos D-sub)
Sem fios/Bluetooth	
Sem fios	<ul style="list-style-type: none"> • Normas: IEEE 802.11b, IEEE 802.11g • Frequência de funcionamento: 2412–2462 MHz (canais 1–11) • Potência de saída máxima: 3,0 dBm (EIRP) • Autenticação: Sistema aberto, WPA2-PSK
Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> • Protocolos de comunicação: Especificação Bluetooth, Versão 4.1 • Frequência de funcionamento: Bluetooth: 2402–2480 MHz Bluetooth Low Energy: 2402–2480 MHz • Potência de saída máxima (EIRP): Bluetooth: 1,0 dBm Bluetooth Low Energy: 1,0 dBm
Alcance (linha de visão)	Aproximadamente 10 m sem interferência; o alcance pode variar com a força do sinal e a presença ou ausência de obstáculos
NFC	
Funcionamento	Etiqueta de Tipo 3 de Fórum NFC
Frequência de funcionamento	13,56 MHz

Idiomas suportados	
Idiomas suportados	Árabe, Bengalês, Búlgaro, Chinês (Simplificado e Tradicional), Checo, Dinamarquês, Holandês, Inglês, Finlandês, Francês, Alemão, Grego, Hindi, Húngaro, Indonésio, Italiano, Japonês, Coreano, Marata, Norueguês, Persa, Polaco, Português (Portugal e Brasil), Romeno, Russo, Sérvio, Espanhol, Sueco, Tâmil, Telugu, Tailandês, Turco, Ucrainiano, Vietnamita
Fonte de alimentação	
Bateria	Uma bateria de iões de lítio recarregável EN-EL15; também se podem utilizar baterias EN-EL15b e EN-EL15a
Unidade de baterias	Unidade de alimentação múltipla MB-D17 opcional com uma bateria de iões de lítio recarregável EN-EL18c/EN-EL18b/EN-EL18a/EN-EL18 da Nikon (disponíveis separadamente), uma bateria de iões de lítio recarregável EN-EL15 da Nikon ou oito pilhas AA alcalinas, Ni-MH ou de lítio. São necessários um carregador de baterias MH-26a ou MH-26 e uma tampa do compartimento da bateria BL-5 (ambos disponíveis separadamente) ao utilizar baterias EN-EL18c, EN-EL18b, EN-EL18a ou EN-EL18 (note que podem ser tiradas menos fotografias com um único carregamento com uma EN-EL18 que com uma EN-EL18c, EN-EL18b ou EN-EL18a). Também se podem utilizar baterias EN-EL15b e EN-EL15a.
Adaptador CA	Adaptador CA EH-5b; requer conector de alimentação EP-5B (disponível em separado)
Encaixe do tripé	
Encaixe do tripé	1/4 pol. (ISO 1222)

Dimensões/peso	
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 147 × 115 × 81 mm
Peso	Aprox. 850 g com bateria e cartão de memória XQD, mas sem a tampa do corpo; aprox. 760 g (apenas o corpo da câmara)
Ambiente de funcionamento	
Temperatura	0 °C–40 °C
Humidade	85 % ou inferior (sem condensação)

- Exceto se especificado o contrário, todas as medições são realizadas em conformidade com as normas ou orientações da **Camera and Imaging Products Association (CIPA)**.
- Todos os valores são para uma câmara com uma bateria totalmente carregada.
- As imagens de amostra exibidas na câmara e as imagens e ilustrações no manual são apenas para fins expositivos.
- A Nikon reserva-se o direito de alterar a aparência e especificações de hardware e software descritas nestes manuais a qualquer momento e sem aviso prévio. A Nikon não se responsabiliza por eventuais danos resultantes de qualquer erro que este manual possa conter.

■ ■ Carregador de Baterias MH-25a

Entrada nominal	CA 100–240 V, 50/60 Hz, 0,23–0,12 A
Saída nominal	CC 8,4 V/1,2 A
Baterias suportadas	Baterias de íões de lítio recarregáveis Nikon EN-EL15b, EN-EL15a e EN-EL15
Tempo de carga	Aprox. 2 horas e 35 minutos a uma temperatura ambiente de 25 °C quando não resta nenhuma carga
Temperatura de funcionamento	0 °C–40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 95 × 33,5 × 71 mm, excluindo projeções
Comprimento do cabo de alimentação (se fornecido)	Aprox. 1,5 m
Peso	Aprox. 115 g, excluindo o conector de alimentação fornecido (cabo de alimentação ou adaptador CA de parede)

Os símbolos neste produto representam o seguinte:

~ CA, --- CC,  Equipamento de classe II (A construção do produto é de isolamento duplo.)

■ ■ Bateria de íões de Lítio Recarregável EN-EL15

Tipo	Bateria de íões de lítio recarregável
Potência nominal	7,0 V/1900 mAh
Temperatura de funcionamento	0 °C–40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 40 × 56 × 20,5 mm
Peso	Aprox. 78 g, excluindo a tampa do terminal

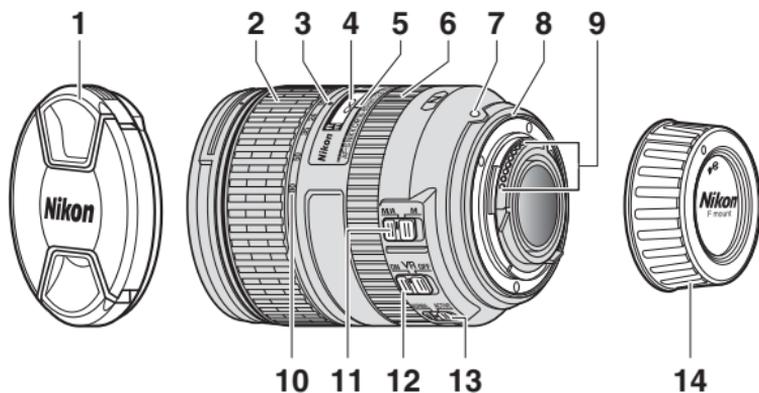
■ ■ **Objetiva AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2.8–4E ED VR**

Tipo	Objetiva DX AF-S de tipo E com CPU incorporado e encaixe F
Distância focal	16–80 mm
Abertura máxima	f/2.8–4
Construção da objetiva	17 elementos em 13 grupos (incluindo 4 elementos ED, 3 elementos esféricos e elementos com revestimentos de Nanocristais ou flúor)
Ângulo de visão	83°–20°
Escala de distâncias focais	Graduada em milímetros (16, 24, 35, 50, 80)
Informações da distância	Enviadas para a câmara
Zoom	Zoom manual utilizando anel de zoom independente
Focagem	Sistema de focagem interna (IF, Internal Focusing System) da Nikon com focagem automática controlada por Motor Silencioso e anel de focagem separado para focagem manual
Redução da vibração	Deslocamento da lente utilizando motores de bobine de voz (VCMs, voice coil motors)
Indicador da distância de focagem	0,35 m–∞
Distância de focagem mínima	0,35 m do plano focal (□ 115) em todas as posições de zoom
Lâminas do diafragma	7 (abertura redonda do diafragma)
Diafragma	Controlo de abertura eletrónica automática
Alcance da abertura	<ul style="list-style-type: none">• Distância focal de 16 mm: f/2.8–22• Distância focal de 80 mm: f/4–32 A abertura mínima exibida pode diferir dependendo do tamanho do incremento de exposição selecionado com a câmara.
Medição	Abertura completa
Tamanho do filtro	72 mm (P = 0,75 mm)
Dimensões	Aprox. 80 mm de diâmetro máximo × 85,5 mm (distância a partir do rebordo de montagem da objetiva da câmara)
Peso	Aprox. 480 g

A Nikon reserva-se o direito de alterar a aparência e especificações de hardware e software descritas nestes manuais a qualquer momento e sem aviso prévio. A Nikon não se responsabiliza por eventuais danos resultantes de qualquer erro que este manual possa conter.

Objetivas AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2.8–4E ED VR

Leia esta secção se comprou a câmara com o kit de objetiva AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2.8–4E ED VR disponível em alguns países ou regiões. As peças da objetiva são listadas abaixo.



1	Tampa da objetiva	9	Contactos CPU325
2	Anel de zoom	10	Escala de distâncias focais
3	Marca de distâncias focais	11	Comutador do modo de focagem114, 378
4	Indicador da distância de focagem	12	Comutador de redução da vibração380
5	Marca da distância de focagem	13	Comutador de modo de redução da vibração.....381
6	Anel de focagem114	14	Tampa da objetiva traseira
7	Marca de montagem da objetiva18		
8	Junta de borracha da montagem da objetiva		

A AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2.8–4E ED VR destina-se a ser utilizada com câmaras digitais de formato DX da Nikon. As câmaras de filmar SLR e as câmaras digitais SLR de série D2 e D1, D200, D100, D90, D80, série D70, D60, D50, série D40 e D3000 não são suportadas.

✓ **Indicador da Distância de Focagem**

Note que o indicador da distância de focagem foi concebido apenas como um guia e pode não mostrar a distância ao motivo com precisão e pode, devido à profundidade de campo e a outros fatores, não mostrar ∞ quando a câmara está focada num objeto distante.

✎ **Utilizar M/A (Focagem Automática com Opção Manual) com Objetivas AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2.8–4E ED VR**

Para focar utilizando a focagem automática com opção manual (M/A):

- 1 Deslizar o comutador do modo de focagem da objetiva (□ 377) para M/A.
- 2 Focar.

Se pretendido, pode ultrapassar a focagem automática rodando o anel de focagem da objetiva enquanto mantém o botão de disparo do obturador ligeiramente premido (ou, se a câmara estiver equipada com um botão **AF-ON**, enquanto o botão **AF-ON** estiver premido). Para voltar a focar utilizando a focagem automática, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador ou prima o botão **AF-ON** novamente.

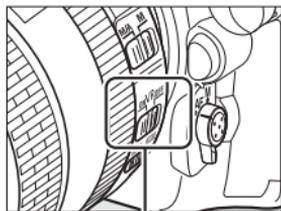
✔ Cuidados com a Objetiva

- A objetiva retorna à abertura máxima quando é removida da câmara. Para proteger o interior da objetiva, armazene-a longe de luz solar direta ou volte a colocar as tampas da objetiva.
- Não pegue nem segure na objetiva ou na câmara utilizando apenas o para-sol da objetiva.
- Mantenha os contactos do CPU limpos.
- Se a junta de borracha da montagem da objetiva ficar danificada, cesse imediatamente a utilização e leve a objetiva a um centro de assistência autorizado da Nikon para reparação.
- Utilize uma pera de ar para remover o pó e a sujidade das superfícies da objetiva.
- Os elementos frontal e traseiro revestidos com flúor podem ser limpos passando simplesmente um pano seco. Pode remover manchas e dedadas utilizando um pano de algodão suave e limpo ou um pano de limpeza de objetivas; limpe do centro para fora com um movimento circular, tendo cuidado para não deixar manchas nem tocar na superfície de vidro com os dedos. Para remover nódoas difíceis, limpe cuidadosamente com um pano suave humedecido com uma pequena quantidade de água destilada, etanol ou líquido de limpeza de objetivas. As manchas em forma de gota nos elementos revestidos a flúor repelentes a água e óleo podem ser removidas com um pano seco.
- Nunca utilize solventes orgânicos, como diluente ou benzeno, para limpar a objetiva.
- Podem ser utilizados o para-sol da objetiva ou os filtros NC para proteger o elemento frontal da objetiva.
- Monte as tampas frontal e traseira antes de colocar a objetiva na sua bolsa flexível.
- Se a objetiva não for utilizada durante um período de tempo prolongado, guarde-a num local fresco e seco para evitar bolor e ferrugem. Não guarde sob luz solar direta nem com bolas de naftalina ou cânfora.
- Mantenha a objetiva seca. A ferrugem no mecanismo interno poderá causar danos irreparáveis.
- Deixar a objetiva em locais extremamente quentes pode danificar ou deformar peças feitas de plástico reforçado.

■ Redução da Vibração (VR)

As objetivas AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2.8–4E ED VR suportam redução da vibração (VR), o que reduz o efeito tremido provocado pela vibração da câmara, mesmo quando a câmara faz panorâmicas, permitindo que as velocidades do obturador sejam reduzidas em 4,0 passos. Isto aumenta a gama de velocidades do obturador disponível e permite fotografia portátil, sem tripé, numa grande variedade de situações. O valor indicado de 4,0 passos é baseado em medições efetuadas no modo **NORMAL** de acordo com as norma da Camera and Imaging Products Association (CIPA); as objetivas de formato FX são avaliadas utilizando câmaras digitais de formato FX, as objetivas de formato DX utilizando câmaras de formato DX e as objetivas com zoom com o zoom no máximo.

Para utilizar a redução de vibração, deslize o comutador de redução da vibração para **ON**. A redução da vibração é ativada quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido, reduzindo os efeitos da vibração da câmara na imagem do visor e simplificando o processo de enquadramento do motivo e focagem.



✓ Redução da Vibração

- Ao utilizar a redução da vibração, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador e espere que a imagem no visor estabilize antes de premir o botão de disparo do obturador até ao fim.
- Quando a redução da vibração está ativa, a imagem no visor pode ficar desfocada depois de disparar o obturador. Isto não indica uma avaria.
- Não desligue a câmara nem remova a objetiva enquanto a redução da vibração estiver em vigor. Se a alimentação à objetiva for interrompida enquanto a redução da vibração estiver ligada, a objetiva pode chocalhar quando agitada. Isto não é uma avaria e pode ser corrigido voltando a colocar a objetiva e ligando a câmara.
- Se a câmara estiver equipada com um flash incorporado, a redução da vibração será desativada enquanto o flash carrega.
- **ON** é geralmente recomendado quando a câmara está montada num monopé ou num tripé com uma cabeça não segura, apesar de poder ser preferível utilizar **OFF** dependendo das condições fotográficas e do tipo de tripé.

🔍 O Comutador de Modo de Redução da Vibração (Objetivas AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2.8–4E ED VR)

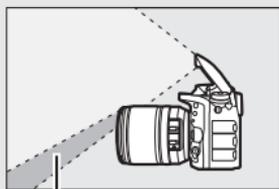
O comutador de modo de redução da vibração é utilizado para selecionar o modo de redução da vibração quando a redução da vibração está ligada.

- **Selecione NORMAL** para reduzir os efeitos da vibração ao fotografar a partir de uma posição fixa ou em outras situações com relativamente pouco movimento da câmara.
- **Selecione ACTIVE** para reduzir os efeitos da vibração ao fotografar a partir de um veículo em movimento, ao andar e em outras situações com movimento da câmara ativo.

Deslize o comutador de modo de redução da vibração para **NORMAL** para fotografias panorâmicas. Quando a câmara faz panorâmicas, a redução da vibração aplica-se apenas a movimentos que não façam parte da panorâmica (se a objetiva fizer uma panorâmica horizontal, por exemplo, a redução da vibração aplica-se apenas à vibração vertical), tornando mais fácil fazer a panorâmica suavemente num arco largo.

Utilizar Unidades de Flash Incorporadas

Se a câmara estiver equipada com um flash incorporado, certifique-se de que o motivo está a um alcance de, pelo menos, 0,6 m e remova o para-sol da objetiva para evitar vinhetagem (sombras criadas onde o final da objetiva obscurece o flash incorporado).



Sombra



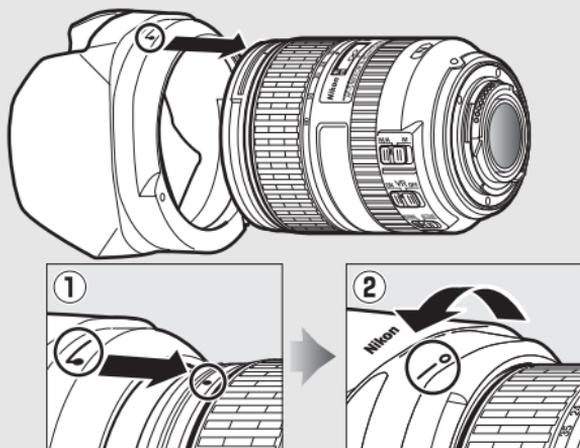
Vinhetagem

Câmara	Posição de zoom	Distância mínima sem vinhetagem
D7200, D7100, D7000	18 mm	1,0 m
	24 mm, 35 mm, 50 mm, 80 mm	0,6 m
D5500, D5300, D5200, D5100, D5000, D3300, D3200, D3100	24 mm	1,0 m
	35 mm, 50 mm, 80 mm	0,6 m
Série D300	18 mm	1,5 m
	24 mm, 35 mm, 50 mm, 80 mm	0,6 m

🔧 Acessórios Fornecidos para Objetivas AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2.8–4E ED VR

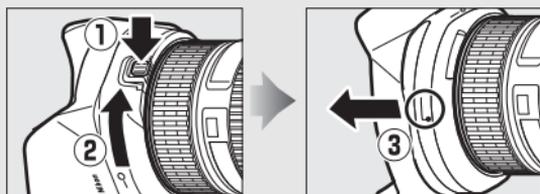
- Tampa da Objetiva de Encaixe Frontal de 72 mm LC-72
- Tampa da Objetiva Traseira LF-4
- Para-sol da Baioneta HB-75

Alinhe a marca de montagem do para-sol da objetiva (●) com a marca de alinhamento do para-sol da objetiva (◡) como mostrado na Figura ① e depois rode o para-sol (②) até que a marca ● esteja alinhada com a marca de bloqueio do para-sol da objetiva (—○).



Ao montar ou remover o para-sol, segure-o perto do símbolo na sua base e evite apertá-lo em demasia. Pode ocorrer vinhetagem se o para-sol não estiver bem montado. O para-sol pode ser invertido e montado na objetiva quando não estiver a ser utilizado.

Para retirar o para-sol da objetiva, prima o botão de desbloqueio do para-sol da objetiva (①), rode o para-sol na direção mostrada pela seta (②) e remova-o como mostrado (③).



Acessórios Opcionais para Objetivas AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2.8–4E ED VR

- Filtros de rosca de 72 mm
- Estojo da Objetiva CL-1218

Nota Sobre Objetivas de Grande Angular e Super Grande Angular

A focagem automática pode não fornecer os resultados pretendidos em situações como as mostradas abaixo.

1 Os objetos no fundo ocupam mais espaço do ponto focal que o motivo principal:

Se o ponto de focagem contém tanto objetos do fundo como do primeiro plano, a câmara pode focar o fundo e o motivo pode ficar desfocado.



Exemplo: *Um motivo de retrato longínquo a alguma distância do fundo*

2 O motivo contém muitos detalhes pequenos.

A câmara pode ter dificuldade em focar motivos com pouco contraste ou que pareçam mais pequenos que objetos no fundo.



Exemplo: *Um campo de flores*

Nestes casos, utilize a focagem manual ou o bloqueio de focagem para focar outro motivo à mesma distância e, depois, recompor a fotografia. Para obter mais informações, consulte "Obter Bons Resultados com a Focagem Automática" (□ 113).

Informações de Marcas Comerciais

IOS é uma marca comercial ou marca comercial registada da Cisco Systems, Inc. nos Estados Unidos e/ou outros países e é utilizada sob licença. Windows é uma marca comercial registada ou uma marca comercial da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países. Mac, OS X, Apple®, App Store®, os logótipos Apple, iPhone®, iPad® e iPod touch® são marcas comerciais da Apple Inc. registadas nos E.U.A. e/ou noutros países. Android e Google Play e o logotipo do Google Play são marcas comerciais da Google LLC. O robô Android é reproduzido ou modificado a partir da obra criada e partilhada pela Google, sendo utilizado em conformidade com os termos descritos na Licença de Atribuição Creative Commons 3.0. PictBridge é uma marca comercial. XQD é uma marca comercial da Sony Corporation. Os logótipos SD, SDHC e SDXC são marcas comerciais da SD-3C, LLC. HDMI, o logótipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da HDMI Licensing, LLC.

HDMI

Wi-Fi e o logótipo Wi-Fi são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Wi-Fi Alliance. N-Mark é uma marca comercial ou marca comercial registada da NFC Forum, Inc., nos Estados Unidos e/ou outros países.

A marca da palavra Bluetooth® e os logótipos são marcas comerciais registadas e propriedade da Bluetooth SIG, Inc. e qualquer utilização de tais marcas pela Nikon Corporation está coberta pela licença.

Todos os outros nomes comerciais mencionados neste manual ou na outra documentação fornecida com o seu produto Nikon são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas dos seus respetivos donos.

Use of the Made for Apple badge means that an accessory has been designed to connect specifically to the Apple products identified in the badge, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with an Apple product may affect wireless performance.

Normas Suportadas

- **DCF Versão 2.0:** A Norma de design de sistemas de ficheiros para câmaras (DCF, Design Rule for Camera File System) é uma norma amplamente utilizada pela indústria da fotografia digital para assegurar a compatibilidade entre as diferentes marcas de câmaras.
- **Exif versão 2.3:** A câmara suporta Exif para câmaras fotográficas digitais (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) versão 2.3, uma norma que permite utilizar informações armazenadas com as fotografias para a reprodução ideal das cores quando as imagens são impressas em impressoras compatíveis com Exif.
- **PictBridge:** Uma norma desenvolvida em colaboração com as indústrias de câmaras digitais e impressoras, permitindo que as fotografias sejam impressas diretamente numa impressora sem ser necessário, primeiro, transferi-las para um computador.
- **HDMI:** High-Definition Multimedia Interface é uma norma para interfaces multimédia utilizadas em eletrónica de consumo e dispositivos AV capazes de transmitir dados audiovisuais e sinais de controlo para dispositivos compatíveis com HDMI através de uma única ligação de cabo.

Marcação de Conformidade

As normas que a câmara respeita podem ser visualizadas utilizando a opção **Marcação de conformidade** no menu de configuração (☰ 309).

Licença FreeType (FreeType2)

Porções deste software são protegidas por copyright © 2012 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Todos os direitos reservados.

Licença MIT (HarfBuzz)

Porções deste software são protegidas por copyright © 2016 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Todos os direitos reservados.

Cartões de Memória Aprovados

■ ■ *Cartões de Memória XQD*

A câmara pode ser usada com cartões de memória XQD. Cartões com velocidades de gravação de 45 MB/s (300x) ou superiores são recomendados para gravação de filmagem; as velocidades mais lentas podem interromper a gravação ou causar reprodução irregular. Para obter informações sobre a compatibilidade e o funcionamento, contacte o fabricante.

■ **Cartões de Memória SD**

A câmara suporta cartões de memória SD, SDHC e SDXC, incluindo cartões SDHC e SDXC compatíveis com UHS-I e UHS-II. São recomendados cartões classificados com Classe de Velocidade UHS 3 ou melhor para gravação de filmagens; utilizar cartões mais lentos pode resultar em interrupção da gravação. Ao escolher cartões para utilizar em leitores de cartões, certifique-se de que são compatíveis com o dispositivo. Contacte o fabricante para obter informações sobre funções, funcionamento e limitações de uso.



Capacidade dos Cartões de Memória

A seguinte tabela mostra o número aproximado de fotografias que podem ser guardadas num cartão Lexar Professional 2933×XQD 2.0 de 64 GB a diferentes definições de qualidade de imagem, tamanho de imagem e área de imagem (desde abril de 2016).

■ Área de Imagem DX (24 × 16)

Qualidade de imagem	Tamanho de imagem	Tamanho de ficheiro ¹	N.º de imagens ¹	Capacidade de memória temporária ²
NEF (RAW), Compressão sem perda, 12 bits	Grande	20,1 MB	1700	200
	Médio	14,5 MB	2400	200
	Pequeno	11,0 MB	3200	200
NEF (RAW), Compressão sem perda, 14 bits	Grande	25,0 MB	1300	200
NEF (RAW), Com compressão, 12 bits	Grande	17,2 MB	2400	200
NEF (RAW), Com compressão, 14 bits	Grande	21,3 MB	2000	200
NEF (RAW), Sem compressão, 12 bits	Grande	33,1 MB	1700	200
NEF (RAW), Sem compressão, 14 bits	Grande	43,1 MB	1300	79
TIFF (RGB)	Grande	62,5 MB	975	48
	Médio	35,6 MB	1600	56
	Pequeno	16,4 MB	3600	64
JPEG fine ³	Grande	10,4 MB	4400	200
	Médio	6,4 MB	7300	200
	Pequeno	3,4 MB	13 700	200
JPEG normal ³	Grande	5,3 MB	8600	200
	Médio	3,3 MB	14 100	200
	Pequeno	1,8 MB	25 900	200
JPEG basic ³	Grande	2,8 MB	16 600	200
	Médio	1,8 MB	26 600	200
	Pequeno	1,0 MB	46 500	200

■ Área de Imagem 1,3× (18×12)

Qualidade de imagem	Tamanho de imagem	Tamanho de ficheiro ¹	N.º de imagens ¹	Capacidade de memória temporária ²
NEF (RAW), Compressão sem perda, 12 bits	Grande	12,4 MB	2900	200
	Médio	9,1 MB	3900	200
	Pequeno	7,0 MB	5100	200
NEF (RAW), Compressão sem perda, 14 bits	Grande	15,4 MB	2300	200
NEF (RAW), Com compressão, 12 bits	Grande	10,7 MB	3900	200
NEF (RAW), Com compressão, 14 bits	Grande	13,1 MB	3300	200
NEF (RAW), Sem compressão, 12 bits	Grande	20,1 MB	2900	200
NEF (RAW), Sem compressão, 14 bits	Grande	25,9 MB	2300	200
TIFF (RGB)	Grande	37,2 MB	1600	135
	Médio	21,4 MB	2700	200
	Pequeno	10,0 MB	5700	200
JPEG fine ³	Grande	6,5 MB	7000	200
	Médio	4,2 MB	11 100	200
	Pequeno	2,4 MB	19 200	200
JPEG normal ³	Grande	3,4 MB	13 600	200
	Médio	2,2 MB	21 200	200
	Pequeno	1,3 MB	35 700	200
JPEG basic ³	Grande	1,8 MB	25 600	200
	Médio	1,2 MB	39 200	200
	Pequeno	0,8 MB	60 600	200

- 1 Todos os valores são aproximados. O tamanho de ficheiro varia de acordo com a cena gravada.
- 2 Número máximo de exposições que podem ser guardadas na memória temporária a ISO 100. Diminui a qualidades de imagem marcadas com uma estrela ("★") ou se controlo de distorção automático estiver ligado.
- 3 Os valores pressupõem compressão JPEG com prioridade ao tamanho. Selecionar uma opção de qualidade de imagem marcada com uma estrela ("★"; compressão ótima) aumenta o tamanho do ficheiro de imagens JPEG; em consequência, o número de imagens e a capacidade da memória temporária baixam em conformidade.

 **d2—Disparo Contínuo Máximo** (📖 297)

O número máximo de fotografias que pode ser tirado em uma única sequência pode ser definido em qualquer número entre 1 e 200.

Duração da Bateria

As filmagens que podem ser gravadas ou o número de disparos que podem ser tirados com baterias completamente carregadas varia em função do estado da bateria, da temperatura, intervalo entre disparos e da quantidade de tempo em que os menus são exibidos. No caso de pilhas AA, a capacidade também varia em função da marca e das condições de armazenamento; algumas pilhas não podem ser utilizadas. Os valores de amostra para a câmara e a unidade de alimentação múltipla opcional MB-D17 são dados abaixo.

- **Fotografias, modo de obturação imagem a imagem (norma CIPA¹)**
 - **Uma bateria EN-EL15² (câmara):** Aproximadamente 1240 disparos
 - **Uma bateria EN-EL15² (MB-D17):** Aproximadamente 1240 disparos
 - **Uma bateria EN-EL18a³ (MB-D17):** Aproximadamente 2510 disparos
 - **Oito pilhas alcalinas AA (MB-D17):** Aproximadamente 1140 disparos
- **Fotografias, modo de obturação contínua (norma Nikon⁴)**
 - **Uma bateria EN-EL15² (câmara):** Aproximadamente 2740 disparos
 - **Uma bateria EN-EL15² (MB-D17):** Aproximadamente 2740 disparos
 - **Uma bateria EN-EL18a³ (MB-D17):** Aproximadamente 6570 disparos
 - **Oito pilhas alcalinas AA (MB-D17):** Aproximadamente 2620 disparos
- **Filmagens⁵**
 - **Uma bateria EN-EL15² (câmara):** Aproximadamente 50 minutos de filme HD
 - **Uma bateria EN-EL15² (MB-D17):** Aproximadamente 50 minutos de filme HD
 - **Uma bateria EN-EL18a³ (MB-D17):** Aproximadamente 130 minutos de filme HD
 - **Oito baterias alcalinas AA (MB-D17):** Aproximadamente 60 minutos de filme HD

- 1 Medido a 23 °C (± 2 °C) com uma objetiva AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2.8–4E ED VR sob as seguintes condições de teste: objetiva variada de infinito ao alcance mínimo e uma fotografia tirada com as predefinições a cada 30 seg. Visualização em direto não utilizada.
- 2 As baterias EN-EL15b e EN-EL15a também podem ser utilizadas em vez da EN-EL15.
- 3 Requer um carregador de baterias MH-26a ou MH-26 e a tampa do compartimento da bateria BL-5 (ambos disponíveis em separado). As baterias EN-EL18c, EN-EL18b e EN-EL18 podem ser usadas em vez da EN-EL18a, mas tenha em atenção que podem ser tiradas menos fotografias com um único carregamento com uma EN-EL18 do que com uma EN-EL18c/EN-EL18b/EN-EL18a.
- 4 Medido a 23 °C com uma objetiva AF-S NIKKOR 70–200 mm f/2.8G ED VR II sob as seguintes condições de teste: redução da vibração desligada, qualidade de imagem definida em JPEG normal, tamanho de imagem definido para **Grande**, velocidade do obturador de $\frac{1}{250}$ seg., focagem variada de infinito ao alcance mínimo três vezes após o botão de disparo do obturador ter sido ligeiramente pressionado durante 3 seg.; são então efetuados seis disparos em sucessão e o monitor é ligado durante 5 seg. e depois desligado; o ciclo é repetido logo que o temporizador de espera expire.
- 5 Medido a 23 °C (± 2 °C) com a câmara nas predefinições e uma objetiva AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2.8–4E ED VR sob as condições especificadas pela Camera and Imaging Products Association (CIPA). As imagens individuais são compostas por um ou mais ficheiros, cada um com até 4 GB de tamanho, e podem chegar até um total de 29 minutos e 59 segundos de duração; a gravação pode terminar antes de estes limites serem alcançados se a temperatura da câmara subir.

O seguinte pode reduzir a duração da bateria:

- Utilizar o monitor
- Manter o botão de disparo do obturador premido ligeiramente
- Efetuar operações sucessivas de focagem automática
- Tirar fotografias NEF (RAW) ou TIFF (RGB)
- Velocidades lentas do obturador
- Utilizar as funções Wi-Fi (LAN sem fios) e Bluetooth da câmara
- Utilizar a câmara com acessórios opcionais conectados
- Utilizar o modo VR (redução da vibração) com objetivas VR
- Aproximar ou afastar o zoom repetidamente com uma objetiva AF-P.

Para garantir que obtém o desempenho máximo das baterias recarregáveis EN-EL15 da Nikon:

- Mantenha os contactos da bateria limpos. Contactos sujos podem reduzir o desempenho da bateria.
- Utilize as baterias imediatamente após o carregamento. As baterias perderão a sua carga se não forem utilizadas.

Índice

Símbolos

P (Programação automática)	130, 132
S (Automático com prioridade ao obturador)	130, 133
A (Automático com prioridade à abertura)	130, 134
M (Manual)	130, 135
S (Imagem a imagem).....	116
C (Contínuo a baixa velocidade).....	116, 297
Ch (Contínuo a alta velocidade).....	116
Q (Obturação silenciosa)	116
Qc (Obturador contínuo silencioso) .	116
⌚ (Auto-temporizador)	117, 119, 296
MUP	117, 121
[] (AF de ponto simples)	103
[] (AF de área dinâmica)	103
[] (Seguimento 3D).....	104
[] (AF de área de grupo)	104
[] (AF de área automática)	104
[] (AF prioridade ao rosto)	48
[] (AF de área ampla)	48
[] (AF de área normal)	48
[] (AF de seguimento do motivo)	48
[] (Matricial).....	128
[] (Central ponderada)	128
[] (Localizada).....	128
[] (Ponderada às luzes)	128
Botão [] (informações)	54, 69, 226
[] (Visualização em direto) .	43, 58, 174, 303
? (Ajuda)	31
[] (Memória temporária)	118, 389
Botão []	50, 64, 225, 229, 260
Comutador []	6, 303
● (Indicador de focagem) ..	38, 111, 115
PRE (Predefinição manual)	160, 169

Numéricos

1,3x.....	70, 88, 97
12 bits	93
14 bits	93

A

Abert. motorizada do multisseletor...65	
Abertura.....	134, 135, 140, 302
Abertura máxima..	49, 53, 250, 325, 333
Abertura mínima	19, 131
Abertura motorizada.....	65
Acessórios	335
Adaptador CA	335
Adicionar itens (O Meu Menu).....	315
Adobe RGB.....	286
AE e flash (Definir bracketing auto.)	146, 147
AF	47–49, 97–113, 292–294
AF de área ampla.....	48
AF de área automática.....	104, 106
AF de área de grupo.....	104, 106, 294
AF de área dinâmica.....	103, 106, 294
AF de área normal	48
AF de ponto simples.....	103, 106
AF de servo contínuo	101, 292
AF de servo permanente	47
AF de servo simples	47, 101, 292
AF prioridade ao rosto	48
AF-C	101, 292
AF-F.....	47
AF-S.....	47, 101, 292
Ajuda.....	31
Alta definição	386
Anel de focagem da objetiva	49, 114, 377
Anel focagem manual, modo AF	294
Ângulo de visão	327
Após eliminação	282
Após sequência, apresentação.....	282

Apresent. de grelha no visor.....	298
Apresentação de diapositivos.....	282
Apresentar reais.....	65
Área de imagem. 50, 64, 88, 89, 94, 284, 288	
Área de observ. de seguim. 3D.....	293
Armazenar por orientação.....	293
Ativação de AF.....	293
Atraso ao desligar o monitor.....	296
Atrib. de controlo personaliz...301, 303	
Atribuir botão Fn remoto (WR).....	307
Atribuir botões MB-D17.....	303
Áudio.....	60
Auscultadores.....	65
Automático (Equilíbrio de brancos).....	159, 161
Automático com prioridade à abertura 134	
Automático com prioridade ao obturador.....	133
Auto-temporizador.....	117, 119, 296
Avanço imagem disco secundário..	302
AWL ótico.....	208, 209
AWL ótico/rádio.....	208, 213
AWL rádio.....	208, 210

B

Banco definições personalizadas.....	292
Banco menu de disparo de fotogr...283	
Bancos do menu de fotogr. alarg.	283
Bateria.....	13, 15, 35, 309, 375
Bateria de iões de lítio recarregável...iv, 13, 35, 375	
Bloq. disparo ranhura vazia.....	309
Bloq. espelho elev. p/ limpeza.305, 341	
Bloqueio da abertura.....	140, 302
Bloqueio da exposição.....	141
Bloqueio de focagem.....	111
Bloqueio de FV (valor do flash).....	205
Bloqueio velocidade obturador.....	140, 302
Bluetooth.....	xxii, 308

Botão AF-ON	102, 293, 301
Botão BKT .. 147, 148, 151, 152, 155, 156, 195, 238, 301	
Botão central multisseletor.....	301
Botão de disparo do obturador 38, 111, 141, 303	
Botão de filmagem.....	60, 301
Botão disp. obturador AE-L.....	296
Botão disparo p/ usar disco.....	302
Botão Fn1	301, 303
Botão Fn2	275, 301, 303
Botão Pv	49, 131, 300, 301, 303
Bracketing.....	146, 287, 301
Bracketing ADL (Definir bracketing auto.).....	146, 155
Bracketing auto. (modo M).....	301
Bracketing automático.....	146, 287, 301
Bracketing de equilíbrio de brancos.....	146, 151
Bracketing de exposição. 146, 147, 287, 301	
Bracketing de flash.... 146, 147, 287, 301	
Bracketing equil. brancos (Definir bracketing auto.).....	146, 151
Brilho do monitor.....	50, 65, 304

C

Cabo de disparo remoto.....	73, 137, 336
Cabo USB.....	iv
Camera Control Pro 2.....	336
Capacidade dos cartões de memória.....	389
Capacidade excedida (Função de ranhura secundária).....	96
Capture NX-D.....	v
Carregar a bateria.....	13
Cartão de memória.....	15, 96, 304, 387
Cartão de memória SD.....	15, 96
Cartão XQD.....	15, 96, 387
Cianotipo (Monocromático).....	314
Cintilação na repr. imag. completa. 306	
Classificação.....	274

CLS	328
Com compressão (Compressão NEF (RAW))	93
Comentário da imagem	306
Comp. de exposição do flash	300
Comparação lado-a-lado	314
Compens. exposição fácil	295
Compensação de exposição.....	143, 295
Compensação do flash	203
Compressão NEF (RAW).....	93
Compressão sem perda (Compressão NEF (RAW))	93
Comutador de redução da vibração da objetiva.....	380
Comutador do modo de focagem ..	114
Conector de alimentação	335
Conector para microfone externo	2
Contactos CPU	325
Contínuo a alta velocidade	116
Contínuo a baixa velocidade.....	116, 297
Controlador remoto sem fios	73, 210, 307, 335
Controlo auto. sensib. ISO	125, 289
Controlo de distorção	313
Controlo de distorção auto.	286
Controlo de flash	198, 199, 214, 284
Controlo de flash remoto.....	214
Controlo de sensibilidade ISO auto. ⚡...	300
Controlo de vinhetas	286
Controlo sem fios rápido	216, 224
Controlos por toque ...	11, 186, 258, 306
Cópia de segurança (Função de ranhura secundária)	96
Copiar imagem(ns).....	282
Correção da perspetiva	314
Correção do efeito de olhos vermelhos	313
Corte.....	70

D

Dados de disparo.....	266
Dados de localização.....	253, 268

Dados de objetiva sem CPU	250, 251, 305
Dados gerais.....	270
Data e hora.....	304
DCF	386
Definições de sensibilidade ISO	285, 289
Definições padrão	230, 288, 310
Definições Personalizadas.....	292
Definições recentes	315
Definir bracketing auto.	146, 287
Definir Picture Control.....	180, 285, 289
Destino	288
Deteção de rosto	293, 295
Deteção rostos de seguim. 3D.....	293
Diferença de exposições	193
Dioptria	29, 335
Disparo contínuo máximo	297
Disparo sincronizado	297
Dispositivo inteligente	253, 282, 308
Distância focal	252
D-Lighting.....	313
D-Lighting ativo ...	50, 64, 155, 189, 286, 290

E

Ecrã de focagem	366
Ecrã de informações	54, 69, 222, 226, 305
Ecrã tátil	11, 55, 186, 258
Editar filmagem.....	82, 86, 314
Efeitos de filtro	184, 314
Eliminar	42, 278
Eliminar a imagem atual	42, 278
Eliminar todas as imagens.....	279
Emparelhamento.....	211
Endireitar	313
Enviar para disp. intelig. (auto).....	308
Envio Eye-Fi	308
Equilíbrio de brancos.....	151, 159, 285, 289
Equilíbrio de brancos localizado.....	174
Equilíbrio de cores do monitor.....	305
Escala de distâncias focais.....	377

Escolha a área de imagem...	70, 89, 284, 288
Escolher ponto início/fim.....	82
Escolher separador.....	315
Escolher temperatura de cor (Equilíbrio de brancos)	160, 166
Espaço de cor	286
Espelho.....	117, 121, 341
Exif.....	386
Exposição.....	128, 130, 141, 143, 294
Exposição B	137
Exposição múltipla.....	236, 287
Exposímetros.....	39, 296

F

Filme temporizada	74, 291
Filtro de cores quentes	314
Flash... 196, 201, 203, 205, 208, 299, 328	
Flash (Equilíbrio de brancos)	160
Flash de enchimento padrão i-TTL para SLR digital	198, 328
Flash de grupo	214, 224
Flash de repetição	200, 223
Flash externo automático.....	199, 222
Flash modelar.....	131, 300
Fluorescente (Equilíbrio de brancos).....	159
Focagem	47–49, 97–115, 292–294
Focagem Automática.....	47–49, 97–113
Focagem automática	292–294
Focagem do visor	29, 335
Focagem manual	49, 114
Formatar	304
Formatar cartão de memória	304
Formato de data.....	304
Formato DX.....	70, 88
Fotografia com flash remoto	208
Fotografia de Ref ^o Dust Off	306
Fotografia de visualização em direto	43–57
Fotogramas por segundo.....	68
Função de ranhura secundária ..	96, 283

Fuso horário.....	304
Fuso horário e data.....	304

G

Gama Dinâmica Elevada (HDR) 191, 287	
Gerir Picture Control.....	185, 285, 290
GPS.....	253, 254, 268
Gravação NEF (RAW).....	93, 285
Guardar enquadr. selecionado	82, 86
Guardar/carregar definições	309

H

H.264	371
HDMI	306, 386
HDR (gama dinâmica elevada)	191
Hi	124
Histograma	54, 69, 264, 265
Histograma RGB.....	264
Hora de Verão	304
Horizonte virtual	54, 69, 305

I

Idioma (Language).....	304
Iluminação avançada sem fios.....	208
Iluminação do LCD.....	6, 298
Imagem a imagem	116
Incandescente (Equilíbrio de brancos) ..	159
Indicação ISO.....	297
Indicador de exposição	136
Indicador de flash preparado..	196, 206, 333, 369
Indicador de focagem.....	38, 111, 115
Indicador do plano focal.....	115
Info. de flash remoto de rádio.....	213
Informação de reprodução	261, 281
Informações da bateria.....	309
Informações de fotografia.....	261, 281
Informações direitos de autor.....	306
Informações do ficheiro	262
Informações do flash.....	222

Intervalo entre imagens (Apresentação de diapositivos)	282
Intervalos de disparo	243, 287
Inverter indicadores.....	303
IPTC.....	256, 260, 269, 306
i-TTL	198, 199, 214, 222, 328

J

JPEG	91, 95, 313, 316
JPEG basic.....	91
JPEG fine	91
JPEG normal.....	91

L

L (grande).....	72, 94
Lâmpada LED	307
LAN	335
Ligar a dispositivo inteligente.....	308
Limit. seleção modo área de AF	293
Limpar sensor de imagem.....	305, 338
Lo.....	124
Localizada.....	128
Luz de fundo.....	6
Luz solar direta (Equilíbrio de brancos) 160	
Luzes de fundo do botão.....	6, 298

M

M (Focagem manual)	49, 114
M (médio)	72, 94
Manual (Controlo de flash).....	200, 214, 223
Manual (Modo de exposição).....	135
Manual com prioridade à distância	199, 223, 328
Marca de montagem	18, 377
Marca de montagem da objetiva... 2, 18	
Marcação de conformidade.....	309, 386
Marcação de índice	63
Marcas de área AF.....	7, 29
Medição.....	128
Medição central ponderada	128, 295
Medição matricial	128, 295

Medição matricial da cor 3D III	128
Medição ponderada às luzes.....	128
Memória temporária	118
Menu de configuração	304
Menu de disparo de filmagem	288
Menu de disparo de fotografia.....	283
Menu de reprodução	281
Menu de retoque.....	313
Microfone	2, 64, 65, 290, 336
Microfone externo	65, 336
Miniatura	255
Mired.....	165
Modo da ligação	211, 307
Modo de área de AF	48, 103, 293
Modo de atraso à exposição.....	297
Modo de avião.....	307
Modo de espelho elevado.....	117, 121
Modo de exposição	130
Modo de filmagem	58, 288, 303
Modo de flash	201, 202
Modo de focagem	47, 97, 114
Modo de focagem automática . 47, 101, 294	
Modo de obturação	116
Modo de obturação contínua	116
Modo de sobreposição.....	239
Moldagem ponto focagem.....	294
Monitor..... 9, 11, 43, 255, 296, 304, 305	
Monitor inclinável	9
Monocromático.....	180, 314
Montagem da objetiva.....	3, 18, 115
Montar a objetiva	18
Movimento de motivos.....	292
Multisseletor.....	31, 301, 302

N

NEF (RAW)	91, 93, 95, 313, 316
Neutro (Definir Picture Control)	180
Nome de ficheiro.....	283, 288
Nublado (Equilíbrio de brancos)	160
Número f.....	134, 325
Número pontos de focagem	293

O

O Meu Menu.....	315
Objetiva.....	18, 19, 250, 305, 322, 377
Objetiva com CPU.....	19, 322, 325
Objetiva sem CPU.....	250, 323, 325
Objetiva tipo D.....	322, 325
Objetiva tipo E.....	322, 325
Objetiva tipo G.....	322, 325
Objetivas compatíveis.....	322
Obt. electrón. com cortina diant.	50, 298
Obturador contínuo silencioso.....	116
Obturador por toque.....	55
Obturador silencioso.....	116
Ocular do visor.....	29, 119
Ocular imagem.....	281
Opç. modo de disparo sincroniz.	297
Opç. remotas sem fios (WR).....	307
Opções apresent. reprodução.....	281
Opções botão visual. em direto.....	303
Opções do dispositivo GPS externo.....	254, 307
Opções do ponto de focagem.....	294
Ordem das baterias.....	309
Ordem do bracketing.....	301
Ordenar itens (O Meu Menu).....	315

P

Painel de controlo.....	5
Paisagem (Definir Picture Control)..	180
Passos EV p/ controlo expos.....	294
Pasta de armazenamento.....	283
Pasta de reprodução.....	281
Percorrer.....	11, 306
Personal. discos de controlo.....	302
PictBridge.....	386
Picture Controls.....	180
PIN.....	211
Ponto de focagem..	37, 48, 97, 103, 108, 293, 294
Predefinição manual (Equilíbrio de brancos).....	160, 169

Premir ligeiramente o botão de disparo do obturador.....	38
Preto e branco (Monocromático)	314
Pré-visualização da exposição.....	45
Processamento NEF (RAW).....	313, 316
Profund. bits NEF (RAW).....	93
Profundidade de campo.....	131
Programa flexível.....	132
Programação automática.....	132
Proporção.....	70, 318
Proteger fotografias.....	273

Q

Qualidade da filmagem.....	68, 289
Qualidade de imagem.....	91, 284

R

Ranhura.....	96, 256, 288
RAW principal - JPEG secundário (Função de ranhura secundária).....	96
Realces.....	263
Recortar.....	318
Recorte.....	313, 318
Red. ruído c/ ISO elevado.....	286, 290
Rede.....	308
Redimensionar.....	313
Redução da vibração..	65, 291, 298, 380
Redução de cintilação.....	234, 287, 290
Redução do efeito de olhos vermelhos.	201
Redução do ruído expos. longa.....	286
Redução ruído do vento.....	64, 291
Regul. precisa expo. ótima.....	295
Regulação precisa de AF.....	305
Remover itens (O Meu Menu).....	315
Repetição remota.....	219, 225
Reprodução.....	40, 80, 255
Reprodução de imagem completa.....	255
Reprodução em câmara lenta.....	81
Resposta AF de disparo bloq.....	292
Resposta de frequência.....	64, 291

Rest. menu de disparo de filmagem.....	288
Restaurar	230, 288, 310
Restaurar as definições padrão.....	230, 288, 310
Restaurar todas as definições.....	310
Restauo por dois botões.....	230
Restrições ao modo de foc. auto.....	294
Retirar a objetiva da câmara.....	19
Retrato (Definir Picture Control).....	180
Revisão de imagens	257, 282
RGB.....	91, 264, 286
Rodar ao alto	282
Rotação automática imagem	282

S

S (pequeno).....	72, 94
Saída de áudio	372
Sapata de acessórios	196, 335
Seguim. focagem com bloq. ativo... 292	
Seguimento 3D.....	104, 105, 293
Seguimento da focagem previsível	102
Seguimento de focagem	102, 292
Selec. para enviar para disp. intel. ...	282
Seleção da ranhura	96, 257
Seleção da ranhura principal.....	96, 283
Seletor de visualização em direto	43, 58
Seletor do modo de focagem	47, 97, 114
Seletor secundário ...	109, 111, 141, 301, 303
Sem compressão (Compressão NEF (RAW))	93
Sensibilidade.....	123, 125, 285, 289
Sensibilidade do microfone.....	64, 290
Sensibilidade ISO	123, 125, 285, 289
Sensibilidade máxima.....	126, 289
Sequência.....	282, 297
Sequência numérica ficheiro.....	298
Sinal sonoro	306
Sincronização de alta velocidade do plano focal automático.....	299
Sincronização de cortina dianteira..	201

Sincronização de cortina traseira.....	201
Sincronização lenta.....	201
Sincronizar com disp. inteligente ...	304
Sistema de iluminação criativa (Creative Lighting System).....	328
Skylight.....	314
Só AE (Definir bracketing auto.)	146, 147
Só flash (Definir bracketing auto.)... 146	
Sobreposição de imagens	314, 319
Sombra (Equilíbrio de brancos).....	160
Speedlights	196, 328
sRGB	286
Standard (Definir Picture Control)... 180	
Suavização da exposição	76, 245
Suavizar	193

T

Tam. img./fotogramas seg.	68, 288
Tamanho.....	72, 94, 313, 318
Tamanho de imagem.....	94, 284
Tampa do corpo.....	335
Telémetro eletrónico.....	115
Temperatura de cor..	159, 160, 162, 166
Tempo	304
Temporizador	119, 243
Temporizador de espera.....	39, 254, 296
Terminal de 10 pinos para controlo remoto.....	2, 253, 336
Terminal de sincronização do flash	197
TIFF (RGB)	91, 95
Tonalidade (Definir Picture Control).....	184
Transmissor sem fios	335

U

Unidade de alimentação múltipla..	303, 309, 335
Unidade de baterias	303, 309, 335
Unidade GPS	253, 336
Uniforme (Definir Picture Control) ..	180
Usar relógio do satélite	254
UTC	253, 268

V

Valor de passo sensib. ISO	294
Valor passo comp. exp./flash.....	294
Velocidade de sincronização do flash ...	
299	
Velocidade disparo do flash.....	300
Velocidade disparo modo CL	297
Velocidade do obturador. 133, 135, 140	
Velocidade mín obturador	126
Versão de firmware	310
ViewNX-i.....	v
Visor	7, 29, 365
Visualização em direto.....	43, 58
Vivo (Definir Picture Control).....	180
Volume dos auscultadores	65
VR eletrónico	65, 291
VR ótico	298

W

WB	151, 159, 285, 289
WB ecrã na vis. em direto de foto.	51
Wi-Fi.....	xxii, 308

Z

Zoom de reprodução	271
Zoom em ecrã dividido	51, 52

Termos da garantia - Nikon Europa - Serviço de garantia

Estimado cliente Nikon,
Obrigado por ter adquirido este produto Nikon. No caso do seu produto Nikon necessitar do serviço de garantia, contacte o representante a quem foi adquirido ou um membro da nossa rede de serviço técnico autorizado dentro do território de vendas da Nikon Europe B.V. (Europa/Rússia/outros). Consulte os detalhes em: <http://www.europe-nikon.com/support>

Para evitar qualquer incómodo do desnecessário, recomendamos que leia os manuais do utilizador com atenção antes de contactar o representante ou a nossa rede de serviço técnico autorizado.

O seu equipamento Nikon está garantido contra qualquer defeito de fabrico durante um ano completo a partir da data de aquisição original. Se, durante este período de garantia, o produto apresentar problemas devido a material ou acabamento impróprio, a nossa rede de serviço técnico autorizado dentro do território de vendas da Nikon Europe B.V. procederá, sem encargos de mão-de-obra e componentes, à reparação do produto nos termos e condições indicados abaixo. A Nikon reserva-se o direito (se assim entender) de substituir ou reparar o produto.

1. Este serviço de garantia só é fornecido se for apresentado o cartão da garantia preenchido e o comprovativo de compra original (factura e talão) com a indicação da data de aquisição, tipo de produto e nome do representante, juntamente com o produto. A Nikon reserva-se o direito de recusar o serviço de garantia gratuito se os documentos acima indicados não forem apresentados ou se as respectivas informações estiverem incompletas ou ilegíveis.

2. Esta garantia não abrange:

- a necessária manutenção e reparação ou substituição de componentes devido ao desgaste normal ao longo do tempo.
- modificações ao actualizar o produto para além da finalidade a que se destina conforme descrito nos manuais do utilizador, sem o consentimento prévio por escrito da Nikon.
- encargos com transporte e todos os riscos de transporte relacionados directa ou indirectamente com a garantia dos produtos.
- qualquer dano resultante de modificações ou ajustes que poderão ser efectuados no produto, sem o consentimento prévio por escrito da Nikon, para estar em conformidade com as normas técnicas locais ou nacionais em vigor em qualquer país para o qual o produto não tenha sido concebido e/ou fabricado originalmente.

3. A garantia não será aplicável em caso de:

- danos causados por utilização incorrecta incluindo, mas não limitado, a não utilização do produto para os fins a que se destina ou inobservância das instruções de utilizador sobre a utilização e manutenção correcta, e a instalação ou utilização do produto de forma inconsistente com as normas de segurança em vigor no país em que está a ser utilizado.
- danos causados por acidentes incluindo, mas não limitado, relâmpagos, água, fogo, utilização incorrecta ou negligência.
- alteração, desfiguramento, ilegibilidade ou remoção do modelo ou número de série no produto.
- danos resultantes de reparações ou ajustes que tenham sido efectuados por pessoas ou organizações de service técnico não autorizado.
- defeitos em qualquer sistema no qual o produto tenha sido incorporado ou com o qual tenha sido utilizado.

4. Este serviço de garantia não afecta os direitos previstos por lei do consumidor de acordo com as leis nacionais aplicáveis em vigor nem o direito do consumidor em relação ao representante resultante do respectivo contrato de compra/venda.

Aviso: Está disponível online uma lista de todas as estações de serviço técnico Nikon na ligação seguinte
(URL = <http://www.europe-nikon.com/service/>).

Nikon Europe Service Warranty Card

Cartão de Garantia de Assistência Europeia da Nikon

Nome do modelo

Nikon D500

Nº. de série

Data de compra

■ Nome e morada do cliente

■ Revendedor

■ Distribuidor

Nikon Europe B.V.
Tripolis 100, Burgerweeshuispad 101,
1076 ER Amsterdam, The Netherlands

■ Fabricante

NIKON CORPORATION
Shinagawa Intercity Tower C, 2-15-3, Konan,
Minato-ku, Tokyo 108-6290 Japan

Nenhuma reprodução deste manual sob forma alguma, no seu todo ou em parte (excepto para uma breve referência em artigos críticos ou análises) pode ser realizada sem autorização escrita da NIKON CORPORATION.

NIKON CORPORATION

© 2016 Nikon Corporation

AMA16551

Impresso na Europa



SB9B04(1G)
6MB3431G-04