

Nikon

with **WARRANTY**

CÂMARA DIGITAL

D5

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 x).
- Após ler este manual, mantenha-o num local de fácil acesso para referência futura.

Pt

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.

Os Guias de Menu e de Rede

Podem ser descarregados um *Guia de Rede* e um *Guia de Menu* a partir do site da Nikon em formato pdf como descrito abaixo e visualizado utilizando o Adobe Reader ou o Adobe Acrobat Reader. O *Guia de Rede* descreve como conectar a câmara a uma rede, enquanto que o *Guia de Menu* descreve as opções disponíveis nos menus da câmara.

- 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.

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>

Para Sua Segurança

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

D5-a (XQD Card Type)

D5-b (CF Card Type)

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**.

Esta câmara está disponível em modelos compatíveis com XQD e CompactFlash. As instruções neste manual pressupõem que é utilizado um cartão de memória XQD, mas o funcionamento dos dois modelos é idêntico.

Definições da Câmara

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

Conteúdos da Embalagem

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



- Câmara digital D5 (☐ 1)

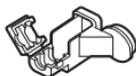


- Tampa do corpo BF-1B (☐ 25, 339)



- Tampa da sapata de acessórios BS-3 (☐ 14)

- Bateria de íões de lítio recarregável EN-EL18c com tampa do terminal (☐ 19, 22)
- Carregador de baterias MH-26a com cabo de alimentação e dois protetores de contacto (a forma do cabo de alimentação depende do país de venda; ☐ 19, 380)



- Clip do cabo USB (☐ 278)

- Cabo USB UC-E22 (☐ 278, 283)
- *Manual do Utilizador* (este guia)



- Clip do cabo HDMI (☐ 286)

- Correia AN-DC15 (☐ 19)
- Garantia (impressa no verso deste manual)

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 com precisão ou 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

Para Sua Segurança.....	x
Avisos	xiv

Introdução **1**

Conhecer a Câmara	1
Corpo da Câmara	1
O Painel de Controlo Superior.....	6
O Painel de Controlo Traseiro.....	8
O Ecrã do Visor	10
Utilizar o Ecrã Tátil	12
A Tampa da Sapata de Acessórios	14

Tutorial **15**

Menus da Câmara	15
Utilizar os Menus da Câmara.....	16
Primeiros Passos.....	19
Colocar a Correia da Câmara.....	19
Carregar a Bateria.....	19
Inserir a Bateria	22
Montar uma Objetiva	25
Configuração Básica.....	27
Inserir um Cartão de Memória.....	30
Formatar o Cartão de Memória.....	33
Ajustar a Focagem do Visor.....	35
Fotografia e Reprodução Básicas	37
O Nível da Bateria e o Número de Exposições Restantes	37
Preparar a Câmara	39
Focar e Disparar	40
Visualizar Fotografias.....	42
Eliminar Fotografias Indesejadas	43

Focagem Automática	48
Focagem Manual	50
Utilizar o Botão z	51
Modo Sem Som	54
O Ecrã de Visualização em Direto.....	56
O Ecrã de Informações	57

Filmagens

Gravar Filmagens.....	59
Índices	63
Utilizar o Botão z	63
O Ecrã de Visualização em Direto.....	65
Duração Máxima	67
O Ecrã de Informações	68
O Recorte de Filmagem	69
Tirar Fotografias Durante o Modo de Filmagem	71
Filmagem Temporizada	74
Visualizar Filmagens.....	80
Editar Filmagens	82
Recortar Filmagens.....	82
Guardar Enquadramentos Seleccionados	85

Opções de Gravação de Imagens

Área de Imagem	87
Qualidade de Imagem	92
Tamanho de Imagem.....	95
Utilizar Dois Cartões de Memória	97

Focagem Automática	98
Modo de Focagem Automática	101
Modo de Área de AF	104
Seleção do Ponto de Focagem	108
Bloqueio de Focagem	111
Focagem Manual.....	114

Modo de Obturação

Escolher um Modo de Obturação	116
Seleção do Modo de Obturação Rápida	119
Modo Auto-temporizador	120
Modo de Espelho Elevado	122

Sensibilidade ISO

Ajuste Manual	124
Controlo Automático da Sensibilidade ISO.....	126

Exposição

Medição.....	129
Modo de Exposição	131
P : Programação Automática	133
S : Automático com Prioridade ao Obturador.....	134
A : Automático com Prioridade à Abertura	135
M : Manual	136
Exposições de Longa Duração (Apenas Modo M)	138
Velocidade do Obturador e Bloqueio da Abertura.....	140
Bloqueio da Exposição Automática (AE)	141
Compensação de Exposição	143
Bracketing.....	146

Equilíbrio de Brancos

159

Opções de Equilíbrio de Brancos.....	159
Regulação Precisa do Equilíbrio de Brancos.....	162
Escolher uma Temperatura de Cor	165
Predefinição Manual	168
Fotografia de Visor	169
Visualização em Direto (Equilíbrio de Brancos Localizado)	173
Gestão de Predefinições.....	176

Melhoramento de Imagens

179

Picture Controls	179
Selecionar um Picture Control	179
Modificar Picture Controls	181
Criar Picture Controls Personalizados	184
Preservar Detalhe nos Realces e nas Sombras.....	187
D-Lighting Ativo	187
Gama Dinâmica Elevada (HDR).....	189

Fotografia com Flash

194

Usar um Flash	194
Fotografia com Flash na Câmara.....	197
Modos de Flash	198
Compensação do Flash.....	200
Bloqueio de FV (Valor do Flash)	202
Fotografia com Flash Remoto.....	204
Configuração.....	205
Tirar Fotografias	209
Visualizar as Informações do Flash	216

Outras Opções de Disparo **220**

O Botão 	220
O Botão 	223
Restaurar por Dois Botões: Restaurar Definições Padrão	224
Redução de Cintilação	227
Exposição Múltipla	229
Fotografia com Intervalos de Disparo	236
Objetivas Sem CPU	243
Dados de Localização	246

Mais Acerca da Reprodução **248**

Visualizar Imagens	248
Reprodução de Imagem Completa	248
Reprodução de Miniaturas	248
Controlos de Reprodução	249
Utilizar o Ecrã Tátil	251
O Botão 	253
Informações de Fotografia	254
Observar Mais de Perto: Zoom de Reprodução	263
Proteger as Fotografias da Eliminação	265
Classificar Fotografias	267
Eliminar Fotografias	268
Reprodução de Imagem Completa e de Miniaturas	268
O Menu de Reprodução	270

Memórias de Voz **272**

Gravar Memórias de Voz	272
Durante a Reprodução	272
Durante o Disparo	273
Reproduzir Memórias de Voz	276

Instalar o ViewNX-i	277
Copiar Fotografias para o Computador.....	278
Redes Ethernet e Sem Fios	281
Imprimir Fotografias	283
Ligar a Impressora	283
Imprimir Uma Fotografia de Cada Vez.....	284
Imprimir Várias Fotografias	285
Visualizar Fotografias na Televisão	286
Opções HDMI.....	287

 O Menu de Reprodução: Gerir Imagens	289
 O Menu de Disparo de Fotografia: Opções de Disparo	291
 O Menu de Disparo de Filmagem: Opções de Disparo de Filmagem	296
 Definições Personalizadas: Regulação Precisa das Definições da Câmara.....	299
 O Menu de Configuração: Configuração da Câmara.....	310
 O Menu de Retoque: Criar Cópias Retocadas.....	314
 O Meu Menu/  Definições Recentes	316
Opções do Menu de Retoque	317
Processamento NEF (RAW).....	317
Recorte.....	319
Sobreposição de Imagens	320

Objetivas Compatíveis	323
O Sistema de Iluminação Criativa da Nikon (CLS)	330
Outros Acessórios	336
Instalar um Conector de Alimentação e um Adaptador CA	342
Cuidados a Ter Com a Câmara	344
Armazenamento.....	344
Limpeza	344
O Filtro de Passagem Baixa	345
"Limpar Agora"	345
"Limpar ao Ligar/Desligar"	346
Limpeza Manual	347
Substituir a Pilha do Relógio	351
Cuidados com a Câmara e a Bateria: Precauções.....	353
Programa de Exposição	357
Resolução de Problemas	358
Bateria/Ecrã	358
Disparo.....	358
Reprodução.....	362
Outros.....	363
Mensagens de Erro.....	364
Especificações	370
Calibrar as Baterias	380
Cartões de Memória Aprovados.....	383
Capacidade dos Cartões de Memória.....	385
Duração da Bateria	388
Índice	390
Termos da Garantia - Nikon Europa - Serviço de Garantia.....	400

Para Sua Segurança

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

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



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

■ AVISOS

Manter o sol fora do enquadramento

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

Não olhar diretamente para o sol através do visor

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

Utilizar o controlo de ajuste dióptrico do visor

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

Desligar imediatamente em caso de avaria

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

Não desmontar o equipamento

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

- ⚠ Não utilizar na presença de gás inflamável**
Não utilize o equipamento eletrônico na presença de gás inflamável, uma vez que pode ocorrer uma explosão ou um incêndio.
- ⚠ Guardar o equipamento fora do alcance de crianças**
A não observância desta precaução poderá resultar em lesões. Além disso, note que as peças pequenas constituem um perigo de asfixia. Consulte imediatamente um médico se uma criança engolir uma qualquer peça do equipamento.
- ⚠ Não colocar a correia à volta do pescoço de um bebé ou criança**
A colocação da correia da câmara à volta do pescoço de um bebé ou de uma criança pode resultar em estrangulamento.
- ⚠ Não manter o contacto com a câmara, bateria ou carregador durante longos períodos enquanto os dispositivos estiverem ligados ou em utilização**
Partes do dispositivo aquecem. Deixar o dispositivo em contacto direto com a pele por longos períodos de tempo pode resultar em queimaduras de primeiro grau.
- ⚠ Não deixar o produto onde este seja exposto a temperaturas extremamente elevadas, tal como num automóvel fechado ou sob luz solar direta**
A não observância desta precaução pode provocar danos ou incêndios.
- ⚠ 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.
 - Utilize apenas pilhas CR1616 de lítio para substituir a pilha do relógio. Utilizar outro tipo de pilha pode causar uma explosão. Elimine as pilhas usadas como indicado.
 - Não coloque em curto-circuito nem desmonte a bateria.
 - 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 objetos metálicos, tais como colares ou ganchos para o cabelo.

- As baterias estão sujeitas a derrames quando completamente descarregadas. Para evitar danos no produto, remova a bateria quando esta já não tiver carga.
- Quando não estiver a utilizar a bateria, coloque a tampa do terminal e guarde a bateria num local fresco e seco.
- A bateria poderá estar quente logo após a utilização ou quando o produto tiver sido alimentado pela bateria durante um longo período de tempo. Antes de retirar a bateria, desligue a câmara para que a bateria arrefeça.
- Interrompa imediatamente a utilização caso verifique alterações na bateria, como descoloração ou deformação.

 **Tomar as devidas precauções ao manusear o carregador**

- Mantenha seco. A não observância desta precaução poderá resultar em lesões ou avaria do produto devido a incêndio ou choque elétrico.
- O pó sobre ou nas imediações das peças metálicas da ficha deve ser removido com um pano seco. A continuação da utilização poderá resultar em incêndio.
- Não manuseie o cabo de alimentação nem se aproxime do carregador durante tempestades. A não observância desta precaução pode provocar choque elétrico.

- Não danifique, modifique ou forçosamente puxe ou dobre o cabo de alimentação. Não o coloque debaixo de objetos pesados nem o exponha ao calor ou a chamas. Se o isolamento for danificado ou os fios ficarem expostos, leve o cabo de alimentação a um representante de assistência autorizado da Nikon para inspeção. A não observância desta precaução pode resultar em fogo ou choque elétrico.
- Não manuseie a ficha 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.

⚠ Não apontar o flash ao condutor de um veículo motorizado
A não observância desta precaução poderá resultar em acidentes.

⚠ Ter cuidado ao utilizar o flash

- A utilização 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.

⚠ 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.



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.

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



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

- 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.

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 ATIVIDADE PESSOAL E NÃO COMERCIAL E/OU FOI OBTIDO A PARTIR DE UM FORNECEDOR DE VÍDEO LICENCIADO PARA FORNECER VÍDEO AVC. NÃO É CONCEDIDA NEM ESTÁ IMPLÍCITA QUALQUER LICENÇA PARA QUALQUER OUTRA UTILIZAÇÃO. PODEM SER OBTIDAS INFORMAÇÕES ADICIONAIS EM MPEG LA, L.L.C. CONSULTE

<http://www.mpegla.com>

Advertência Sobre a Proibição de Realizar Cópias ou Reproduções

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

• Artigos cuja cópia ou reprodução é proibida por lei

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

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

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

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

• Precauções sobre certos tipos de cópias e de reproduções

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

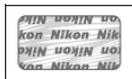
• Conformidade com as declarações de direitos de autor

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 exposições ou espetáculos ao vivo.

Utilize Apenas Acessórios Eletrônicos da Marca Nikon

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

A utilização de acessórios eletrônicos que não sejam Nikon poderá danificar a câmara e poderá invalidar a garantia Nikon. A utilização de baterias de íões 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 corretamente. A Nikon não se responsabiliza por danos ou perda de lucros que possam resultar de qualquer avaria do produto.

Formação Contínua

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

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

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

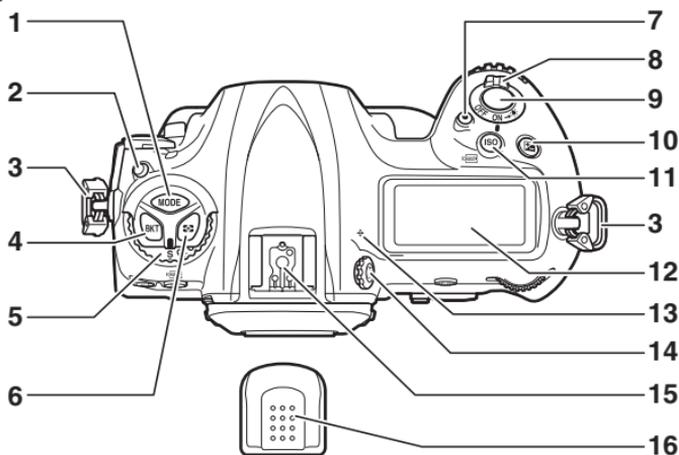


Introdução

Conhecer a Câmara

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

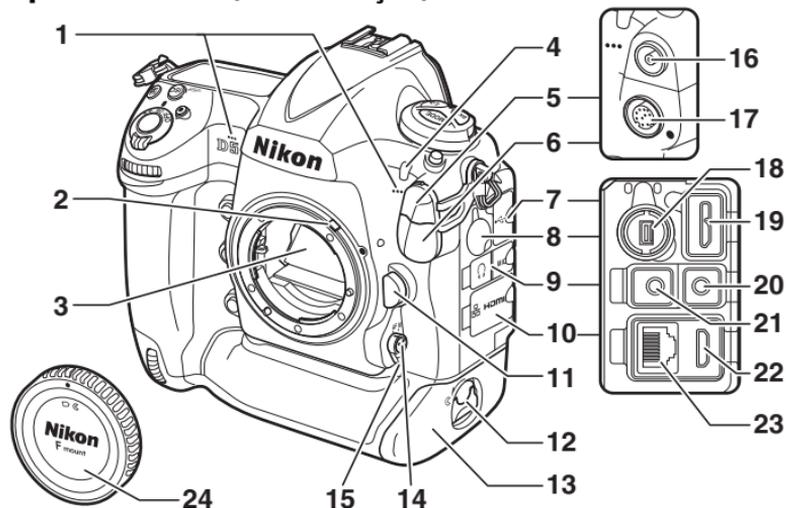
Corpo da Câmara



1 Botão MODE	131	10 Botão 	143
2 Botão de desbloqueio do disco do modo de obturação.....	116	11 Botão ISO/QUALITY	33, 124, 128
3 Ilhó para a correia da câmara.....	19	12 Painel de controlo superior.....	6
4 Botão BKT	147, 151, 155, 193, 231, 307	13 Indicador do plano focal (∅).....	115
5 Disco do modo de obturação.....	116	14 Controlo de ajuste dióptrico.....	35
6 Botão 	130	15 Sapata de acessórios (para unidade de flash opcional).....	14, 194
7 Botão de filmagem.....	61, 307	16 Tampa da sapata de acessórios.....	14, 194, 355
8 Botão de alimentação.....	9, 27		
9 Botão de disparo do obturador.....	40, 41		



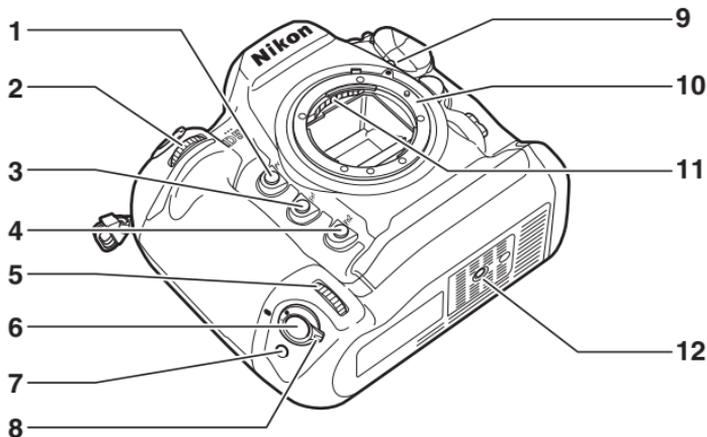
Corpo da Câmera (Continuação)



1	Microfone estéreo (para filmagens) 61, 63, 298	13	Tampa do compartimento da bateria 22
2	Alavanca de acoplamento para medição 373	14	Botão de modo AF 48, 50, 101, 105
3	Espelho 122, 347	15	Seletor do modo de focagem 48, 98, 114
4	Luz do auto-temporizador 121	16	Terminal de sincronização do flash 195
5	Tampa do terminal de sincronização do flash 195	17	Terminal de 10 pinos para controlo remoto 246, 339
6	Tampa do terminal de 10 pinos para controlo remoto 246, 339	18	Conector de periféricos 337
7	Tampa do conector USB 278, 283	19	Conector USB 278, 283
8	Tampa do conector de periféricos 337	20	Conector para microfone externo 64, 341
9	Tampa do conector de áudio 64, 341	21	Conector de auscultadores 64, 66
10	Tampa do conector HDMI/Ethernet 281, 286	22	Conector HDMI 286
11	Botão de desbloqueio da objetiva 26	23	Conector Ethernet 281
12	Patilha da tampa do compartimento da bateria 22	24	Tampa do corpo 25, 339

Fechar a Tampa do Conector

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

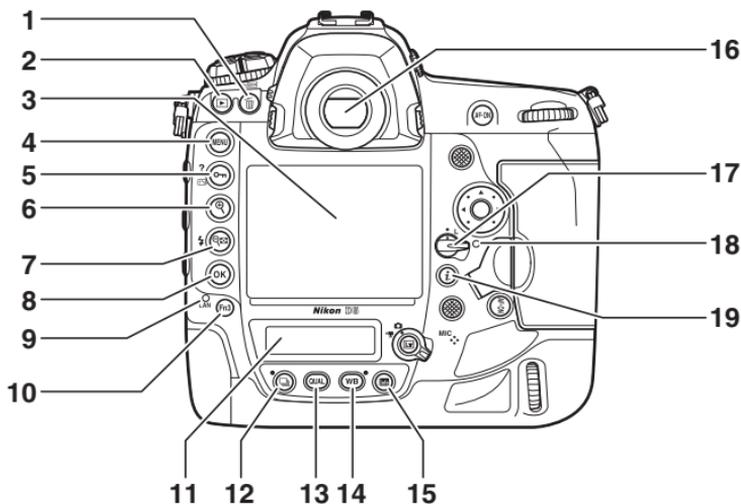


1 Botão Pv 50, 132, 307, 309	7 Botão Fn (vertical).....39, 307
2 Disco de controlo secundário 308	8 Bloqueio do botão de disparo do obturador para disparos verticais..... 39
3 Botão Fn1 307, 309	9 Marca de montagem da objetiva ...26
4 Botão Fn2 307, 309	10 Montagem da objetiva.....26, 115
5 Disco de controlo secundário para disparos verticais 39, 308	11 Contactos CPU
6 Botão de disparo do obturador para disparos verticais 39	12 Encaixe do tripé

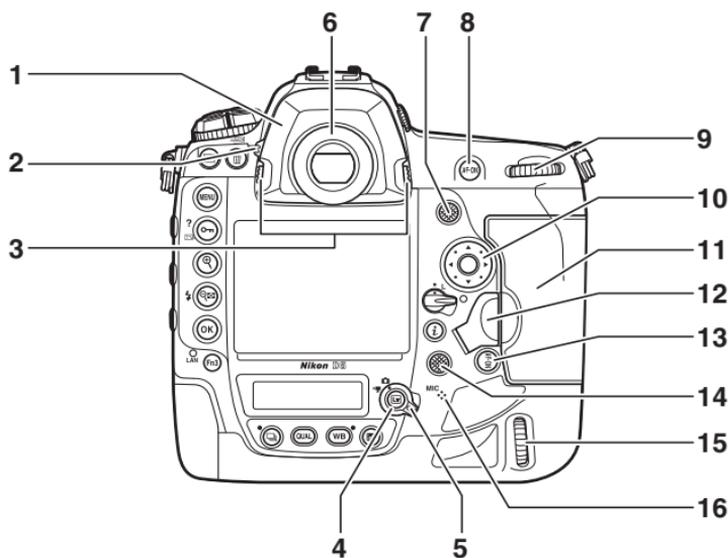
✓ O Altifalante

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

Corpo da Câmera (Continuação)

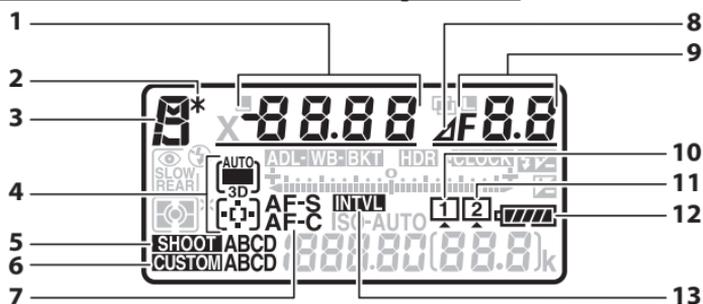


1	Botão / FORMAT	33, 43, 268	11	Painel de controlo traseiro	8
2	Botão 	42, 248	12	Botão 	116, 119, 224, 304
3	Monitor	12, 42, 44, 59, 248, 310	13	Botão QUAL	93, 96
4	Botão MENU	15, 289	14	Botão WB	159, 163, 167, 169, 224
5	Botão (L ² /?)	16, 180, 265	15	Botão Info (informações)	57, 68, 220
6	Botão 	263	16	Visor	10, 35
7	Botão / 	199, 200, 248, 263	17	Bloqueio do seletor de focagem ...	108
8	Botão OK (OK)	16, 249	18	Luz de acesso ao cartão de memória	31, 41
9	Indicador de rede		19	Botão i	51, 63, 223, 253
10	Botão Fn3	273, 276, 307, 309			

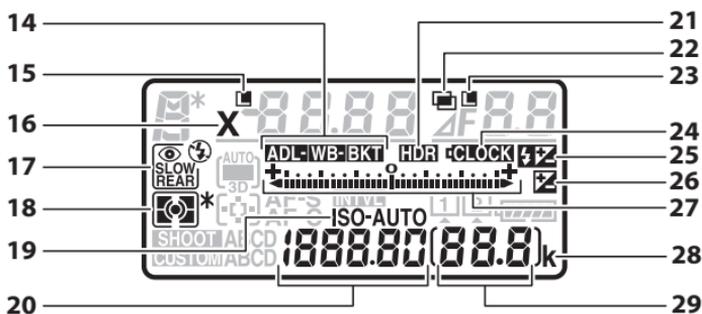


1 Adaptador para ocular.....	36, 338	11 Tampa da ranhura do cartão de memória.....	30, 32
2 Alavanca da ocular do obturador.....	120	12 Botão de desbloqueio da tampa da ranhura do cartão (por baixo da tampa).....	30
3 Fecho do adaptador para ocular....	36	13 Botão Fn	39, 102, 307
4 Botão Lv	44, 59, 173, 309	14 Multisseletor (vertical).....	39, 307
5 Seletor de visualização em direto.....	44, 59	15 Disco de controlo principal (vertical).....	39, 308
6 Ocular do visor.....	36, 120	Altifalante.....	81, 276
7 Seletor secundário.....	109, 111, 141, 307, 309	16 Microfone (para memórias de voz).....	272
8 Botão AF-ON	102, 112, 300, 307		
9 Disco de controlo principal.....	308		
10 Multisseletor.....	16, 41, 250		

O Painel de Controlo Superior



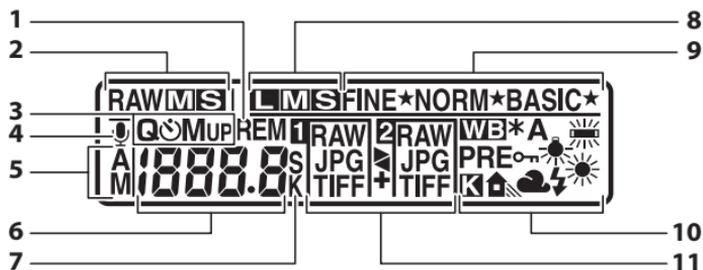
1	Velocidade do obturador..... 134, 136 Modo de área de AF 104, 106 Valor de compensação de exposição 143 Valor de compensação do flash 200 Número de disparos na sequência de bracketing da exposição e do flash 147 Número de disparos na sequência de bracketing equil. brancos 151 Número de intervalos para a fotografia com intervalos de disparo 239 Distância focal (objetivas sem CPU) 245	8	Indicador de paragem de abertura 135, 326
2	Indicador de programa flexível 133	9	Abertura (número f)..... 135, 136 Abertura (número de paragens) 135, 326 Incremento de bracketing.... 148, 152 Número de disparos na sequência de bracketing ADL 155 Número de disparos por intervalo 239 Diferença de exposições HDR..... 193 Número de exposições (exposição múltipla) 231 Abertura máxima (objetivas sem CPU) 245 Indicador de modo do PC..... 339
3	Modo de exposição 131	10	Ícone do cartão de memória (Ranhura 1)..... 32, 33
4	Indicador de modo de área de AF 104, 106	11	Ícone do cartão de memória (Ranhura 2)..... 32, 33
5	Banco menu de disparo de fotogr. 291	12	Indicador da bateria..... 37
6	Banco de definições personalizadas 299	13	Indicador de intervalos de disparo 239 Indicador de temporização ligada 79
7	Modo de focagem automática 101		



<p>14 Indicador de bracketing da exposição e do flash 147</p> <p>147 Indicador de bracketing equil. brancos 151</p> <p>151 Indicador de bracketing ADL 155</p> <p>15 Ícone do bloqueio da velocidade do obturador 140</p> <p>16 Indicador de sincronização do flash ... 305</p> <p>17 Modo de flash 198</p> <p>18 Medição 130</p> <p>19 Indicador de sensibilidade ISO 124</p> <p>124 Indicador de sensibilidade ISO automático 128</p> <p>20 Contador de imagens 38</p> <p>38 Sensibilidade ISO 124</p> <p>124 Sensibilidade ISO (ganho elevado/reduzido) 125</p> <p>125 Número predefinido de equilíbrio de brancos 170</p> <p>170 Modo de sobreposição 232</p> <p>21 Indicador HDR 190</p> <p>22 Indicador de exposição múltipla 230</p> <p>230 Ícone de bloqueio da abertura 140</p> <p>140 Indicador da pilha do relógio 29, 351</p> <p>25 Indicador de compensação do flash ... 200</p> <p>26 Indicador de compensação de exposição 143</p>	<p>27 Indicador de exposição 137</p> <p>137 Ecrã de compensação de exposição 143</p> <p>143 Indicador de progressão do bracketing:</p> <p style="padding-left: 20px;">Bracketing da exposição e do flash 147</p> <p style="padding-left: 20px;">Bracketing equil. brancos 151</p> <p style="padding-left: 20px;">Bracketing ADL 155</p> <p>339 Indicador de ligação ao PC 339</p> <p>28 "k" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições) 38</p> <p>29 Número de exposições restantes 38, 385</p> <p>385 Número de disparos restantes antes de a memória temporária ficar cheia 118, 385</p> <p>118, 385 Indicador de gravação de predefinição de equilíbrio de brancos 170</p> <p>170 Quantidade de D-Lighting ativo 156</p> <p>156 Modo HDR 193</p> <p>193 Modo de exposição múltipla 231</p> <p>231 Número de objetiva manual 245</p> <p>245 Indicador de gravação temporizada 79</p> <p>79 Indicador do modo de captura 339</p>
--	--

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

O Painel de Controlo Traseiro



1	Indicador "Restante"	385
2	Tamanho de imagem (NEF/RAW)	96
3	Modo de obturação	116, 119
4	Indicador do estado da memória de voz	274, 275
5	Modo de gravação da memória de voz	274
6	Modo de obturação	116, 119
	Velocidade de disparo contínuo	116, 303
	Contagem de disparos do auto-temporizador/atraso de auto-temporizador	121, 303
	Número de exposições restantes	93, 96, 385
	Duração da memória de voz	274
	Regulação precisa do equilíbrio de brancos	163
	Número predefinido de equilíbrio de brancos	170
	Temperatura de cor	161, 167
	Indicador de modo do PC	339

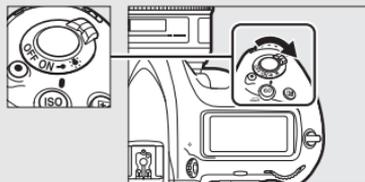
7	"k" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições)	38
	Indicador da temperatura de cor	167
	Ecrã de segundos suplementares	121, 274
8	Tamanho de imagem (imagens JPEG e TIFF)	96
9	Qualidade de imagem	92
10	Equilíbrio de brancos	159
	Indicador de regulação precisa do equilíbrio de brancos	163
	Indicador de proteção da predefinição do equilíbrio de brancos	172
11	Função desempenhada pelo cartão de memória na Ranhura 2	97
	Qualidade de imagem	92

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

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 ou até que o obturador seja libertado ou o botão de alimentação seja de novo rodado para .

Botão de alimentação

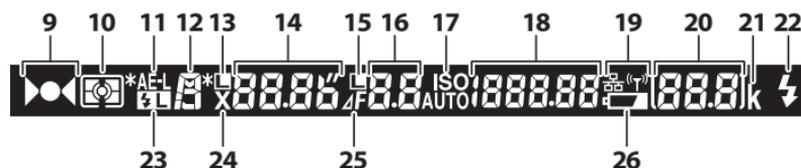
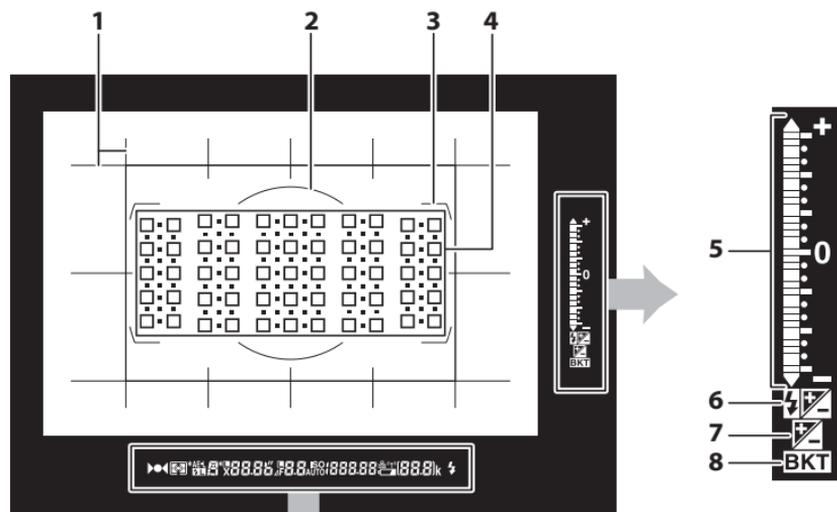


O Painel de Controlo e Ecrãs do Visor

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



<p>1 Grelha de enquadramento (apresentada quando Ligado é selecionado para a Definição Personalizada d8) 304</p> <p>2 Círculo de referência de 12 mm para a medição central ponderada..... 129</p> <p>3 Marcas da área AF 35</p> <p>4 Pontos de focagem 40, 108, 300 Alvos da medição localizada 129 Indicador de modo de área de AF 105 Indicador de rotação ¹</p>	<p>5 Indicador de exposição 137 Ecrã de compensação de exposição 143 Indicador de progressão do bracketing: Bracketing da exposição e do flash 147 Indicador de inclinação ²</p> <p>6 Indicador de compensação de exposição 143</p> <p>7 Indicador de compensação do flash 200</p>
---	--

8	Indicador de bracketing: Bracketing da exposição e do flash 147 Bracketing equil. brancos 151 Bracketing ADL 155	20	Número de exposições restantes38, 385 Número de disparos restantes antes de a memória temporária ficar cheia40, 118, 385 Indicador de gravação de predefinição de equilíbrio de brancos 170 Valor de compensação de exposição 143 Valor de compensação do flash ... 200 Indicador de modo do PC 339 Indicador de deteção de cintilação 227
9	Indicador de focagem 40, 115	21	"k" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições)38
10	Medição 129	22	Indicador de flash preparado ³ 194, 203, 374
11	Bloqueio de exposição automática (AE) 141	23	Indicador de bloqueio de FV (valor do flash) 203
12	Modo de exposição 131	24	Indicador de sincronização do flash 305
13	Ícone do bloqueio da velocidade do obturador 140	25	Indicador de paragem de abertura 135, 326
14	Velocidade do obturador 134, 136 Modo de focagem automática 98, 101	26	Aviso de bateria fraca37
15	Ícone de bloqueio da abertura 140		
16	Abertura (número f) 135, 136 Abertura (número de paragens) 135, 326		
17	Indicador de sensibilidade ISO 124 Indicador de sensibilidade ISO automático 127		
18	Sensibilidade ISO 124 Quantidade de D-Lighting ativo Modo de área de AF 105, 106		
19	Ecrã de rede 281		



- 1 Trabalha como indicador de inclinação quando a câmara é rodada para tirar fotografias na orientação vertical (retrato).
- 2 Trabalha como indicador de rotação quando a câmara é rodada para tirar fotografias na orientação vertical (retrato).
- 3 Apresentado quando uma unidade de flash opcional está montada (□ 194). 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

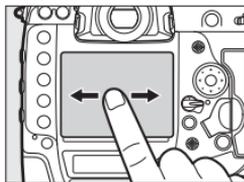
Quando a bateria está totalmente descarregada ou se não estiver inserida nenhuma bateria, o ecrã do visor escurece. Isto é normal e não indica uma avaria. O ecrã do visor volta ao normal quando uma bateria totalmente carregada é inserida.

Utilizar o Ecrã Tátil

O monitor sensível ao toque suporta as seguintes operações:

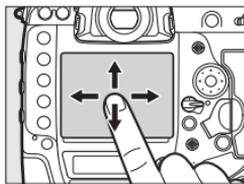
Percorrer

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



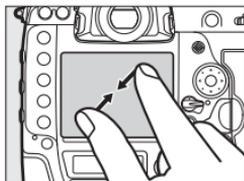
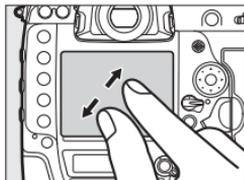
Deslizar

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 (☞ 251), o ecrã tátil pode ser utilizado para:

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

O ecrã tátil pode ser utilizado para posicionar o ponto de focagem durante a visualização em direto (☞ 49), para medir um valor para a predefinição manual do equilíbrio de brancos utilizando o equilíbrio de brancos localizado (☞ 173) e para escrever (☞ 185).



✓ 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 enluvasadas. 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

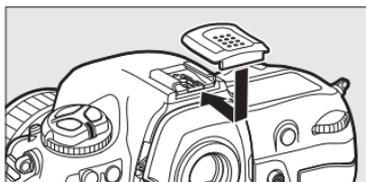
Os controlos por toque podem ser ativados ou selecionados utilizando a opção **Controlos por toque** no menu de configuração (☞ 312).

✎ Consulte Também

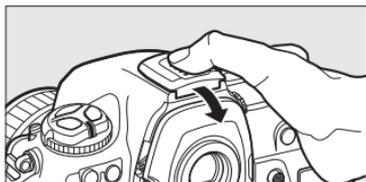
A opção **Controlos por toque** no menu de configuração pode ser utilizada para escolher a direção que percorre com o seu dedo para visualizar outras imagens na reprodução de imagem completa (☞ 312).

A Tampa da Sapata de Acessórios

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



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

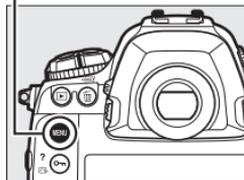


Tutorial

Menus da Câmera

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

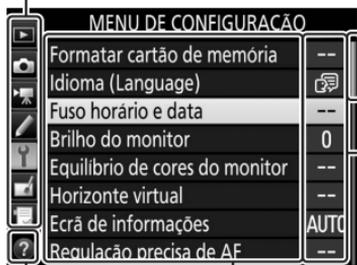
Botão MENU



Separadores

Escolha a partir dos seguintes menus:

- ▶: Reprodução (☞ 289)
- 📷: Fotografar (☞ 291)
- 🎬: Gravar Filmagens (☞ 296)
- ✎: Definições Personalizadas (☞ 299)
- ⚙️: Configuração (☞ 310)
- 🔍: Retocar (☞ 314)
- 📁/📄: O MEU MENU ou DEFINIÇÕES RECENTES (a predefinição é O MEU MENU; ☞ 316)



O cursor mostra a posição no menu atual.

As definições atuais são mostradas por ícones.

Opções do menu
Opções no menu atual.

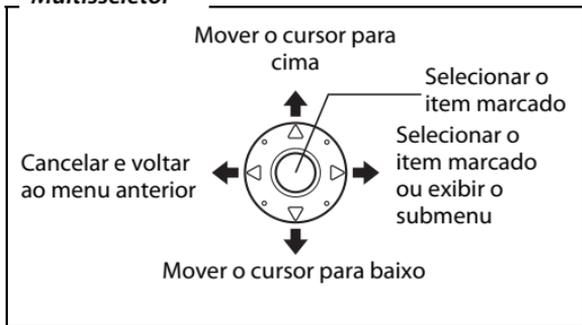
Ícone de ajuda (☞ 16)

Utilizar os Menus da Câmara

■ Controlos do Menu

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

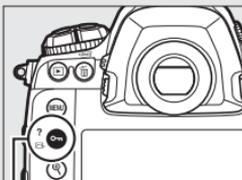
Multisseletor



✎ O ícone ? (Ajuda)

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

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



Botão ? (/?)

? 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.

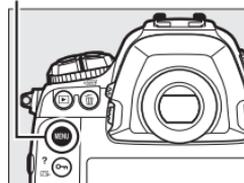
■ Navegar Pelos Menus

Siga os passos abaixo para navegar pelos menus.

1 Apresentar os menus.

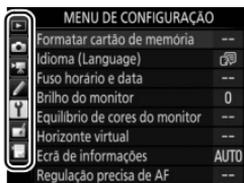
Prima o botão MENU para exibir os menus.

Botão MENU



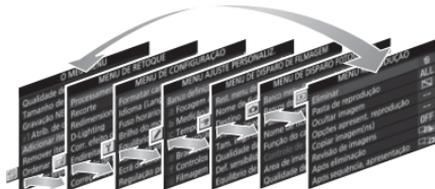
2 Marcar o ícone do menu atual.

Prima  para marcar o ícone do menu atual.



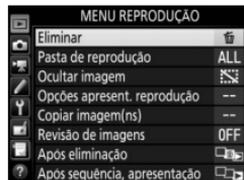
3 Selecionar um menu.

Prima  ou  para selecionar o menu desejado.



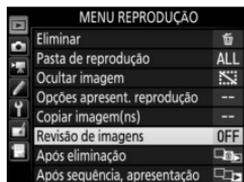
4 Posicionar o cursor no menu selecionado.

Prima  para posicionar o cursor no menu selecionado.



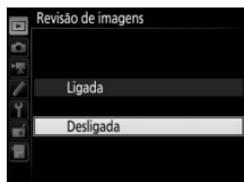
5 Marcar um item de menu.

Prima ou para marcar um item de menu.



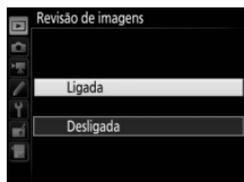
6 Apresentar opções.

Prima para exibir as opções do item de menu selecionado.



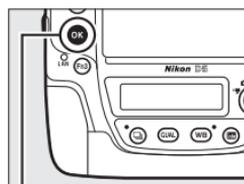
7 Marcar uma opção.

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

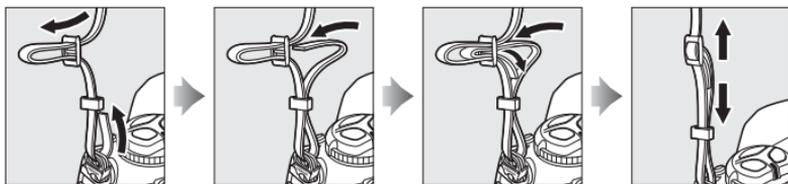
Tenha atenção aos pontos seguintes:

- Os itens de menu que são exibidos a cinza não estão atualmente disponíveis.
- Embora premir ou o centro do multiselector 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 (40).

Primeiros Passos

Colocar a Correia da Câmara

Coloque a correia de forma segura nos ilhós da câmara.

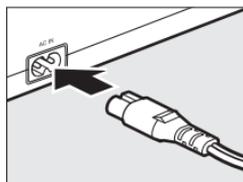


Carregar a Bateria

A D5 é alimentada por uma bateria de íões de lítio recarregável EN-EL18c (incluída). Para maximizar o tempo de disparo, carregue a bateria no carregador de baterias MH-26a fornecido antes de utilizar. São necessárias cerca de 2 horas e 35 minutos para carregar completamente a bateria quando esta estiver completamente descarregada.

1 Ligar o carregador.

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



2 Retirar a tampa do terminal.

Retire a tampa do terminal da bateria.

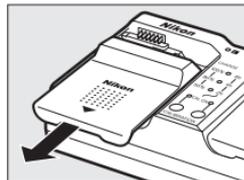


Consulte Também

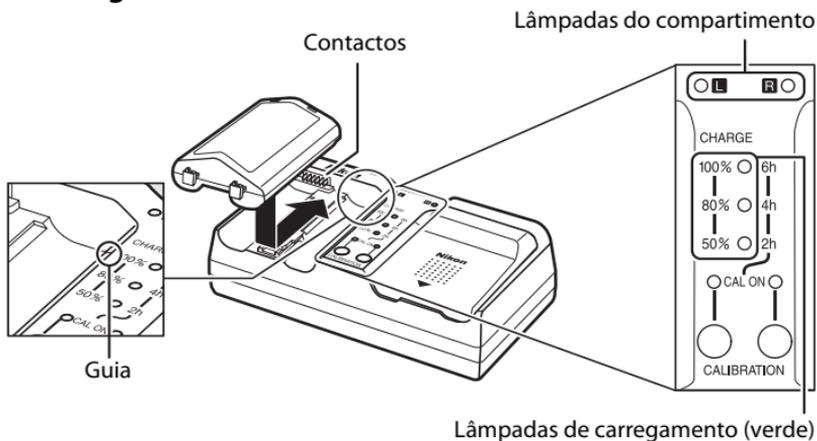
Para informação sobre a utilização do MH-26a para carregar duas baterias, consulte a página 381.

3 Retirar o protetor de contacto.

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



4 Carregar a bateria.



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

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

O carregamento está concluído quando a lâmpada do compartimento para de piscar e as lâmpadas de carregamento se desligam. São necessárias cerca de 2 horas e 35 minutos para carregar completamente uma bateria gasta; note que a bateria não carrega se a temperatura estiver abaixo de 0 °C ou acima de 60 °C.

5 Retirar a bateria após a conclusão do carregamento.

Retire a bateria e desligue o carregador da tomada.



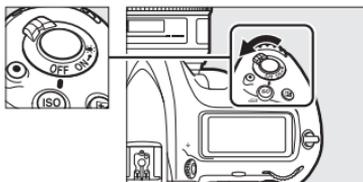
✓ Calibração

Consulte a página 380 para mais informações sobre a calibração.

Inserir a Bateria

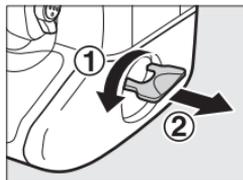
1 Desligar a câmara.

- Inserir e Remover Baterias**
Antes de inserir ou remover a bateria, confirme que o botão de alimentação está na posição **OFF**.



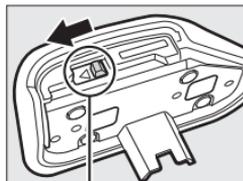
2 Retirar a tampa do compartimento da bateria.

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

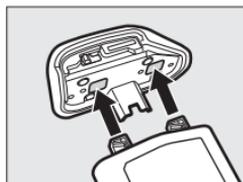


3 Montar a tampa na bateria.

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



**Desbloqueio da
bateria**

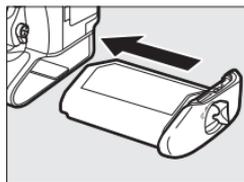


A Tampa do Compartimento da Bateria BL-6

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

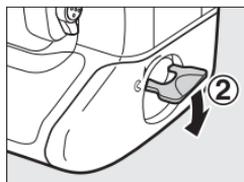
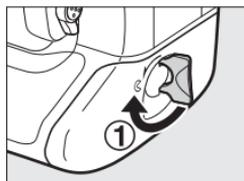
4 Inserir a bateria.

Insira a bateria como se mostra à direita.



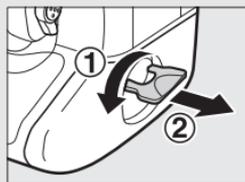
5 Fechar a tampa.

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



Remover a Bateria

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



Baterias Recarregáveis de Iões de Lítio EN-EL18c

A EN-EL18c fornecida compartilha informação com dispositivos compatíveis, permitindo que a câmara mostre o estado da carga da bateria em seis níveis (☞ 37). A opção **Informações da bateria** no menu de configuração detalha a carga da bateria, a duração da bateria e o número de fotografias tiradas desde a última vez que a bateria foi carregada (☞ 313). A bateria pode ser recalibrada conforme necessário para garantir que o respetivo nível continua a ser registado com precisão (☞ 380).

A Bateria e o Carregador

Leia e siga os avisos e precauções nas páginas x–xiii e 353–356 deste manual.

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.

Não provoque um curto-circuito nos terminais do carregador; a não observância desta precaução pode resultar em sobreaquecimento e danos ao carregador. Carregue a bateria num ambiente interior com temperaturas entre 5 °C e 35 °C. A capacidade da bateria pode diminuir temporariamente se a bateria for carregada a baixas temperaturas ou utilizada a temperaturas abaixo da temperatura a que foi carregada. Se a bateria for carregada a temperaturas abaixo dos 5 °C, o indicador de duração da bateria, no ecrã **Informações da bateria** (📖 313), pode apresentar uma diminuição temporária.

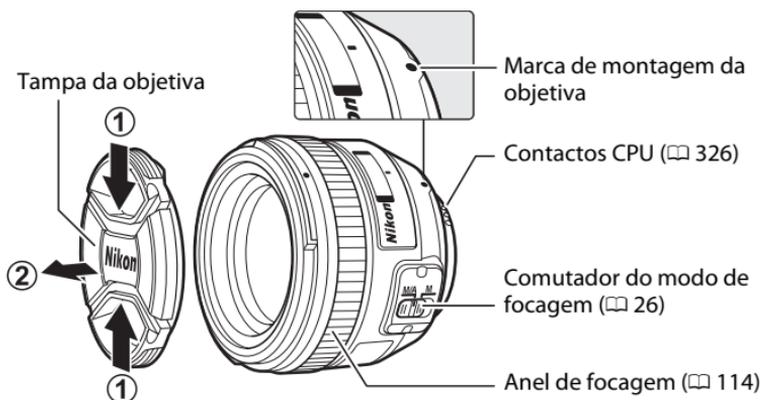
Utilize o carregador apenas com baterias compatíveis. Desligue quando não estiver em uso.

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.



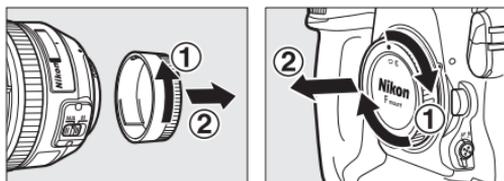
Montar uma Objetiva

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

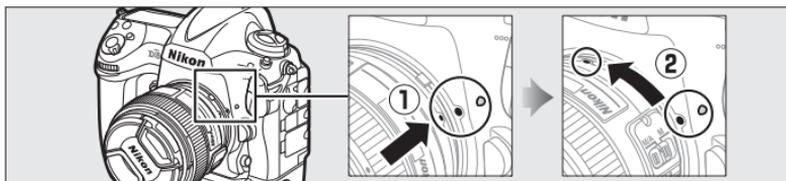


1 Desligar a câmara.

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



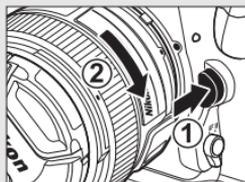
3 Montar a objetiva.



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

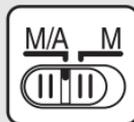
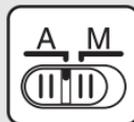
Retirar a Objetiva

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.



Modo de Focagem da Objetiva

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



Objetivas com CPU e Anéis de Abertura

No caso das objetivas com CPU equipadas com um anel de abertura (□ 326), bloqueie a abertura na definição mínima (número f mais alto).

Área de Imagem

A área de imagem de formato DX é automaticamente selecionada quando é montada uma objetiva DX (□ 88).



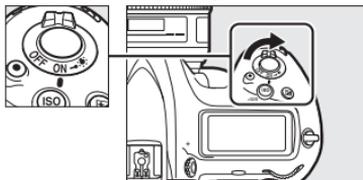
Área de imagem

Configuração Básica

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

1 Ligar a câmara.

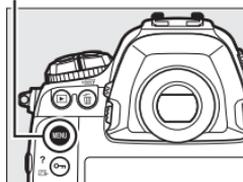
Botão de alimentação



2 Selecionar Idioma (Language) no menu de configuração.

Prima MENU para apresentar os menus da câmara, depois selecione **Idioma (Language)** no menu de configuração e prima \odot . Para informações sobre como utilizar os menus, consulte "Utilizar os Menus da Câmera" (p. 16).

Botão MENU



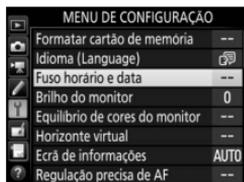
3 Selecionar um idioma.

Prima \odot ou \ominus para marcar o idioma pretendido e prima \odot .



4 Selecionar Fuso horário e data.

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



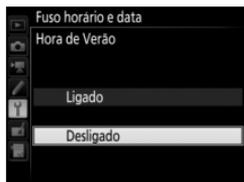
5 Definir fuso horário.

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



6 Ligar ou desligar a hora de Verão.

Selecione **Hora de Verão** e prima . Como predefinição, a hora de Verão está desativada; se a hora de Verão estiver ativa no fuso horário local, prima  para marcar **Ligado** e prima .



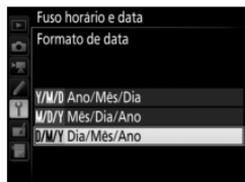
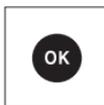
7 Definir a data e a hora.

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



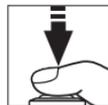
8 Definir o formato de data.

Selecione **Formato de data** e prima . Prima ou para escolher a ordem na qual o dia, o mês e o ano serão apresentados e prima .



9 Sair para o modo de disparo.

Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para sair para o modo de disparo.



A Pilha do Relógio

O relógio da câmara é alimentado por uma pilha CR1616 de lítio independente e não recarregável, que tem uma vida útil de cerca de dois anos. Quando esta pilha está quase gasta, é apresentado um ícone no painel de controlo superior enquanto o temporizador de espera está ligado. Para informações sobre a substituição da pilha do relógio, consulte a página 351.

O Relógio da Câmara

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

Unidades GPS 246

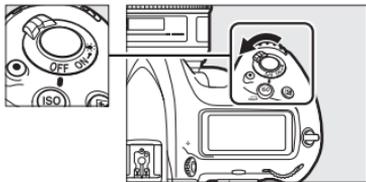
Se for ligada uma unidade GPS (340), o relógio da câmara será configurado para a data e hora fornecidas pela unidade GPS (247).

Inserir um Cartão de Memória

As fotografias são guardadas em cartões de memória (disponíveis em separado; □ 383). A câmara está equipada com ranhuras quer para dois cartões XQD ou para dois cartões CompactFlash de Tipo I. Os cartões de Tipo II e as microdrives não podem ser utilizados.

1 Desligar a câmara.

Botão de alimentação

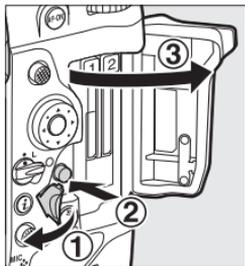


Inserir e Retirar Cartões de Memória

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

2 Abrir a tampa da ranhura do cartão.

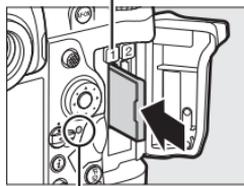
Abra a pequena porta que protege o botão de desbloqueio da tampa da ranhura do cartão (1) e prima o botão de desbloqueio (2) para abrir a ranhura do cartão (3).



3 Inserir o cartão de memória.

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

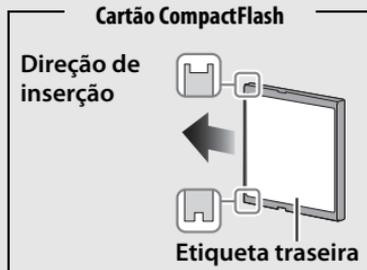
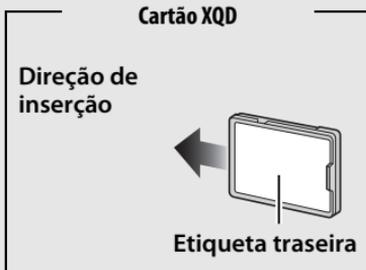
Botão de ejeção



Luz de acesso ao cartão de memória

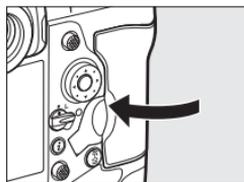
Inserir Cartões de Memória

Insira os terminais dos cartões de memória primeiro. Inserir um cartão invertido ou virado ao contrário pode danificar a câmara ou o cartão. Certifique-se de que o cartão está na orientação correta.



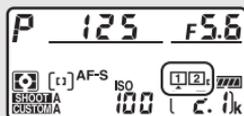
4 Fechar a tampa da ranhura do cartão.

Se esta for a primeira vez que o cartão de memória é utilizado depois de ter sido utilizado ou formatado noutro dispositivo, formate o cartão como descrito na página 33.



Ícones de Cartão de Memória

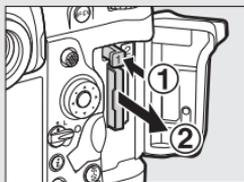
Os ícones de cartão de memória acendem-se quando são inseridos cartões de memória (o exemplo à direita mostra o ecrã quando estão inseridos dois cartões de memória). Se o cartão de memória estiver cheio ou se ocorrer um erro, o ícone do cartão afetado pisca (☞ 366).



Painel de controlo superior

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



Consulte Também

Utilize a opção **Função do cartão na Ranhura 2** no menu de disparo de fotografia para escolher a função desempenhada pelos cartões de memória inseridos na Ranhura 2 (☞ 97).

Formatar o Cartão de Memória

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

✓ **Formatar Cartões de Memória**

A formatação dos cartões de memória elimina permanentemente quaisquer dados que estes possam conter. Copie as fotografias e outros dados que pretenda guardar para um computador antes de continuar (☐ 278).

1 Ligar a câmara.

2 Premir os botões (FORMAT) e ISO (FORMAT).

Mantenha premido os botões

 (FORMAT) e ISO (FORMAT)

simultaneamente até que um

F **a** **r** a piscar apareça nos

indicadores de velocidade do

obturador no painel de controlo

e no visor. Se estiverem

introduzidos dois cartões de

memória, o cartão a ser

formatado é apresentado por

um ícone a piscar. Como

predefinição, é selecionada a

Ranhura 1 (☐ 97); pode escolher

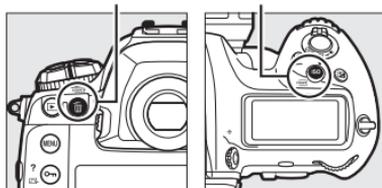
a Ranhura 2 rodando o disco de

controlo principal. Para sair sem formatar o cartão de memória,

espere até que **F** **a** **r** pare de piscar (cerca de seis segundos) ou

prima qualquer botão que não os botões  (FORMAT) e ISO (FORMAT).

Botão  (FORMAT) Botão ISO (FORMAT)



3 Premir novamente os botões (FORMAT) e ISO (FORMAT).

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

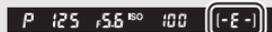
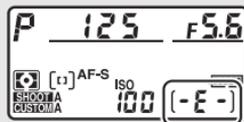


Cartões de Memória

- 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.

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 superior se a câmara for desligada com uma bateria carregada e sem nenhum cartão de memória inserido.



Consulte Também

Consulte a página 310 para informação sobre formatar cartões de memória utilizando a opção **Formatar cartão de memória** no menu de configuração.

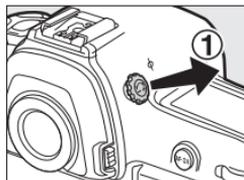
Ajustar a Focagem do Visor

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

1 Ligar a câmara.

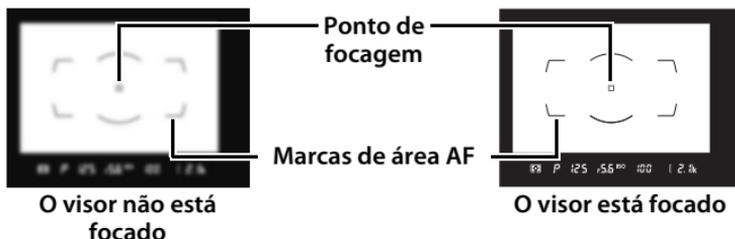
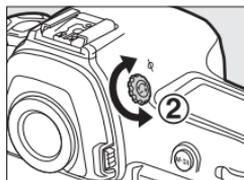
Remova a tampa da objetiva e ligue a câmara.

2 Elevar o controlo de ajuste dióptrico (1).



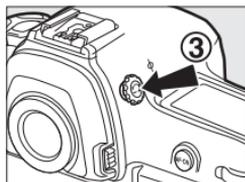
3 Focar o visor.

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



4 Repor o controlo de ajuste dióptrico.

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

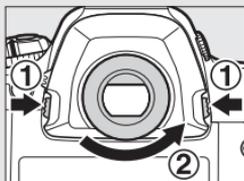


Ajustar a Focagem do Visor

Se não conseguir focar o visor como descrito acima, selecione AF de servo simples (AF-S; □ 101), AF de ponto simples (□ 104) 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 (□ 338).

Objetivas de Ajuste Dióptrico do Visor

Podem utilizar-se objetivas corretivas (disponíveis em separado; □ 338) para ajustar ainda mais a diopia do visor. Antes de montar uma objetiva do visor de ajuste dióptrico, retire a ocular do visor DK-17F premindo os fechos em ambos os lados do adaptador para ocular para libertar o bloqueio da ocular (1) e depois desparafuse a ocular, como mostrado à direita (2).



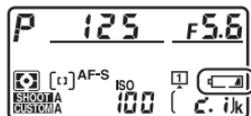
Fotografia e Reprodução Básicas

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 superior e no visor.



Painel de controlo superior

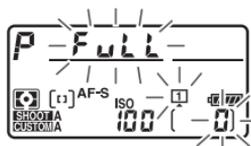
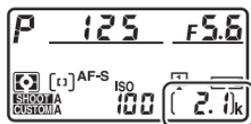


Visor

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

■ Número de Exposições Restantes

O painel de controlo superior 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). Se estiverem inseridos dois cartões de memória, os ecrãs mostram o espaço disponível no cartão para o qual as novas fotografias serão guardadas. Quando este número chega a zero,  pisca nos indicadores do contador de exposições enquanto os indicadores da velocidade do obturador apresentam **FuLL** ou **FuL** a piscar, tal como pisca o ícone do cartão afetado. Insira outro cartão de memória ou elimine algumas fotografias.

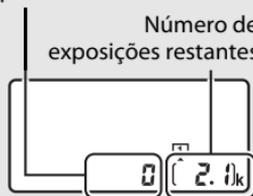


✎ Ecrã de Câmara Desligada

Se a câmara for desligada com uma bateria e um cartão de memória inseridos, o ícone do cartão de memória, o número de exposições restantes e o número de fotografias na pasta atual serão exibidos (dependendo do cartão de memória, a câmara pode, em casos raros, não apresentar esta informação quando está inserido um cartão; isto pode ser resolvido ligando a câmara).

Número de fotos na pasta atual

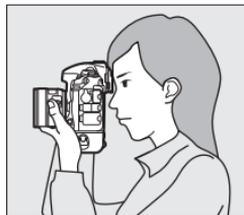
Número de exposições restantes



Painel de controlo superior

Preparar a Câmara

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



✓ Enquadrar Fotografias na Orientação Vertical (Retrato)

A câmara está equipada com controlos para utilizar na orientação vertical (retrato), incluindo um disparo do obturador vertical, botões **Fn** e **AF-ON**, discos de controlo principal e secundário e multisseletor (☞ 102, 109, 307). Rode o bloqueio do botão de disparo do obturador de disparos verticais para **L** para evitar operar acidentalmente estes controlos quando a câmara está na orientação horizontal (paisagem).

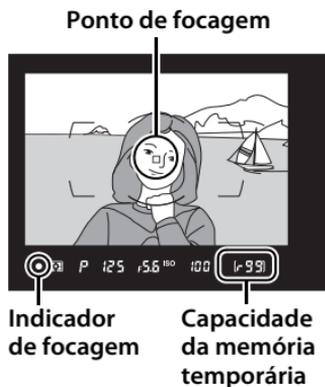


Bloqueio do botão de disparo do obturador para disparos verticais

Focar e Disparar

1 Premir ligeiramente o botão de disparo do obturador.

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



Indicador de focagem

Capacidade da memória temporária

2 Verificar os indicadores no visor.

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

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

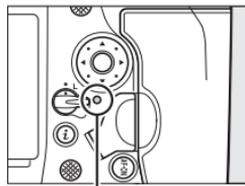
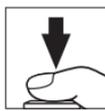
Enquanto o botão de disparo do obturador estiver ligeiramente premido, a focagem bloqueia e o número de exposições que podem ser guardadas na memória temporária ("199"; □ 118) é apresentado no ecrã do visor.



Para informações sobre o que fazer se a câmara for incapaz de focar utilizando a focagem automática, consulte "Obter Bons Resultados com a Focagem Automática" (□ 113).

3 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 enquanto a fotografia estiver a ser gravada no cartão de memória. *Não ejeite o cartão de memória nem retire ou desligue a fonte de alimentação até a luz apagar e a gravação terminar.*



Luz de acesso ao cartão de memória

O Temporizador de Espera (Fotografia Através do Visor)

Os indicadores de velocidade do obturador e de abertura no painel de controlo superior 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.



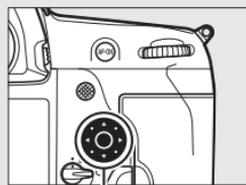
Exposímetros ligados

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**,  303).

O Multisseletor

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



Multisseletor

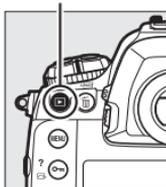


Visualizar Fotografias

1 Premir o botão .

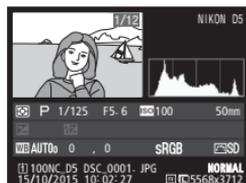
Será exibida uma fotografia no monitor. O cartão de memória que contém a fotografia atualmente exibida é indicado por um ícone.

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 (251). Para ver mais informações sobre a fotografia atual, prima  e  (254).



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 (290), as fotografias são automaticamente exibidas no monitor depois do disparo.

Consulte Também

Consulte a página 249 para informações sobre como escolher uma ranhura do cartão de memória.

Eliminar Fotografias Indesejadas

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

1 Apresentar a fotografia.

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



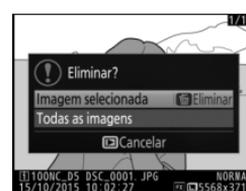
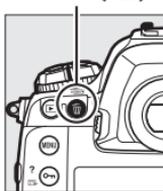
2 Eliminar a fotografia.

Premir o botão . É apresentado um diálogo de confirmação;

marque **Imagem selecionada** e prima novamente o botão  para eliminar a

imagem e voltar para a reprodução (para informações sobre a opção **Todas as imagens**, consulte a página 268). Prima  para sair sem eliminar a fotografia.

Botão 



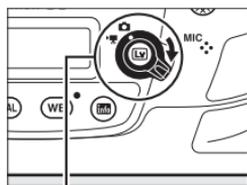
Eliminar

Para eliminar várias imagens ou para selecionar o cartão de memória de onde essas imagens serão eliminadas, utilize a opção **Eliminar** no menu de reprodução ( 270).

Fotografia de Visualização em Direto

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

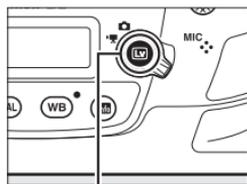
- 1 Rodar o seletor de visualização em direto para  (fotografia de visualização em direto).**



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 

- 3 Posicionar o ponto de focagem.**

Sobreponha o ponto de focagem ao motivo, tal como descrito na página 49.

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

Utilize 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 brilhante ou mais escuro durante a focagem da câmara. O ponto de focagem pode, por vezes, ser exibido a verde quando a câmara não for capaz de 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



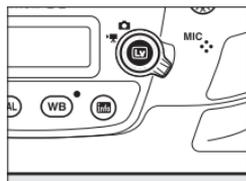
5 Tirar a fotografia.

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



6 Sair da visualização em direto.

Prima o botão **[Lv]** para sair da visualização em direto.



[Lv]

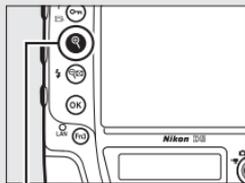
Pré-visualização da Exposição

Pode premir **[OK]** para pré-visualizar os efeitos da velocidade de obturador, abertura e sensibilidade ISO na exposição durante a visualização em direto. Quando **Desligado** está selecionado para **Fotogr. visualiz. em direto silenc.** no menu de disparo de fotografia, a exposição pode ser ajustada em ± 5 EV (**[M]** 143), apesar de apenas serem refletidos no ecrã de pré-visualização valores entre -3 e $+3$ EV. Note que a pré-visualização pode não representar com precisão os resultados finais quando é utilizada a iluminação do flash, quando D-Lighting ativo (**[M]** 187), Gama Dinâmica Elevada (HDR; **[M]** 189) ou o bracketing está em vigor, quando **A** (auto) está selecionado para o parâmetro **Contraste** do Picture Control (**[M]** 182) 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** 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 

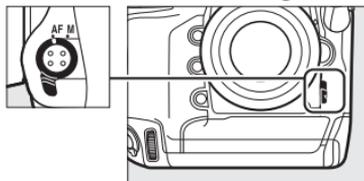


Janela de navegação

Focagem Automática

Para tirar fotografias utilizando a focagem automática, rode o seletor do modo de focagem para **AF**.

Seletor do modo de focagem

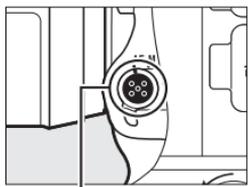


■ Escolher um Modo de Focagem

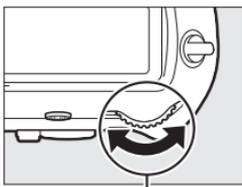
Estão disponíveis os seguintes modos de focagem automática na visualização em direto:

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

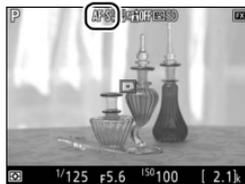
Para escolher um modo de focagem automática, prima o botão de modo AF e rode o disco de controlo principal até que a definição pretendida seja apresentada no monitor.



Botão de modo AF



Disco de controlo principal



Monitor

■ ■ Escolher um Modo de Área de AF

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

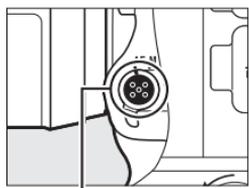
Modo	Descrição
	AF prioridade ao rosto: Utilize para retratos. A câmara deteta e foca automaticamente motivos de retrato; o motivo selecionado está indicado por uma moldura dupla amarela (se forem detetados vários rostos, até um máximo de 35, a câmara foca o motivo mais próximo; para escolher um motivo 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.

Visualização em Direto

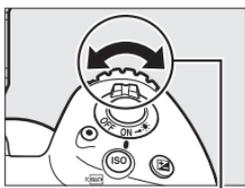
Durante a visualização em direto, pode posicionar o ponto de focagem tocando no seu motivo no monitor.



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



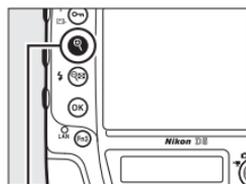
Disco de controlo secundário



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  (☞ 47).



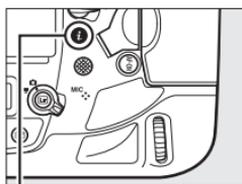
Botão 

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 ícone de abertura máxima (☞ 56) 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 \odot para ver as opções para o item marcado. Após escolher a definição pretendida, prima \otimes para voltar ao menu do botão *i*. Prima o botão *i* novamente para sair para o ecrã de disparo.

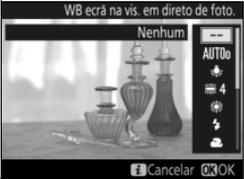
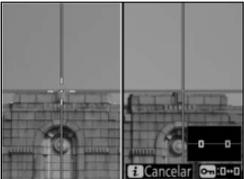


Botão *i*



Opção	Descrição
Escolha a área de imagem	Escolha uma área de imagem para a fotografia de visualização em direto (☰ 87).
D-Lighting ativo	Ajuste o D-Lighting Ativo (☰ 187).
Obt. electrón. com cortina diant.	Ative ou desative o obturador eletrónico com cortina dianteira para fotografia com espelho elevado (☰ 304).
Brilho do monitor	Prima \odot ou \ominus para ajustar o brilho do monitor (note que isto afeta apenas a visualização em direto e não tem efeito nas fotografias ou filmagens ou no brilho do monitor para menus ou reprodução; para ajustar o brilho do monitor para menus e reprodução, utilize a opção Brilho do monitor no menu de configuração como descrito na página 310).

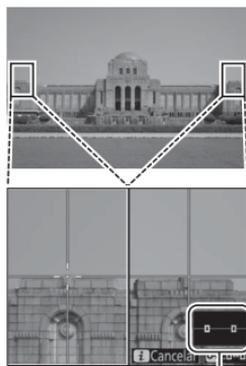


Opção	Descrição
<p>WB ecrã na vis. em direto de foto.</p>	<p>Durante a fotografia de visualização em direto, o equilíbrio de brancos (matiz) do monitor pode ser definido para um valor diferente que o utilizado para fotografias (☞ 159). Isto pode ser eficaz se a iluminação sob a qual os disparos são enquadrados 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. Note que, independentemente da opção seleccionada, também é utilizado o mesmo equilíbrio de brancos para a visualização no monitor e para a fotografia quando Fotografia silenciosa está ligado (☞ 54). 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 (☞ 53). Esta opção pode ser usada, por exemplo, para alinhar edifícios com o horizonte.</p> 
<p>Fotografia silenciosa</p>	<p>O obturador permanece aberto durante a fotografia, eliminando o som feito pelo obturador (☞ 54).</p>

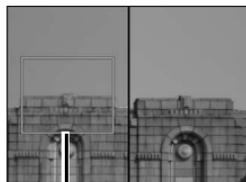
Zoom em Ecrã Dividido

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.

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**.



Janela de navegação



Área focada



Modo Sem Som

Quando **Ligada** está selecionado para **Fotografia silenciosa** no menu do botão **i** (☐ 52) ou **Ligado** estiver selecionado para **Fotogr. visualiz. em direto silenc.** no menu de disparo de fotografia (☐ 295),  é exibido no monitor e o espelho mantém-se elevado e o obturador mantém-se aberto durante a fotografia de visualização em direto. Enquanto o botão de disparo do obturador é premido, a câmara tira cerca de cinco segundos de fotografias JPEG a cerca de 15 fps nos modos de obturação contínua a baixa velocidade e silenciosa contínua ou a cerca de 30 fps em modo contínuo a alta velocidade; o tempo restante é apresentado pelo indicador do contador de exposições. Em todos os outros modos de obturação, é tirada uma fotografia de cada vez que o botão de disparo do obturador é premido. A sensibilidade ISO é definida automaticamente exceto para o modo de exposição **M**, em que pode escolher valores entre ISO 100 e Hi 5 (☐ 124). No modo de exposição **M**, a velocidade do obturador pode ser definida para valores entre $1/30$ seg. e $1/8000$ seg. A exposição pode ser pré-visualizada no monitor (☐ 46); para visualizar ou esconder um indicador (☐ 137) que mostre a diferença entre o valor selecionado pela câmara e o valor que o utilizador selecionou, prima .

Modo Sem Som

No modo sem som, o flash não dispara, o auto-temporizador, bracketing (☐ 146), D-Lighting Ativo (☐ 187), HDR (☐ 189), controlo de vinhetas (☐ 294), controlo de distorção (☐ 294), exposição múltipla (☐ 229), redução de ruído de ISO elevado (☐ 294) e modo de atraso de exposição (☐ 304) desligam-se e a qualidade de imagem é fixada em JPEG fine ★ (se **RAW Ranh. 1-JPEG Ranh. 2** estiver selecionado para **Função do cartão na Ranhura 2**, as imagens JPEG são gravadas para os cartões em ambas as ranhuras). O tamanho de imagem é apenas determinado pela opção selecionada para **Área de imagem** (☐ 88) e não é afetado pela opção selecionada para **Tamanho de imagem**:

- **FX (36 × 24) 1.0x:** 2784 × 1856
- **DX (24 × 16) 1.5x:** 1824 × 1216
- **1,2x (30 × 20) 1.2x:** 2320 × 1544
- **5:4 (30 × 24):** 2320 × 1856

A compensação da exposição pode ser ajustada por ± 3 EV (☐ 143); as outras definições de exposição (abertura, velocidade do obturador e sensibilidade ISO) que podem ser ajustadas são mostradas na seguinte tabela:

	Abertura	Velocidade do obturador	Sensibilidade ISO
P, S	—	—	—
A	✓	—	—
M	✓	✓	✓

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

HDMI

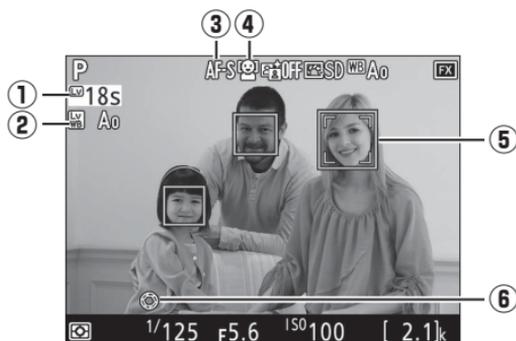
Se a câmara estiver conectada a um dispositivo de vídeo HDMI durante a fotografia de visualização em direto, o monitor da câmara permanece ligado e o dispositivo de vídeo exibe a visualização através da objetiva.

Consulte Também

Para 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 +** ☒ (☐ 307) e f2 (**Botão central multisseletor**, ☐ 308). Consulte a Definição Personalizada c4 (**Atraso ao desligar monitor**, ☐ 303) para informações sobre como escolher durante quanto tempo o monitor permanece ligado durante a visualização em direto. Para informações sobre a prevenção da utilização acidental do botão , consulte a Definição Personalizada f8 (**Opções botão visual. em direto**, ☐ 309).



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 da visualização em direto de fotografias	Matiz do monitor (equilíbrio de brancos do ecrã de visualização em direto de fotografia).	52
③ Modo de focagem automática	O modo atual de focagem automática.	48
④ Modo de área de AF	O modo atual da área de AF.	49
⑤ Ponto de focagem	O ponto de focagem atual. O ecrã varia com a opção selecionada para o modo de área de AF.	49
⑥ Indicador de abertura máxima	Exibido quando o botão Pv é premido para selecionar a abertura máxima.	50

O Ecrã de Contagem Regressiva

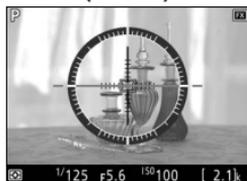
Uma contagem regressiva é exibida 30 seg. antes de a visualização em direto terminar automaticamente (o temporizador fica vermelho se a visualização em direto estiver prestes a acabar para proteger os circuitos internos ou se outra opção além de **Sem limite** for selecionada para a Definição Personalizada c4—**Atraso ao desligar monitor > Visualização em direto**; 303—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

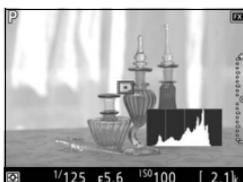
(📖 310)



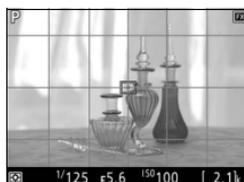
Informações ligadas



Informações desligadas



Histograma (apenas pré-visualização da exposição e fotografia silenciosa; 📖 46, 54)



Guias de enquadramento



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 (☐ 120).

Apesar de não aparecerem na fotografia final a não ser que **Ligada** esteja selecionado para **Fotografia silenciosa** (☐ 54), 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. 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 (☐ 298), 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**, ☐ 303), o temporizador de espera não se desliga durante os disparos.

AF de Regulação Automática para a Objetiva Atual

A câmara oferece uma opção de regulação precisa de AF para até 20 tipos de objetivas, com regulação precisa automática disponível na visualização em direto. Use apenas quando necessário; a regulação de AF não é recomendada na maioria das situações e poderá interferir com a focagem normal. Para usar a regulação precisa automática, prepare primeiro a câmara montando-a num tripé e selecionando abertura máxima (recomendado), rodando o seletor de visualização em direto para , selecionando a focagem automática de servo único (**AF-S**), definindo o modo de área de AF para AF de área normal ou panorâmica, selecionando o ponto de focagem central e, se possível, ativando o zoom de focagem para focagem precisa. Pode então focar a câmara e depois premir os botões de modo de AF e de filmagem até que as instruções sejam exibidas (é necessário premir os botões durante um pouco mais que 2 segundos). Marque **Sim** e pressione  para guardar o novo valor. Apenas pode ser guardado um valor para cada tipo de objetiva.

A regulação precisa de AF pode ser ligada e desligada usando a opção **Regulação precisa de AF > Regul. prec. AF (Lig/Deslig)** no menu de configuração (☐ 310). **Regulação precisa de AF** lista o valor para a objetiva atual sob **Valor guardado**; para visualizar os valores para outras objetivas, seleccione **Listar valores guardados**.

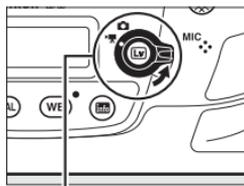
Filmagens

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

Gravar Filmagens

Podem ser gravadas filmagens em visualização em direto.

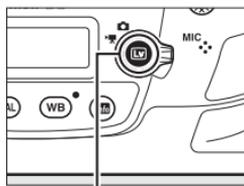
- 1 Rodar o seletor de visualização em direto para (filmagem de visualização em direto).**



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 (p. 65)

Um ícone (p. 65) 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 (p. 159).

3 Escolher um modo de focagem (48).



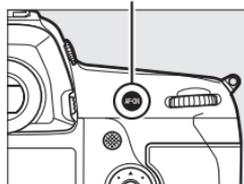
4 Escolher um modo de área de AF (49).



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

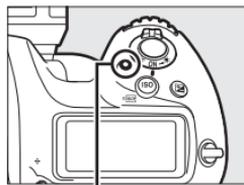


Focagem

A focagem também pode ser ajustada premendo ligeiramente o botão de disparo do obturador antes de iniciar a gravação, ou pode focar manualmente como descrito na página 50.

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, a câmara pode ser refocada premindo o botão **AF-ON**.



Botão de filmagem

Indicador de gravação



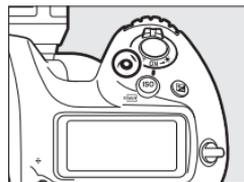
Tempo restante

Áudio

A câmara pode gravar tanto vídeo como áudio; não tape o microfone 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 o tamanho máximo é alcançado ou o cartão de memória fica cheio.

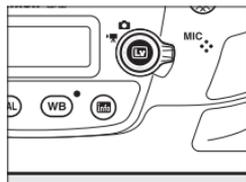


Duração Máxima

O tamanho máximo para ficheiros individuais de filmagem é de 4 GB (para tempos máximos de gravação, consulte a página 67); note que, dependendo da velocidade de escrita do cartão de memória, o disparo pode terminar antes de este tamanho ter sido atingido.

8 Sair da visualização em direto.

Prima o botão **[Lv]** 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 **Def. sensibilidade ISO p/ filmes > Sensibilidade máxima** no menu de disparo de filmagem (□ 297).
- 2 O limite superior quando **Ligado** está selecionado para **VR eletrónico** no menu de disparo de filmagem é ISO 102400.
- 3 Se **Ligado** estiver selecionado para **Def. sensibilidade ISO p/ filmes > 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 $1/25$ seg. e $1/8000$ seg. (a velocidade mais lenta possível do obturador varia com a quantidade de fotogramas por segundo; □ 67). 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.

Consulte Também

A função desempenhada pelo centro do multisseletor pode ser escolhida utilizando a Definição Personalizada f2 (**Botão central multisseletor**; □ 308) e as funções dos botões **Fn1**, **Fn2**, **Fn3** e **Pv** e o centro do seletor secundário utilizando a Definição Personalizada g1 (**Atrib. de controlo personaliz.**; □ 309). 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, para iniciar ou terminar a gravação ou (premido completamente) para tirar fotografias durante a gravação de filmagens. Para informações sobre a prevenção da utilização acidental do botão **[Lv]**, consulte a Definição Personalizada f8 (**Opções botão visual. em direto**; □ 309).

Índices

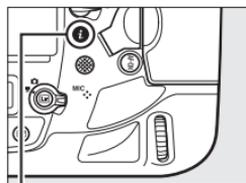
Se **Marcação de índice** estiver atribuído a um controlo utilizando a Definição Personalizada g1 (**Atrib. de controlo personaliz.**, □ 309), pode premir o controlo selecionado durante a gravação para adicionar índices que podem ser utilizados para localizar imagens durante a edição e a reprodução (□ 81). Podem adicionar-se até 20 índices a cada filmagem.



Índice

Utilizar o Botão *i*

Podemos aceder às opções listadas abaixo premindo o botão *i* durante o modo de filmagem. Marque os itens utilizando o multisseletor e prima *i* 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 (□ 67).
Qualidade da filmagem	Escolha a qualidade da filmagem (□ 67).
Sensibilidade do microfone	Prima <i>+</i> ou <i>-</i> para ajustar a sensibilidade do microfone (□ 298).

Opção	Descrição
Resposta de frequência	Controle a resposta de frequência do microfone (☞ 298).
Redução ruído do vento	Ative ou desative a redução do ruído do vento utilizando o filtro de graves do microfone incorporado (☞ 298).
Destino	Quando estão inseridos dois cartões de memória, pode selecionar o cartão para o qual as filmagens são gravadas (☞ 296).
Brilho do monitor	<p>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; ☞ 51).</p> 
Apresentar realces	<p>Escolha se as áreas mais brilhantes do enquadramento (realces) são exibidas com linhas oblíquas no ecrã.</p> 
Volume dos auscultadores	Prima ou para ajustar o volume dos auscultadores.
VR eletrónico	Selecione Ligado para ativar a redução da vibração eletrónica durante a gravação da filmagem, mas note que isto reduz o ângulo de visão, resultando no recorte das margens do enquadramento. Não está disponível a um tamanho de imagem de 3840 × 2160 ou num recorte de 1920 × 1080 (☞ 67).

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 (☞ 341).

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 Volume dos auscultadores	Volume da saída de áudio para os auscultadores. Apresentado quando estão ligados auscultadores de outras marcas.	64
② Sensibilidade do microfone	Sensibilidade do microfone.	63
③ Nível sonoro	Nível do som para a gravação de áudio. Exibido a vermelho se o nível for demasiado alto; ajuste a sensibilidade do microfone adequadamente.	—
④ Resposta de frequência	A resposta de frequência atual.	64
⑤ Redução ruído do vento	Exibido quando a redução do ruído do vento está ligada.	64
⑥ Ícone "Sem filmagem"	Indica que não podem ser gravadas filmagens.	—
⑦ Tamanho de imagem da filmagem	O tamanho de imagem para a gravação de filmagem.	67
⑧ Tempo restante	O tempo de gravação disponível para filmagens.	61
⑨ Indicador de apresentação de realces	Exibido quando a apresentação de realces está ligada.	64
⑩ Indicador de VR eletrónico	Exibido quando a redução da vibração eletrónica estiver ligada.	64



O Ecrã de Contagem Regressiva

Uma contagem regressiva é exibida 30 seg. antes de a visualização em direto terminar automaticamente (□ 56). 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.



Duração Máxima

A duração máxima varia com as opções selecionadas para **Qualidade da filmagem** e **Tam. img./fotogramas seg.** no menu de disparo de filmagem (☐ 296).

Opção ¹	Taxa de bits máxima (Mbps) (★ Qualidade alta/Normal)	Duração máxima
 3840 × 2160 (4K UHD); 30p ²	144 ³	29 min. 59 seg. ⁴
 3840 × 2160 (4K UHD); 25p ²		
 3840 × 2160 (4K UHD); 24p ²		
 1920 × 1080; 60p	48/24	
 1920 × 1080; 50p		
 1920 × 1080; 30p		
 1920 × 1080; 25p	24/12	
 1920 × 1080; 24p		
 1280 × 720; 60p		
 1280 × 720; 50p		
 1920 × 1080; 60p, recorte ⁵		
 1920 × 1080; 50p, recorte ⁵		
 1920 × 1080; 30p, recorte ⁵		
 1920 × 1080; 25p, recorte ⁵		
 1920 × 1080; 24p, recorte ⁵		

- 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 exibido no monitor e a qualidade da filmagem é fixada em "alta".
- 3 Disponível apenas com qualidade alta.
- 4 Cada filmagem será gravada em até 8 ficheiros de até 4 GB cada um. O número de ficheiros e a duração de cada ficheiro variam com as opções selecionadas para **Tam. img./fotogramas seg.** e **Qualidade da filmagem**.
- 5  é exibido no monitor quando esta opção está selecionada.



O Ecrã de Informações

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

Horizonte virtual
(310)



Informações ligadas



Informações desligadas



Histograma



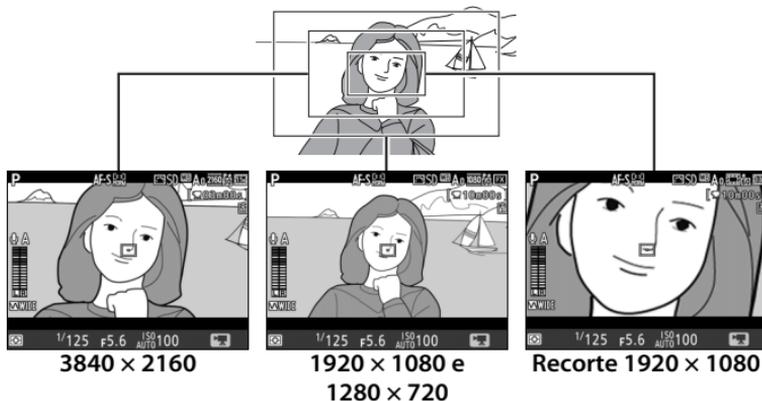
Guias de enquadramento

HDMI

Se a câmara estiver ligada a um dispositivo HDMI (286), 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.



Passar de um tamanho de imagem de 1920 × 1080 ou 1280 × 720 para 3840 × 2160 aumenta a distância focal aparente aproximadamente 1,5x, enquanto que passar de 1920 × 1080 ou 1280 × 720 para um recorte 1920 × 1080 aumenta a distância focal aparente aproximadamente 3x.



Tirar Fotografias Durante o Modo de Filmagem

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



personaliz.) > **Botão de disparo do obturador** (☐ 309). 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 recorte de 1920 × 1080 ou 3840 × 2160 (☐ 67), as fotografias são gravadas no formato selecionado para **Qualidade de imagem** no menu de disparo de fotografia (☐ 92); as fotografias tiradas a um tamanho de imagem de recorte de 1920 × 1080 ou 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 (☐ 67) 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 (☐ 95).

Tamanho de imagem	Área de imagem	Tamanho de imagem	Tamanho (píxeis)	Tamanho da impressão (cm)*
3840 × 2160	—		3840 × 2160	32,5 × 18,3
1920 × 1080 1280 × 720	FX	Grande	5568 × 3128	47,1 × 26,5
		Médio	4176 × 2344	35,4 × 19,8
		Pequeno	2784 × 1560	23,6 × 13,2
	DX	Grande	3648 × 2048	30,9 × 17,3
		Médio	2736 × 1536	23,2 × 13,0
		Pequeno	1824 × 1024	15,4 × 8,7
Recorte 1920 × 1080	—		1920 × 1080	16,3 × 9,1

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

Medição da Exposição e do Equilíbrio de Brancos

A área utilizada para a medição de exposição ou equilíbrio de brancos automático quando as fotografias são gravadas a um tamanho de imagem de filmagem de recorte 1920 × 1080 (□ 67) não é a mesma que a área da fotografia final, sendo que os resultados ótimos podem não ser alcançados. Tire fotografias de teste e verifique os resultados no monitor.

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** (□ 309), os botões de disparo do obturador em controladores remotos sem fios e em cabos de disparo remoto opcionais (□ 337, 339) podem ser utilizados para iniciar a visualização em direto e para iniciar e parar a gravação de filmagens.

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**, □ 298). 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. 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 (□ 47) 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.



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** (☐ 70), **Tam. img./fotogramas seg.**, **Qualidade da filmagem** e **Destino** no menu de disparo de filmagem (☐ 296). As fotografias são tiradas utilizando a fotografia através do visor.

Antes de Gravar

Antes de gravar uma filmagem temporizada, faça uma gravação de teste com as definições atuais e veja os resultados no monitor. 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 (☐ 120).

1 Selecionar Filmagem temporizada.

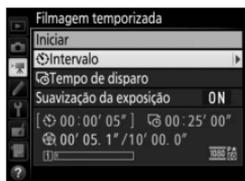
Marque **Filmagem temporizada** no menu de disparo de filmagem e prima  para exibir as definições da filmagem temporizada.



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:

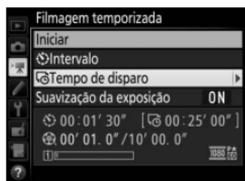


Marque **Intervalo** e prima \rightarrow .



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

- Para escolher o tempo de disparo total:



Marque **Tempo de disparo** e prima \rightarrow .



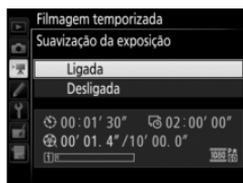
Escolha o tempo de disparo (até 7 horas e 59 minutos) e prima \rightarrow .



- Para ativar ou desativar a suavização da exposição:



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

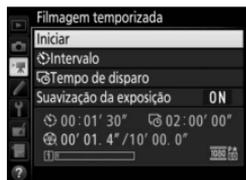


Marque uma opção e prima \odot .

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 (□ 296).



■ Terminar a Gravação

Para terminar a gravação antes de todas as fotografias terem sido tiradas, marque **Desligado** no menu de filmagem temporizada e prima , ou prima  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 ( 44) ou durante a gravação de filmagens ( 59), a uma velocidade do obturador de  ou - ( 138) ou quando o bracketing ( 146), a Gama dinâmica elevada (HDR,  189), a exposição múltipla ( 229) ou a fotografia com intervalos de disparo ( 236) estão ativos. Note que, como a velocidade de 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.

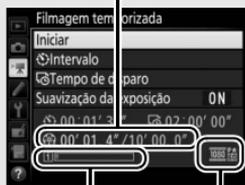
✓ Tamanho de Imagem

A área utilizada para a medição de exposição, nível do flash ou equilíbrio de brancos automático quando as fotografias são gravadas a um tamanho de imagem de filmagem de recorte 1920 × 1080 (☞ 67) não é a mesma que a área da fotografia final, sendo que os resultados ótimos podem não ser alcançados. Tire fotografias de teste e verifique os resultados no monitor.

✎ 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 (☞ 67). 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

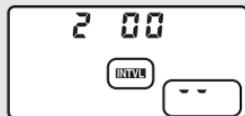


Indicador do
cartão de memória

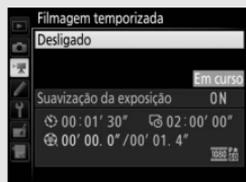
Tam. img./fotogramas
seg.

Durante o Disparo

Durante o disparo, **LV/LV** pisca e o indicador de gravação temporizada é exibido no painel de controlo superior. O tempo restante (em horas e minutos) aparece imediatamente no indicador da velocidade do obturador antes de cada fotograma ser gravado. 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**,  303), o temporizador de espera não se desliga durante a gravação.



Para ver as definições de filmagem temporizada atuais ou terminar a gravação ( 77), 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 ( 290). 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.

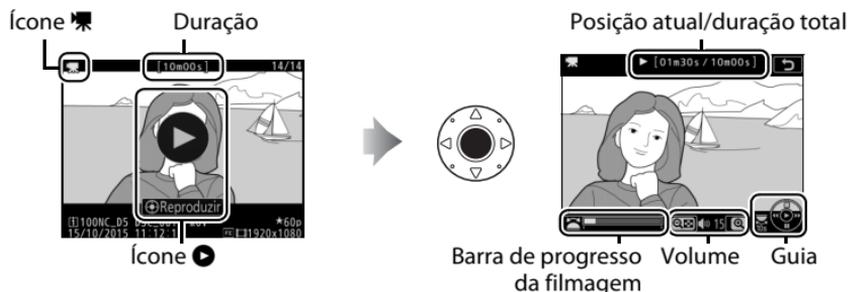
Consulte Também

A opção **Sinal sonoro** no menu de configuração controla se soa um sinal sonoro quando a gravação está completa ( 312).



Visualizar Filmagens

As filmagens são indicadas por um ícone  na reprodução de imagem completa (📖 248). 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.
Saltar 10 seg.		Rode o disco de controlo principal para avançar ou retroceder 10 seg.

Para	Utilize	Descrição
Saltar para a frente/trás		Rode o disco de controlo secundário para saltar para o índice seguinte ou anterior, ou para saltar para o último ou o primeiro fotograma se 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 (☐ 298).



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 (📺 248).

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

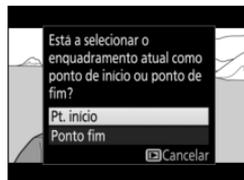
3 Selecionar Escolher ponto início/fim.

Prima **i** ou **OK**, depois marque **Escolher ponto início/fim** e prima **↻**.



4 Selecionar 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.



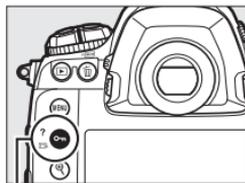
5 Confirmar o novo ponto de início.

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



6 Escolher o ponto fim.

Prima **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** (↵/?)

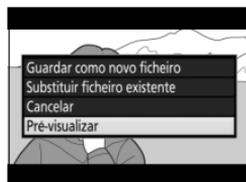


7 Criar a cópia.

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

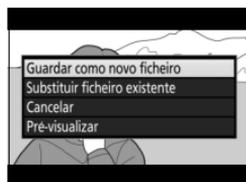
8 Pré-visualizar a filmagem.

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** (OK/?) 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** (OK/?) no Passo 6.

Guardar Enquadramentos Seleccionados

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

1 Pausar a filmagem no fotograma pretendido.

Reproduza a filmagem como descrito na página 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. seleccionado.

Prima **i** ou **OK**, depois marque **Guardar enquad. seleccionado** e prima .



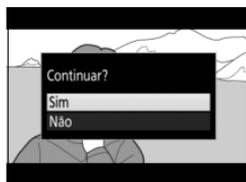
3 Criar uma cópia da imagem.

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★ (🗨 92) do fotograma selecionado.



Guardar Enquadramento Selecionado

As imagens JPEG das filmagens criadas com a opção **Guardar enquad. selecionado** não podem ser retocadas. As imagens JPEG de filmagens não têm algumas categorias de informações de fotografia (🗨 254).

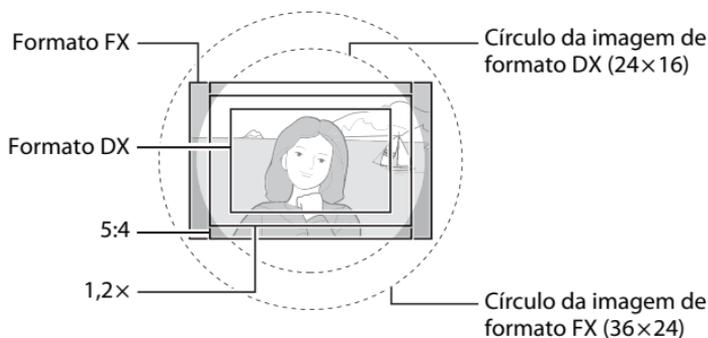
O Menu de Retoque

As filmagens também podem ser editadas usando a opção **Editar filmagem** no menu de retoque (🗨 315).

Opções de Gravação de Imagens

Área de Imagem

Escolha entre áreas de imagem de **FX (36 × 24) 1.0x** (formato FX), **DX (24×16) 1.5x** (formato DX), **5:4 (30×24)** e **1,2x (30×20) 1.2x**. Consulte a página 385 para informações sobre o número de fotografias que podem ser guardadas com diferentes definições de área de imagem.



■ Opções de Área de Imagem

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

Opção	Descrição
 FX (36×24) 1.0×	As imagens são gravadas em formato FX com um ângulo de visão equivalente a uma objetiva NIKKOR numa câmara de formato de 35 mm.
 1,2× (30×20) 1.2×	Selecionar esta opção reduz o ângulo de visão e aumenta a distância focal aparente da objetiva aproximadamente 1,2×.
 DX (24×16) 1.5×	As imagens são gravadas no formato DX. Para calcular a distância focal aproximada da objetiva no formato de 35 mm, multiplique por 1,5.
 5:4 (30×24)	As fotografias são gravadas numa proporção de 5:4.

■ Seleção Automática de Recorte

Para selecionar um recorte DX quando uma objetiva DX está montada, selecione **Ligado** para **Área de imagem > Recorte de DX automático** no menu de disparo de fotografia (☰ 292). A área de imagem selecionada no menu de disparo de fotografia ou com os controlos da câmara é utilizada apenas quando estiver montada uma objetiva não DX. Selecione **Desligado** para utilizar a área de imagem selecionada atualmente com todas as objetivas.

Recorte de DX Automático

Os controlos enumerados na página 91 não podem ser utilizados para selecionar uma área de imagem quando uma objetiva DX está montada e **Recorte de DX automático** está ligado.

Área de Imagem

A opção selecionada é mostrada no ecrã de informações.



Objetivas DX

As objetivas DX estão construídas para utilização com câmaras de formato DX e têm um menor ângulo de visão que as objetivas para câmaras de formato de 35 mm. Os limites da imagem podem ser obscurecidos se **Recorte de DX automático** estiver desligado e outra opção além de **DX (24×16)** (formato DX) estiver selecionada para **Área de imagem** quando a objetiva DX estiver montada. Isto pode não ser visível no visor, mas quando as imagens são reproduzidas, pode notar uma diminuição na resolução ou que os limites da fotografia estão escurecidos.

O Ecrã do Visor

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



1,2x



Formato DX



5:4

Consulte Também

Consulte a página 69 para obter informações sobre os recortes disponíveis para gravação de filmagens.

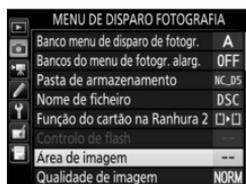


A área de imagem pode ser seleccionada usando a opção **Área de imagem** > **Escolha a área de imagem** no menu de disparo de fotografia ou premindo um controlo e rodando o disco de controlo.

■ O Menu da Área de Imagem

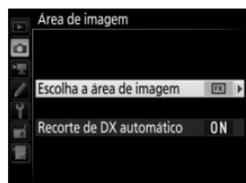
1 Selecionar Área de imagem.

Marque **Área de imagem** no menu de disparo de fotografia e prima .



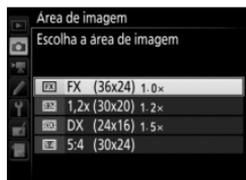
2 Selecionar Escolha a área de imagem.

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



3 Ajustar as definições.

Escolha uma opção e prima . O recorte seleccionado é apresentado no visor ( 89).



Tamanho de Imagem

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

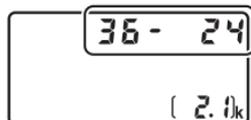
1 Atribuir uma seleção da área de imagem a um controlo da câmara.

Utilize a Definição Personalizada f1 (**Atrib. de controlo personaliz.**,  307) 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 ( 89).

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

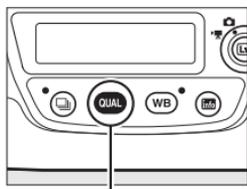


Qualidade de Imagem

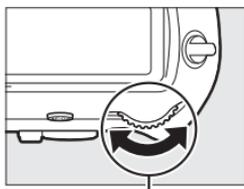
A D5 suporta as seguintes opções de qualidade de imagem. Consulte a página 385 para informações sobre o número de fotografias que podem ser guardadas com diferentes definições de qualidade e tamanho de imagem.

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



Botão QUAL



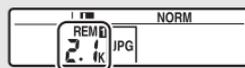
Disco de controlo principal



Painel de controlo traseiro

Número de Exposições Restantes

Premir o botão **QUAL** exibe o número de exposições restantes no painel de controlo traseiro. O número de exposições restantes altera-se consoante a opção selecionada para qualidade de imagem.



Painel de controlo traseiro

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 do cartão na Ranhura 2 > RAW Ranh. 1-JPEG Ranh. 2**, 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 (☐ 292).

■■ 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 ( 314).

Tamanho de Imagem

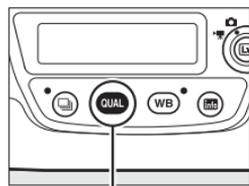
O tamanho de imagem é medido em píxeis. Escolha entre  **Grande**,  **Médio** ou  **Pequeno** (note que o tamanho da imagem varia dependendo da opção selecionada para **Área de imagem**,  87):

Área de imagem	Opção	Tamanho (píxeis)	Tamanho da impressão (cm) *
FX (36×24) 1.0× (formato FX)	Grande	5568 × 3712	47,1 × 31,4
	Médio	4176 × 2784	35,4 × 23,6
	Pequeno	2784 × 1856	23,6 × 15,7
1,2× (30×20) 1.2×	Grande	4640 × 3088	39,3 × 26,2
	Médio	3472 × 2312	29,4 × 19,6
	Pequeno	2320 × 1544	19,6 × 13,1
DX (24×16) 1.5× (formato DX)	Grande	3648 × 2432	30,9 × 20,6
	Médio	2736 × 1824	23,2 × 15,4
	Pequeno	1824 × 1216	15,4 × 10,3
5:4 (30×24)	Grande	4640 × 3712	39,3 × 31,4
	Médio	3472 × 2784	29,4 × 23,6
	Pequeno	2320 × 1856	19,6 × 15,7

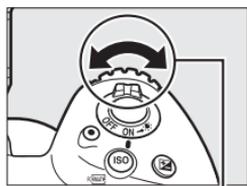
* Tamanho aproximado quando impresso a 300 dpi. O tamanho impresso em polegadas é igual ao tamanho da imagem em píxeis dividido pela resolução da impressora em pontos por polegada (dpi, dots per i; 1 polegada = aproximadamente 2,54 cm).



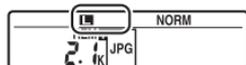
O tamanho de imagem para imagens JPEG e TIFF pode ser definido premindo o botão **QUAL** e rodando o disco de controlo secundário até que a definição pretendida seja exibida no painel de controlo traseiro. Para escolher o tamanho das imagens NEF (RAW), utilize a opção **Tamanho de imagem > NEF (RAW)**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



Botão **QUAL**



Disco de controlo secundário



Painel de controlo traseiro



Número de Exposições Restantes

Premir o botão **QUAL** exibe o número de exposições restantes no painel de controlo traseiro. O número de exposições restantes altera-se consoante a opção selecionada para tamanho de imagem.



Painel de controlo traseiro

O Menu do Tamanho de Imagem

O tamanho de imagem para imagens JPEG e TIFF também pode ser ajustado usando a opção **Tamanho de imagem > JPEG/TIFF** no menu de disparo de fotografia (292). 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 utilizar o item **Função do cartão na Ranhura 2** no menu de disparo de fotografia para escolher a função desempenhada pelo cartão na Ranhura 2. Escolha entre **Capacidade excedida** (o cartão na Ranhura 2 é utilizado apenas quando o cartão na Ranhura 1 está cheio), **Cópia de segurança** (cada fotografia é gravada duas vezes, uma no cartão na Ranhura 1 e outra no cartão na Ranhura 2) e **RAW Ranh. 1- JPEG Ranh. 2** (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 na Ranhura 1 e as cópias JPEG apenas gravadas para o cartão na Ranhura 2).



"Cópia de segurança" e "RAW Ranh. 1- JPEG Ranh. 2"

Quando **Cópia de segurança** ou **RAW Ranh. 1- JPEG Ranh. 2** está seleccionado, a câmara mostra o número de exposições restantes no cartão com menos memória e as memórias de voz (🗉 272) são gravadas para o cartão na Ranhura 1. 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 seleccionada usando a opção **Destino** no menu de disparo de filmagem (🗉 296).

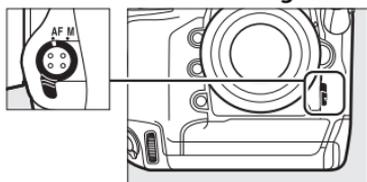
Focagem

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).

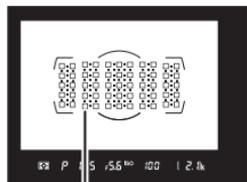
Focagem Automática

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 seleccionados pelo utilizador (☞ 108).

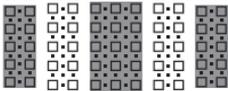
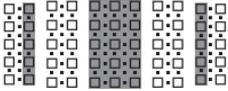
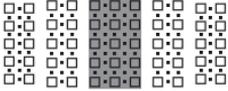


Pontos de focagem selecionáveis pelo utilizador



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)
As objetivas AF-S e AF-P que não as listadas abaixo com aberturas máximas de f/4 ou superiores 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 e AF-P com aberturas máximas inferiores a f/4 ¹• Objetivas não AF-S, não AF-P	 <p>45 sensores cruzados</p>

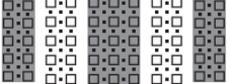
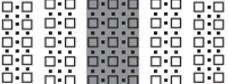
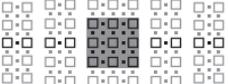
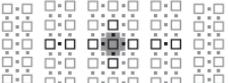
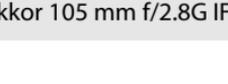
1 Com o zoom no máximo, no caso das objetivas com zoom.

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



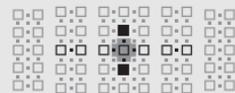
Teleconversores AF-S/AF-I e Pontos de Focagem Disponíveis

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	$f/2$	 153 pontos de focagem (55 selecionáveis) com 99 sensores cruzados
TC-14E, TC-14E II, TC-14E III	$f/2.8$	 153 pontos de focagem (55 selecionáveis) com 45 sensores cruzados
TC-17E II TC-20E, TC-20E II, TC-20E III	$f/2.8$	 153 pontos de focagem (55 selecionáveis) com 25 sensores cruzados
TC-14E, TC-14E II, TC-14E III	$f/4$	 153 pontos de focagem (55 selecionáveis) com 5 sensores cruzados
TC-17E II	$f/4$	 153 pontos de focagem (55 selecionáveis) com 5 sensores cruzados
TC-800-1.25E ED	$f/5.6$	 153 pontos de focagem (55 selecionáveis) com 5 sensores cruzados
TC-20E, TC-20E II, TC-20E III	$f/4$	 153 pontos de focagem (55 selecionáveis) com 5 sensores cruzados
TC-14E, TC-14E II, TC-14E III	$f/5.6$	 153 pontos de focagem (55 selecionáveis) com 5 sensores cruzados

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.



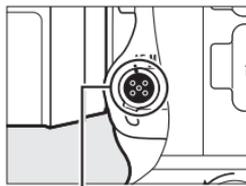
A focagem automática não está disponível quando são usados teleconversores com objetivas AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm $f/2.8G$ IF-ED.

Modo de Focagem Automática

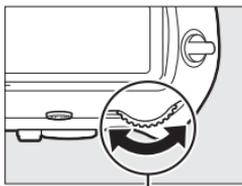
Escolha entre os seguintes modos de focagem automática:

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> ; □ 299).
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> (□ 103) 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> ; □ 299).

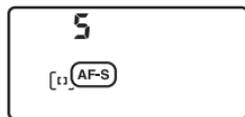
O modo de focagem automática pode ser selecionado premindo o botão de modo AF e rodando o disco de controlo principal até que a definição pretendida seja apresentada no visor e no painel de controlo superior.



Botão de modo AF



Disco de controlo principal



Painel de controlo superior



Visor



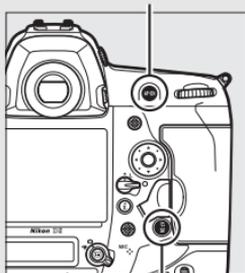
Consulte Também

Para obter informações sobre como usar a prioridade à focagem no AF de servo contínuo, consulte a Definição Personalizada a1 (**Seleção da prioridade AF-C**,  299). 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**,  299). 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**,  300). Consulte a Definição Personalizada a10 (**Restrições ao modo de foc. auto.**,  301) 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** ( 308) para mais informações sobre a utilização do disco de controlo secundário para escolher o modo de focagem. Consulte a página 48 para obter informações sobre as opções de focagem automática na visualização em direto ou durante a filmagem.

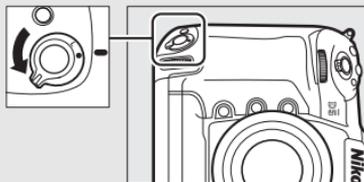
Os Botões AF-ON

Com o objetivo de focar a câmara, premir qualquer um dos botões **AF-ON** tem o mesmo efeito que premir ligeiramente o botão de disparo do obturador (note que o botão **AF-ON** para os disparos verticais apenas pode ser utilizado quando o botão de disparo do obturador não está bloqueado;  39).

Botão AF-ON



Botão AF-ON para
disparos verticais



Bloqueio do botão de disparo
do obturador para disparos
verticais

Seguimento da Focagem Previsível

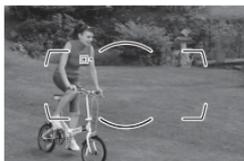
No modo **AF-C**, a câmara inicia o seguimento da focagem previsível se o motivo se aproximar ou afastar da câmara enquanto é ligeiramente premido o botão de disparo do obturador ou qualquer um dos botões **AF-ON**. Isto permite à câmara seguir a focagem ao tentar prever onde o motivo estará quando o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



Modo de Área de AF

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

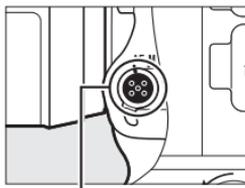
- **AF de ponto simples:** Selecione o ponto de focagem como descrito na página 108; a câmara focará o motivo apenas no ponto de focagem selecionado. Utilize com motivos parados.
- **AF de área dinâmica:** Selecione o ponto de focagem como descrito na página 108. No modo de focagem **AF-C**, a câmara 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 9 ou 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.



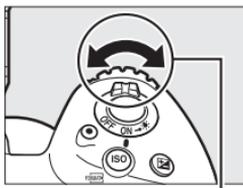
- **AF de área de grupo:** A câmara foca utilizando um grupo de pontos de focagem selecionados pelo utilizador, reduzindo o risco de a câmara focar no fundo em vez de no motivo principal. Escolha para motivos que sejam difíceis de fotografar utilizando um único ponto de focagem. Se forem detetados rostos no modo de focagem **AF-S**, a câmara dá prioridade aos motivos de retrato.
- **AF de área de grupo (HL)/AF de área de grupo (VL):** HL e VL representam respetivamente "linha horizontal" e "linha vertical". O utilizador seleciona uma linha (HL) ou coluna (VL) de pontos de focagem e a câmara dá prioridade ao ponto na linha ou coluna selecionada que contém o motivo mais próximo da câmara. Prima ou para escolher a linha (HL), ou para escolher a coluna (VL).
- **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.



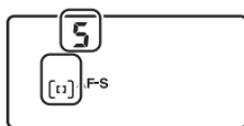
O modo de área de AF pode ser selecionado premindo o botão de modo AF e rodando o disco de controlo secundário até que a definição pretendida seja apresentada no visor e no painel de controlo superior.



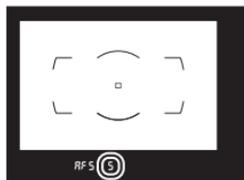
Botão de modo AF



Disco de controlo secundário



Painel de controlo superior



Visor

Modo de Área de AF

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

Modo de área de AF	Painel de controlo superior	Visor	Exibição do ponto de focagem do visor
AF de ponto simples	S	S	
AF de área dinâmica com 9 pontos*	d 9	d 9	
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 de grupo (HL)	GrP HL	G HL	
AF de área de grupo (VL)	GrP VL	G VL	
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.

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.

Conseqüentemente, 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.

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

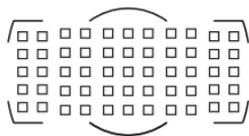
Para obter informações sobre como a focagem automática se ajusta a alterações na distância ao motivo, consulte a Definição Personalizada a3 (**Seguim. focagem com bloq. ativo**,  299). Para ajustar as definições para o seguimento 3D, utilize a Definição Personalizada a4 (**Deteção rostos de seguim. 3D**,  300) e a5 (**Área de observ. de seguim. 3D**,  300).

Consulte a Definição Personalizada a7 (**Armazenar por orientação**,  300) 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**,  300) para informações sobre como limitar a seleção de modos de área AF, a12 (**Opções do ponto de focagem**,  301) para informações sobre escolher como o ponto de focagem é exibido em AF de área dinâmica e f4 (**Personal. discos de controlo**) > **Trocar principal/secundário** ( 308) para informações sobre como utilizar o disco de controlo principal para escolher o modo de área de AF. Consulte a página 49 para obter informações sobre as opções de focagem automática na visualização em direto ou durante a gravação de filmagens.



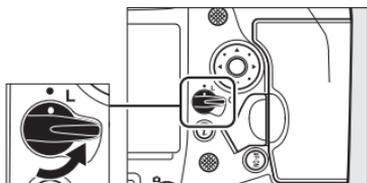
Seleção do Ponto de Focagem

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. Siga os passos abaixo para escolher o ponto de focagem (na AF de área de grupo, pode seguir estes passos para escolher um grupo, linha ou coluna 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.



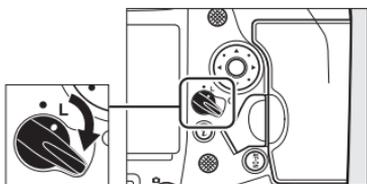
Bloqueio do seletor de focagem

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.



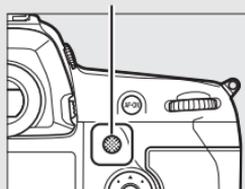
O bloqueio do seletor de focagem pode ser rodado para a posição (L) bloqueada seguindo a seleção para impedir que o ponto de focagem selecionado mude quando o multisseletor for premido.



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). Tenha cuidado para não colocar os seus dedos ou unhas no olho quando utilizar o seletor secundário.

Seletor secundário



Fotografias de Retrato (Orientação Vertical)

Quando enquadrar fotografias na orientação de retrato (vertical), utilize o multisseletor para disparos verticais para selecionar o ponto de focagem. Para mais informações, consulte a Definição Personalizada f1 (**Atrib. de controlo personaliz.**) > **Multisseletor para disparos verticais** (☞ 307).

Utilizar o Seletor Secundário e o Multisseletor para Disparos Verticais

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



AF de área automática

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



Consulte Também

Para 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**,  300). 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**,  300). Para informações sobre como definir a seleção do ponto de focagem para "moldagem", consulte a Definição Personalizada a11 (**Moldagem ponto focagem**,  301). Para mais informações sobre como escolher quando o ponto de focagem está iluminado, consulte a Definição Personalizada a12 (**Opções do ponto de focagem**,  301). Para informações sobre como alterar a função desempenhada pelo seletor secundário, consulte a Definição Personalizada f1 (**Atrib. de controlo personaliz.**) > **Seletor secundário**. ( 307) e **Centro do seletor secundário** ( 307). Para informações sobre como alterar a função do botão central do multisseletor, consulte a Definição Personalizada f2 (**Botão central multisseletor**,  308).

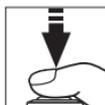


Bloqueio de Focagem

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 (☐ 104).

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 Recompôr a fotografia e disparar.

A focagem permanecerá bloqueada entre os disparos se mantiver ligeiramente premido o botão de disparo do obturador (AF-S) ou o centro do seletor secundário, permitindo que diversas fotografias sejam tiradas sucessivamente com a mesma definição de focagem.



Não altere a distância entre a câmara e o motivo enquanto o bloqueio de focagem 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 qualquer um dos botões **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**, □ 300), 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 qualquer dos botões **AF-ON** seja premido de novo.

Consulte Também

Consulte a Definição personalizada c1 (**Botão disp. obturador AE-L**, □ 302) 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.



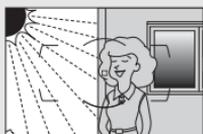
O ponto de focagem contém objetos a diferentes distâncias da câmara.

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.

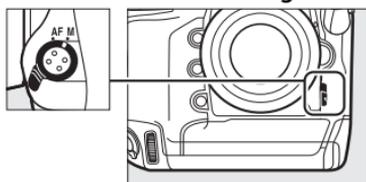


Focagem Manual

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

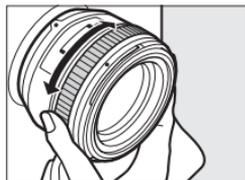


✓ **Objetivas AF**

Não utilize 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 poderá danificar a câmara ou a objetiva. Isto não se aplica a objetivas AF-S e AF-P, 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 está focado (o ponto de focagem pode ser selecionado entre qualquer um dos 55 pontos de focagem). Depois de posicionar o motivo no ponto de focagem selecionado, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador e rode o anel de focagem da objetiva até que o indicador de focagem da imagem (●) seja apresentado. Note que, com os motivos listados na página 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 eletrônico com teleconversores AF-S/AF-I opcionais, consulte a página 100.

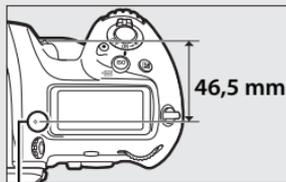


✎ **Objetivas AF-P**

Quando uma objetiva AF-P (☞ 323) é utilizada no modo de focagem manual, o indicador de focagem conseguida 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 no sentido atual não vai focar 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.



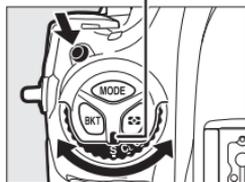
Indicador do plano focal

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: A velocidade de disparo pode ser selecionada de valores entre 1 e 10 fps premindo o botão e rodando o disco de controlo secundário. A câmara grava fotografias à velocidade selecionada enquanto o botão de disparo do obturador for premido (117).
CH	Contínuo a alta velocidade: A velocidade de disparo pode ser selecionada premindo o botão e rodando o disco de controlo secundário. Escolha entre 10, 11, 12 e 14 fps. A câmara grava fotografias à velocidade selecionada enquanto o botão de disparo do obturador for premido (117).
Q	Disparo do obturador silencioso: Como para imagem a imagem, excetuando que o espelho não se volta a encaixar no lugar enquanto o botão de disparo do obturador é completamente premido, permitindo que o utilizador controle a temporização do encaixe feita pelo espelho, o que também é mais silencioso que no modo de imagem a imagem. Além disso, o sinal sonoro não se ouve independentemente da definição selecionada para a Sinal sonoro no menu de configuração (312). A obturação contínua também pode ser selecionada premindo e rodando um disco de controlo até que seja exibido no painel de controlo traseiro, em cujo caso a câmara tira fotografias a cerca de 3 fps enquanto o botão de disparo do obturador é premido.

Modo	Descrição
	Auto-temporizador: Tirar fotografias com o auto-temporizador (☞ 120).
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 (☞ 122).
	Seleção do modo de obturação rápida: Prima e segure o botão  e rode o disco de controlo principal para seleccionar o modo de obturação (☞ 119).

Modos de Obturação Contínua

As velocidades de disparo para os modos contínuos de baixa e alta velocidade também podem ser seleccionadas utilizando a Definição Personalizada d1 (**Velocidade de disparo contínuo**, ☞ 303). As velocidades de disparo listadas assumem AF de servo contínuo, exposição manual ou automática com prioridade ao obturador, uma velocidade do obturador de $1/250$ seg. ou mais rápida, e outras definições em valores padrão. As taxas especificadas podem não estar disponíveis com algumas objetivas; para além disso, as velocidades de disparo podem diminuir em aberturas extremamente pequenas (números f altos) ou velocidades lentas do obturador, quando a redução da vibração (disponível com objetivas VR) ou o controlo automático da sensibilidade ISO (☞ 126) estiver ligado, ou quando a bateria tiver pouca carga, estiver montada uma objetiva sem CPU, **Anel de abertura** estiver seleccionado para a Definição Personalizada f4 (**Personal. discos de controlo**) > **Definição da abertura** (☞ 308), ou é detetada cintilação quando a redução de cintilação estiver ativada no menu de disparo de fotografia (☞ 227).

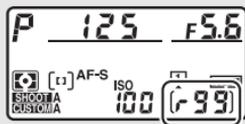
Tirar Fotografias a 14 Fotogramas por Segundo

Quando **14 fps (espelho elevado)** está seleccionado no modo de obturação contínuo a alta velocidade, o espelho é elevado quando o botão de disparo do obturador for completamente premido e a focagem e a exposição bloqueiam nos valores seleccionados no primeiro fotograma em cada sequência e as unidades de flash adicionais não disparam. A vista através da objetiva não está visível no visor durante o disparo.

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 desce quando a memória temporária está cheia (P 00).

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



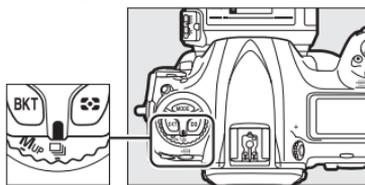
A luz de acesso ao cartão de memória acende-se enquanto estiverem a ser gravadas fotografias no cartão de memória. Dependendo das condições fotográficas e do desempenho do cartão de memória, a gravação pode demorar desde alguns segundos até alguns minutos. *Não retire o cartão de memória nem remova ou 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** (☞ 290). 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**, ☞ 303). Para obter informações sobre o número de fotografias que podem ser tiradas numa única sequência, consulte a página 385.

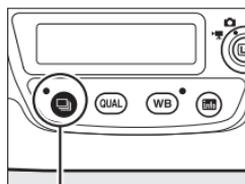
Seleção do Modo de Obtenção Rápida

Quando o disco do modo de obtenção é rodado para , o modo de obtenção pode ser selecionado mantendo o botão  premido enquanto roda o disco de controlo principal.



Disco do modo de obtenção

Para ajustar as definições para o modo de obtenção selecionado, prima e segure o botão  e rode o disco de controlo secundário.



Botão 

As definições do modo de obtenção são mostradas no painel de controlo traseiro.



Painel de controlo traseiro

Consulte Também

Para informações sobre como escolher os modos de obtenção que podem ser selecionados com o botão , consulte a Definição Personalizada d3 (**Limitar seleção modo de obtur.**,  304).

Modo Auto-temporizador

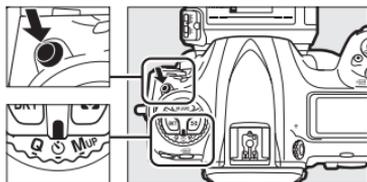
O auto-temporizador pode ser utilizado para reduzir a vibração da câmara ou para autorretratos.

1 Montar a câmara num tripé.

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

2 Selecionar o modo de auto-temporizador.

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



Disco do modo de obturação

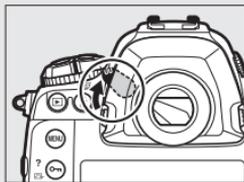
3 Enquadrar a fotografia e focar.

Na AF de servo único (☐ 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.



4 Iniciar o temporizador.

Pressione completamente o botão de disparo do obturador para iniciar o temporizador. A luz do auto-temporizador começará a piscar. Dois segundos antes de tirar a fotografia, a luz do auto-temporizador deixará de piscar. O obturador 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 obtenção para outra definição.

Definir o Temporizador

Para escolher a duração do temporizador, prima e segure o botão  e rode um disco de controlo. O temporizador pode ser definido para 20, 10, 5 ou 2 segundos.



Painel de controlo traseiro

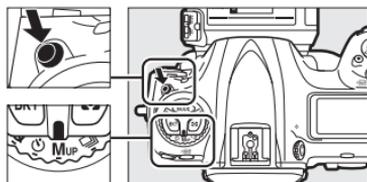
Consulte Também

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**,  303). Os sinais sonoros que soam quando o auto-temporizador é utilizado pode ser controlado utilizando a opção **Sinal sonoro** no menu de configuração ( 312).

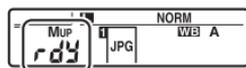
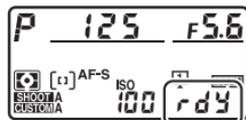


Modo de Espelho Elevado

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. **rd4** é exibido nos painéis 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 (☰ 312). O espelho baixa-se quando a fotografia termina.



Disco do modo de obturação



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.**,  304).



ISO

Sensibilidade ISO

Ajuste Manual

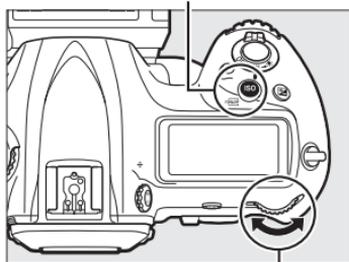
A sensibilidade da câmara à luz pode ser ajustada de acordo com a quantidade de luz disponível. Escolha de entre definições que vão de ISO 100 a ISO 102400 em incrementos equivalentes a $1/3$ EV.

Definições entre 0,3 a 1 EV abaixo de ISO 100 e 0,3 a 5 EV acima de ISO 102400 estão também disponíveis para situações especiais.

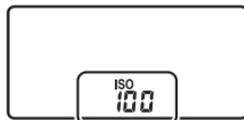
Quanto mais elevada for a sensibilidade ISO, menos luz será necessária para fazer uma exposição, permitindo velocidades do obturador mais altas ou aberturas menores.

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 superior e no visor.

Botão ISO (FORMAT)



Disco de controlo principal



Painel de controlo superior



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 (☰ 293).



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 102400 (equivalente a ISO 128000–3280000).

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**; ☰ 301). Para informações sobre como utilizar as opções **Red. ruído c/ ISO elevado** no menu de disparo de fotografia e filmagem, para reduzir o ruído a grandes sensibilidades ISO, consulte as páginas 294 (fotografias) e 298 (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).

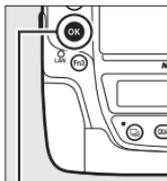
1 Selecionar Controlo auto. sensib. ISO.

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

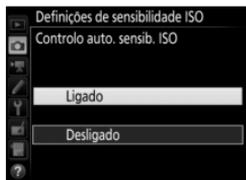


2 Selecionar Ligado.

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



Botão 



3 Ajustar as definições.

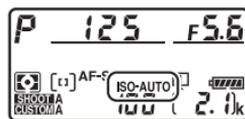
O valor máximo para a sensibilidade ISO automática pode ser selecionado usando **Sensibilidade máxima** (o valor mínimo para a sensibilidade ISO automática é definido automaticamente para ISO 100; note que, se o valor de sensibilidade ISO selecionado pelo utilizador for superior ao escolhido para **Sensibilidade 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 **OK** para sair quando as configurações estiverem completas.



Para escolher a sensibilidade ISO para fotografias tiradas utilizando uma unidade de flash opcional (330), utilize **Sensibilidade máxima com 1/2**. Selecionar **Igual a sem flash** define a sensibilidade ISO máxima para fotografia de flash para o valor atualmente selecionado para **Sensibilidade máxima**.

ISO

Quando **Ligado** está selecionado, o visor e o painel de controlo superior 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 superior.



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 superior e o 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**,  305) ou mais lento que a Definição Personalizada e2 (**Velocidade disparo do flash**,  306), 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;  198), possivelmente evitando que a câmara selecione velocidades lentas do obturador.

ISO

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.** ,  306).

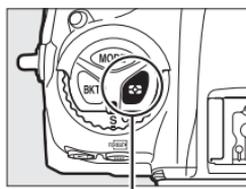
Exposição

Medição

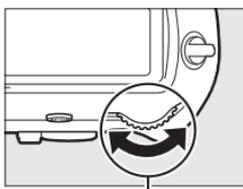
A medição determina como a câmara define a exposição. Estão disponíveis as seguintes opções:

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 (☐ 323), 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 , ☐ 302; se estiver montada uma objetiva sem CPU, a área é equivalente a um círculo com 12 mm de diâmetro). Medição clássica para retratos; recomendada ao usar filtros com um fator de exposição (fator de filtro) superior a 1×.
	Localizada: A câmara mede um círculo de 4 mm de diâmetro (aproximadamente 1,5% do enquadramento), garantindo que o motivo será exposto corretamente, mesmo quando o fundo é muito mais claro ou escuro. A área medida é centrada no ponto de focagem atual. Note, no entanto, que a câmara mede o ponto de focagem central se: <ul style="list-style-type: none">• AF de área automática, AF de área de grupo (HL) ou AF de área de grupo (VL) estiver selecionado para o modo de área de AF (☐ 104), ou• estiver montada uma objetiva sem CPU
	Ponderada às luzes: A câmara atribui o peso mais alto a 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 superior.



Botão 



Disco de controlo principal



Painel de controlo superior



Visor

Dados de Objetiva Sem CPU

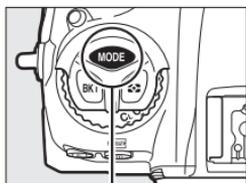
Especificar a distância focal e a abertura máxima de objetivas sem CPU utilizando a opção **Dados de objetiva sem CPU** no menu de configuração (☐ 243) permite que a câmara utilize a medição matricial de cor quando a matriz está selecionada e melhora a precisão das medições central ponderada e localizada. 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; ☐ 323).

Consulte Também

Consulte a Definição Personalizada b5 (**Medição matricial**, ☐ 302) 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**, ☐ 302).

Modo de Exposição

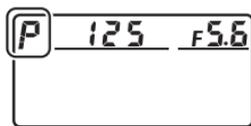
Para determinar como a câmara define a velocidade do obturador e a abertura ao ajustar a exposição, prima o botão **MODE** e rode o disco de controlo principal até que a opção pretendida apareça no painel de controlo superior.



Botão MODE



Disco de controlo principal



Painel de controlo superior

Modo	Descrição
P	Programação automática (☞ 133): 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 (☞ 134): 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 (☞ 135): 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 (☞ 136): O utilizador controla a velocidade do obturador e a abertura. Defina a velocidade do obturador para Exposição B (b 1 2) ou Tempo (- -) para as exposições de longa duração.



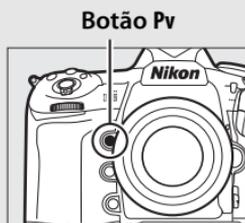
Tipos de Objetiva

Ao usar uma objetiva com CPU equipada com um anel de abertura (☐ 326), 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 (☐ 243), 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 (☐ 326). O indicador do modo de exposição (**P** ou **S**) pisca no painel de controlo superior 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.



Definição Personalizada e5—Flash modelar

Esta definição controla se as unidades opcionais de flash que suportam o Sistema de Iluminação Criativa da Nikon (CLS; ☐ 330) emitem um flash modelar quando o botão **Pv** é premido.



P: Programação Automática

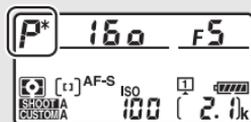
Neste modo, a câmara ajusta automaticamente a velocidade do obturador e a abertura de acordo com um programa incorporado para garantir a exposição ideal na maioria das situações.

Programa Flexível

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



Disco de controlo principal



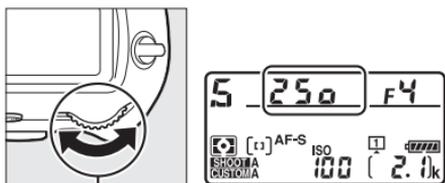
Consulte Também

Consulte a página 357 para obter informações sobre o programa de exposição incorporado. Para informações sobre a ativação dos exposímetros, consulte "Temporizador de espera (Fotografia Através do Visor)" na página 41.

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).



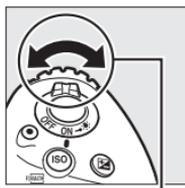
Disco de controlo principal



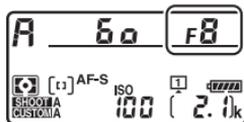
A: Automático com Prioridade à Abertura

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).

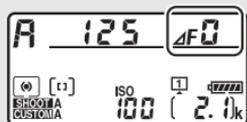


Disco de controlo secundário



Objetivas Sem CPU (☐ 324, 326)

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 (☐ 244) quando uma objetiva sem CPU está montada, o número f atual é exibido no visor e no painel de controlo superior, 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.

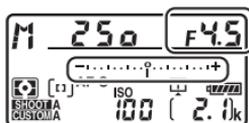
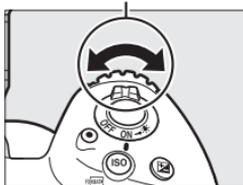


M: Manual

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 $1/8000$ seg., ou o obturador pode ser mantido aberto indefinidamente para uma exposição de longa duração (b ou L ou -, 138). A abertura pode ser definida para valores entre o mínimo e o máximo para a objetiva. Utilize os indicadores de exposição para verificar a exposição.

Disco de controlo secundário

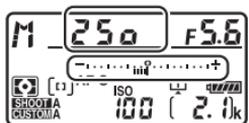
Abertura



Velocidade do obturador



Disco de controlo principal



A velocidade do obturador e a abertura podem ser bloqueadas na definição seleccionada (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 superior 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.**,  301), 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 superior			
Visor			

Consulte Também

Para informação sobre como inverter os indicadores de exposição para que os valores negativos sejam apresentados à direita e os valores positivos à esquerda, consulte a Definição Personalizada f7 (**Inverter indicadores**,  309).



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, l, B):** O obturador permanece aberto enquanto o botão de disparo do obturador for premido. Para evitar o efeito tremido, utilize um tripé ou um controlador remoto sem fios (☐ 337) ou um cabo de disparo remoto (☐ 339) 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.

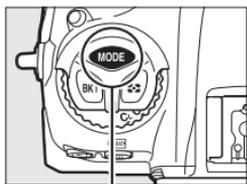
Monte a câmara num tripé ou coloque-a sobre uma superfície plana e estável.

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 (☐ 120). 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 (☐ 294).

2 Selecionar o modo de exposição M.

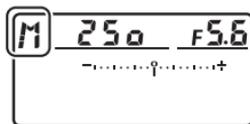
Prima o botão **MODE** e rode o disco de controlo principal até **M** ser exibido no painel de controlo superior.



Botão **MODE**



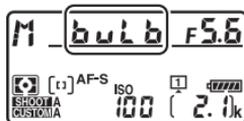
Disco de controlo principal



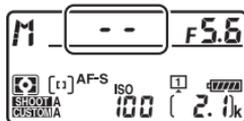
Painel de controlo superior

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

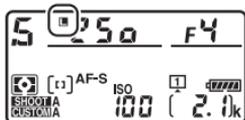
O bloqueio da velocidade do obturador está disponível nos modos de exposição manual e automático com prioridade ao obturador, e o bloqueio da abertura nos modos automático com prioridade à abertura e exposição manual. O bloqueio da velocidade do obturador e da abertura não estão disponíveis no modo de 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.**, □ 307).

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

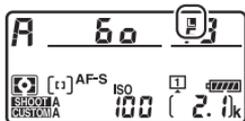
Velocidade do obturador (modos de exposição S e M): Prima o controlo selecionado e rode o disco de controlo principal até que o ícone  apareça no visor e no painel de controlo superior.



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 superior.



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;** □ 308) para manter a velocidade do obturador e/ou a abertura bloqueados nos valores selecionados.

Bloqueio da Exposição Automática (AE)

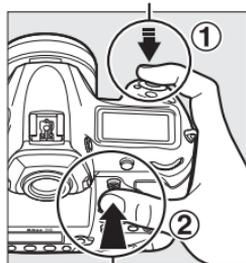
Utilize o bloqueio de exposição automática para recompor as fotografias depois de utilizar a medição central ponderada e a medição localizada (☐ 129) para medir a exposição.

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 dispare.



Área Medida

Na medição localizada, a exposição é bloqueada no valor medido no ponto de focalagem selecionado (□ 129). Na medição central ponderada, a exposição é bloqueada no valor medido num círculo de 12 mm ao centro do visor.

Ajustar a Velocidade do Obturador e a Abertura

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

Modo de exposição	Definição
P	Velocidade do obturador e abertura (programa flexível; □ 133)
S	Velocidade do obturador
A	Abertura

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

Consulte Também

Se estiver selecionado **Ligado (pressionar ligeiramente)** para a Definição personalizada c1 (**Botão disp. obturador AE-L**, □ 302), 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 (📖 129). Escolha de entre os valores -5 EV (subexposição) e $+5$ EV (sobreexposição) em incrementos de $1/3$ EV. Em geral, os valores positivos tornam o motivo mais claro, ao passo que os valores negativos tornam o motivo mais escuro.



-1 EV

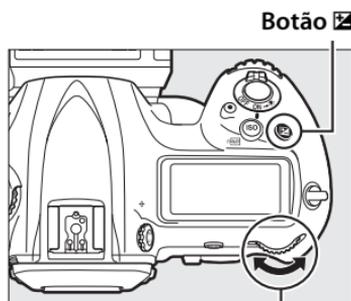


Sem compensação de exposição

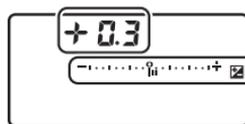


+1 EV

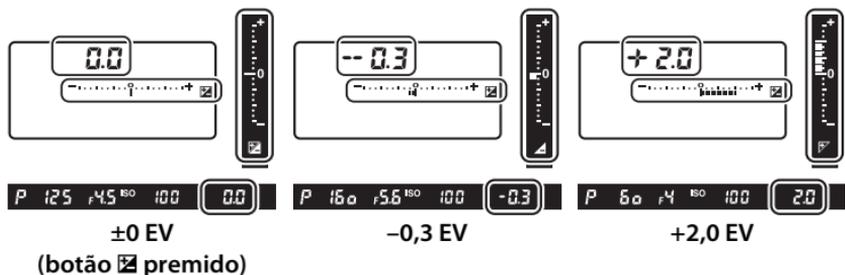
Para escolher um valor para a compensação de exposição, prima o botão  e rode o disco de controlo principal até que o valor pretendido seja apresentado no visor ou no painel de controlo superior.



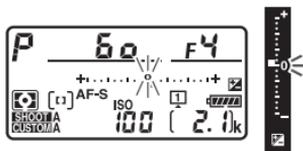
Disco de controlo principal



Painel de controlo superior



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 superior depois de libertar o botão . O valor atual para a compensação de exposição pode ser confirmado no indicador de exposição premindo o botão .



A exposição normal pode ser restaurada definindo a compensação de exposição para $\pm 0,0$. A compensação 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**,  306) pode ser utilizada para restringir os efeitos da compensação de exposição apenas ao fundo.

Consulte Também

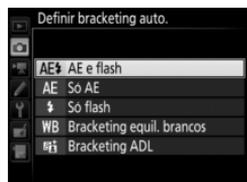
Para obter informações sobre como escolher o tamanho dos aumentos disponíveis para a compensação de exposição, consulte a Definição Personalizada b3 (**Valor passo comp. exp./flash**,  301). Para informações sobre como fazer ajustes à compensação de exposição sem premir o botão , consulte a Definição Personalizada b4 (**Compens. exposição fácil**,  302). Para informações sobre como variar, automaticamente, a exposição, o nível do flash, o equilíbrio de brancos ou o D-Lighting ativo, consulte a página 146.



Bracketing

O bracketing varia automaticamente a exposição, nível do flash, D-Lighting Ativo (ADL) 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) (☞ 196, 331).
- **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



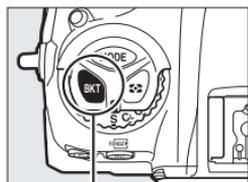
Exposição modificada em: -1 EV



Exposição modificada em: +1 EV

1 Escolher o número de disparos.

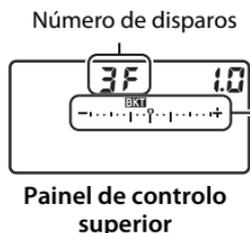
Premindo o botão **BKT**, rode o disco de controlo principal para escolher o número de disparos na sequência de bracketing. O número de disparos é apresentado no painel de controlo superior.



Botão **BKT**



Disco de controlo principal



Número de disparos

Painel de controlo superior

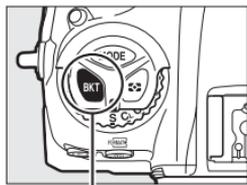
Indicador de bracketing da exposição e do flash

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

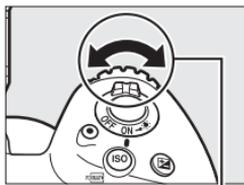


2 Selecionar um incremento de exposição.

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

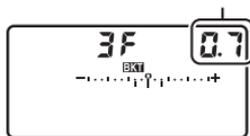


Botão BKT



Disco de controlo secundário

Incremento da exposição



Painel de controlo superior

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

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

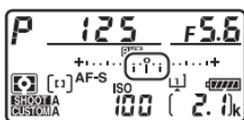
Note que, para incrementos de exposição para 2 EV ou mais, o número máximo de disparos é 5; se um valor foi selecionado no Passo 1, o número de disparos é definido automaticamente para 5.

3 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

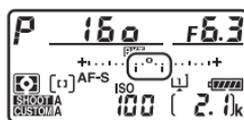


A câmara varia a exposição e/ou nível do flash fotografia a fotografia de acordo com o programa de bracketing selecionado. As modificações na exposição são adicionadas às feitas com a compensação de exposição (consulte a página 143).

Com o bracketing em vigor, é exibido um indicador de progresso do bracketing no visor e no painel de controlo superior. 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 (☐ 224), 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.**, ☐ 301). Para obter informações sobre como escolher a ordem na qual o bracketing é realizado, consulte a Definição Personalizada e7 (**Ordem do bracketing**, ☐ 307). Para informações sobre como escolher a função do botão **BKT**, consulte a Definição Personalizada f1 (**Atrib. de controlo personaliz.**) > **Botão BKT +** ☑ (☐ 307).

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** (☐ 303); 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), a abertura (automático com prioridade ao obturador) ou a 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** (☐ 126) nos modos **P**, **S** e **A**, a câmara irá variar automaticamente a sensibilidade ISO para obter a exposição ideal quando os limites do sistema de exposição da câmara forem excedidos; no modo **M**, a câmara irá primeiro utilizar o controlo automático de sensibilidade ISO para trazer a exposição o mais próximo possível do ideal e depois fará bracketing desta exposição variando a velocidade do obturador. É possível usar a Definição Personalizada e6 (**Bracketing auto. (modo M)**, ☐ 307) para alterar como a câmara realiza o bracketing da exposição e do flash no modo de exposição manual. O bracketing pode ser efetuado variando o nível de flash juntamente com a velocidade do obturador e/ou a abertura ou variando apenas o nível de flash.

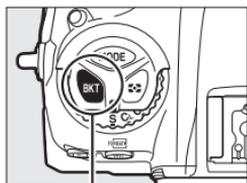


■ ■ Bracketing de Equilíbrio de Brancos

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 superior.

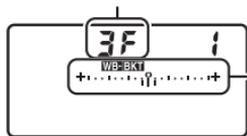


Botão BKT



Disco de controlo principal

Número de disparos



Painel de controlo superior

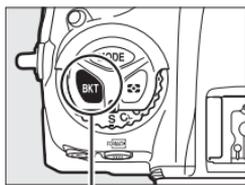
Indicador de bracketing de equilíbrio de brancos

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

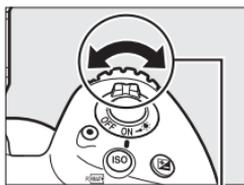


2 Selecionar um incremento do equilíbrio de brancos.

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



Botão BKT



Disco de controlo secundário

Incremento do equilíbrio de brancos



Painel de controlo superior

Escolha entre incrementos de 1 (5 mired), 2 (10 mired) ou 3 (15 mired). Maiores valores de **B** correspondem a uma maior quantidade de azul e maiores valores de **A** a uma maior quantidade de âmbar (162). 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 +.....ii.....+	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 +.....ii.....+	3	1 A, 1 B	0 / 1 A / 1 B
5F 1 +.....iii.....+	5	1 A, 1 B	0 / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B
7F 1 +.....iiii.....+	7	1 A, 1 B	0 / 3 A / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B / 3 B
9F 1 +.....iiiii.....+	9	1 A, 1 B	0 / 4 A / 3 A / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B / 3 B / 4 B

Consulte Também

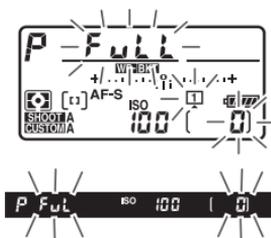
Consulte a página 164 para uma definição de "mired".

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 superior, aparece um ícone **FuL** 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 (☐ 224), 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, ☐ 162). 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** (☐ 303).

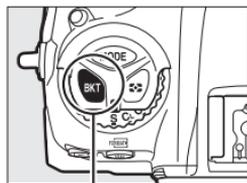
Se a câmara for desligada enquanto a luz de acesso ao cartão de memória está acesa, a câmara desliga apenas depois de todas as fotografias na sequência terem sido gravadas.

■ Bracketing ADL

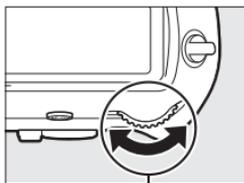
A câmara varia o D-Lighting Ativo numa série de exposições.

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 superior.



Botão **BKT**



Disco de controlo principal

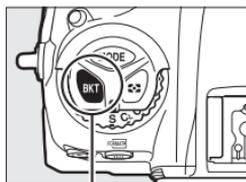


Para definições diferentes de zero, um ícone **ADL-BKT** e o indicador de bracketing ADL aparecem no painel de controlo superior e **BKT** é apresentado no visor. Escolha dois disparos para tirar uma fotografia com o D-Lighting Ativo desligado e outra com o valor selecionado. Escolha três a cinco disparos para tirar uma série de fotografias com o D-Lighting Ativo definido sucessivamente entre **Desligado** e **Normal** (três disparos), entre **Desligado** e **Elevado** (quatro disparos) ou entre **Desligado** e **Muito elevado 1** ou **Reduzido** e **Muito elevado 2** (cinco disparos). Se escolher mais do que dois disparos, prossiga para o Passo 3.

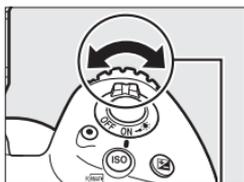


2 Selecionar D-Lighting Ativo.

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



Botão BKT



Disco de controlo secundário

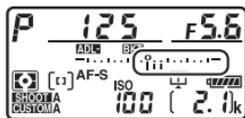
O D-Lighting Ativo é mostrado no painel de controlo superior.

Ecrã do painel de controlo	ADL	Ecrã do painel de controlo	ADL
O ecrã do painel de controlo superior mostra 'AdL 2F' no topo. Abaixo, há uma barra de progresso com um cursor e um botão 'A' destacado.	AdL A Automático	O ecrã do painel de controlo superior mostra 'AdL 2F' no topo. Abaixo, há uma barra de progresso com um cursor e um botão 'H' destacado.	AdL H Elevado
O ecrã do painel de controlo superior mostra 'AdL 2F' no topo. Abaixo, há uma barra de progresso com um cursor e um botão 'L' destacado.	AdL L Reduzido	O ecrã do painel de controlo superior mostra 'AdL 2F' no topo. Abaixo, há uma barra de progresso com um cursor e um botão 'H1' destacado.	AdL H1 Muito elevado 1
O ecrã do painel de controlo superior mostra 'AdL 2F' no topo. Abaixo, há uma barra de progresso com um cursor e um botão 'N' destacado.	AdL N Normal	O ecrã do painel de controlo superior mostra 'AdL 2F' no topo. Abaixo, há uma barra de progresso com um cursor e um botão 'H2' destacado.	AdL H2 Muito elevado 2

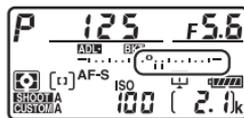
3 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.



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 superior. 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 (0F) 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 (□ 224), 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** (□ 303); 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

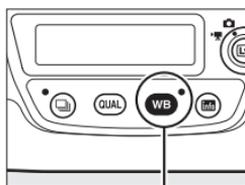
O equilíbrio de brancos assegura que as cores não sejam afetadas pela cor da fonte de luz. O equilíbrio de brancos automático recomenda-se para a maioria das fontes de luz. Se os resultados pretendidos não se conseguirem obter com o equilíbrio de brancos automático, escolha uma opção da lista abaixo 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 obter melhores resultados, utilize uma objetiva do tipo G, E ou D. Se o flash opcional disparar, os resultados são ajustados apropriadamente. A temperatura de cor pode ser visualizada no ecrã de informação de reprodução depois de fotografar (☐ 254).
Manter branco (red. coresquent.)		
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 (☞ 165).
PRE Predefinição manual	—	Utilize o motivo, fonte de luz ou a fotografia existente como referência para o equilíbrio de brancos (☞ 168).

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

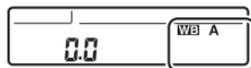
O equilíbrio de brancos pode ser definido premindo o botão **WB** e rodando o disco de controlo principal até que a definição pretendida seja exibida no painel de controlo traseiro.



Botão WB



Disco de controlo principal



Painel de controlo traseiro

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 (☞ 293, 297), que também pode ser utilizada para regular precisamente o equilíbrio de brancos (☞ 162) ou gerir as predefinições de equilíbrio de brancos (☞ 168). A opção **Automático** no menu **Equilíbrio de brancos** oferece uma escolha entre **Manter branco (red. cores quant.)**, **Normal e Manter cores ilumin. quentes**, **Manter branco (red. cores quant.)** 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.

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

Nota: Todos os valores são aproximados.

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.

Regulação Precisa do Equilíbrio de Brancos

A definições que não (**Escolher temperatura de cor**), 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 \odot (se um submenu for exibido, seleccione a opção pretendida e prima \odot novamente para exibir as opções de regulação precisa; para informação sobre a regulação precisa do equilíbrio de brancos de predefinição manual, consulte a página 178).



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.

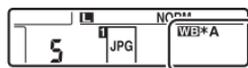


3 Premir **OK**.

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 traseiro.

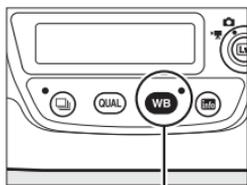


Botão **OK**

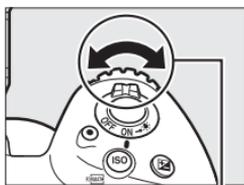


■ O Botão **WB**

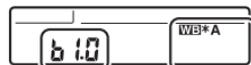
A definições diferentes de **K** (**Escolher temperatura de cor**) e **PRE** (**Predefinição manual**), o botão **WB** pode ser utilizado para ajustar com precisão o equilíbrio de brancos no eixo âmbar (A)–azul (B) (162; para ajustar com precisão o equilíbrio de brancos quando **PRE** está seleccionado, utilize o menu de disparo de fotografia como descrito na página 178). 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 traseiro. Rodar o disco de controlo secundário para a esquerda aumenta a quantidade de âmbar (A). Rodar o disco de controlo secundário para a direita aumenta a quantidade de azul (B). A definições diferentes de 0, um asterisco ("*****") aparece no painel de controlo traseiro.



Botão **WB**



Disco de controlo secundário



Painel de controlo traseiro



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 **K** (**Escolher temperatura de cor**) está selecionado para o equilíbrio de brancos.

☑ Escolher a Temperatura de Cor

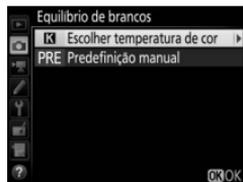
Note que os resultados desejados não são obtidos com flash ou luz fluorescente. Escolha **⚡ (Flash)** ou **☀ (Fluorescente)** para estas fontes. Com outras fontes de luz, tire uma fotografia de teste para determinar se o valor selecionado é adequado.

■ 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 **↵**.



2 Selecionar um valor para âmbar-azul.

Prima **↵** ou **↶** para marcar os dígitos e prima **↵** ou **↷** para alterar.



Valor para o eixo âmbar (A)-azul (B)



3 Selecionar um valor para verde-magenta.

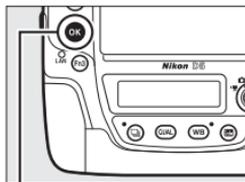
Prima  ou  para marcar o eixo **G** (verde) ou **M** (magenta) e prima  ou  para selecionar um valor.



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

4 Premir .

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 traseiro.

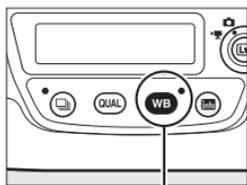


Botão 

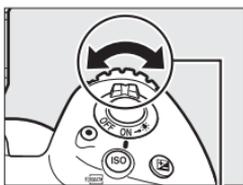


■ O Botão WB

Quando **WB** (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 traseiro (os ajustes são feitos em mireds; □ 164). 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 traseiro



Predefinição Manual

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

Método	Descrição
Medição direta	É colocado um objeto branco ou cinza neutro sob uma iluminação que será utilizada na fotografia final e o equilíbrio de brancos é medido pela câmara (□ 169). Durante a visualização em direto (□ 44, 59), o equilíbrio de brancos pode ser medido numa área selecionada do enquadramento (equilíbrio de brancos localizado, □ 173).
Copiar a partir de fotografia existente	O equilíbrio de brancos é copiado de uma fotografia no cartão de memória (□ 176).



Predefinições de Equilíbrio de Brancos

Alterações às predefinições de equilíbrio de brancos aplicam-se a todos os bancos do menu de disparo de fotografia (□ 291).

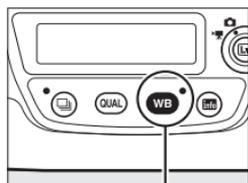
Fotografia de Visor

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 (☐ 137).

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

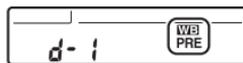
Prima o botão **WB** e rode o disco de controlo principal até **PRE** ser exibido no painel de controlo traseiro.



Botão WB



Disco de controlo principal



Painel de controlo traseiro

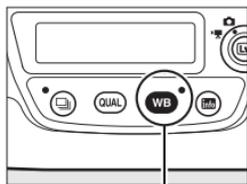
Medir a Predefinição Manual do Equilíbrio de Brancos (Fotografia Através do Visor)

A predefinição manual de equilíbrio de brancos não pode ser medida enquanto a tirar uma fotografia HDR (☐ 189) ou em exposição múltipla (☐ 229) ou se estiver selecionado **Gravar filmagens** para a Definição Personalizada g1 (**Atrib. de controlo personaliz.**) > **Botão de disparo do obturador** (☐ 309) e o seletor de visualização em direto é rodado para  durante a visualização em direto.

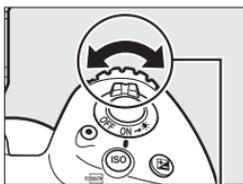


3 Selecionar uma predefinição.

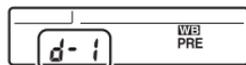
Prima o botão **WB** e rode o disco de controlo secundário até que o valor pretendido da predefinição de equilíbrio de brancos (d-1 a d-6) seja apresentado no painel de controlo traseiro.



Botão WB



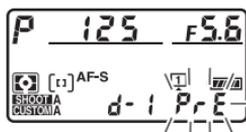
Disco de controlo secundário



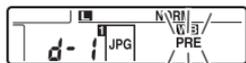
Painel de controlo traseiro

4 Selecionar o modo de medição direta.

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



Painel de controlo superior



Painel de controlo traseiro



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 nos painéis de controlo, enquanto que o visor mostra **Ed** a piscar. Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para sair para o modo de disparo.



Painel de controlo superior

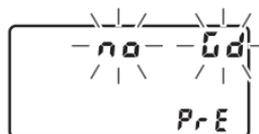


Painel de controlo traseiro



Visor

Se a iluminação for muito clara ou muito escura, a câmara pode não conseguir medir o equilíbrio de brancos. Aparece um **noEd** a piscar nos painéis 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 superior



Painel de controlo traseiro



Visor



✓ Modo de Medição Direta

Se nenhuma operação for realizada durante a fotografia através do visor enquanto os ecrãs estão a piscar, o modo de medição direta terminará no tempo selecionado para a Definição Personalizada c2 (**Temporizador de espera**, 303).

✍ Predefinições Protegidas

Se a predefinição atual estiver protegida (178), **P** piscas no painel de controlo superior e no visor (e **On** no painel de controlo traseiro) se tentar medir um novo valor.

✍ Selecionar uma Predefinição

Selecionar **Predefinição manual** para a opção **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo 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**.

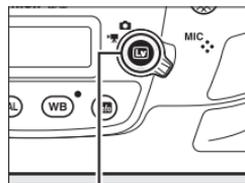


Visualização em Direto (Equilíbrio de Brancos Localizado)

Durante a visualização em direto (☞ 44, 59), o equilíbrio de brancos pode ser medido numa área seleccionada do enquadramento, eliminando a necessidade de preparar um objeto de referência ou trocar as objetivas durante a fotografia com teleobjetiva.

1 Premir o botão **Lv**.

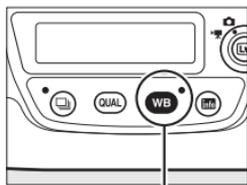
O espelho é levantado e a visualização através da objetiva é apresentada no monitor da câmara.



Botão **Lv**

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

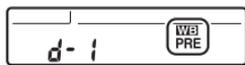
Prima o botão **WB** e rode o disco de controlo principal até **PRE** ser exibido no painel de controlo traseiro.



Botão **WB**



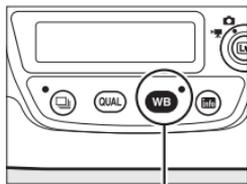
Disco de controlo principal



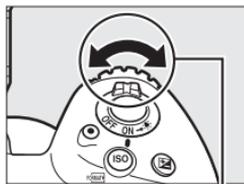
Painel de controlo traseiro

3 Seleccionar uma predefinição.

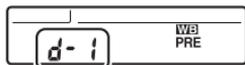
Prima o botão **WB** e rode o disco de controlo secundário até que o valor pretendido da predefinição de equilíbrio de brancos (d-1 a d-6) seja apresentado no painel de controlo traseiro.



Botão **WB**



Disco de controlo secundário

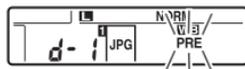


Painel de controlo traseiro



4 Selecionar o modo de medição direta.

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



Painel de controlo traseiro

5 Posicionar o alvo sobre uma área branca ou cinzenta.

Enquanto **PRE** piscar no ecrã, utilize o multisseletor para posicionar o □ sobre uma área branca ou cinzenta do motivo. Para aproximar o zoom na área em volta do alvo para um posicionamento mais preciso, prima o botão . 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** (📖 303).

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 gravação 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)

A predefinição manual do equilíbrio de brancos não pode ser medida enquanto estiver em vigor uma exposição HDR (☰ 189), quando **Nenhum** está selecionado para **WB ecrã na vis. em direto de foto.** (☰ 52) ou se **Gravar filmagens** estiver selecionado para a Definição Personalizada g1 (**Atrib. de controlo personaliz.**) > **Botão de disparo do obturador** (☰ 309) e o seletor de visualização em direto estiver rodado para



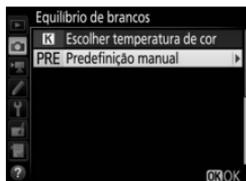
Gestão de Predefinições

■ 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 .



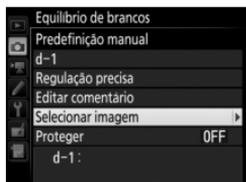
2 Selecionar um destino.

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



3 Escolher Selecionar imagem.

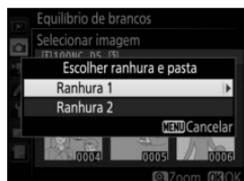
Marque **Selecionar imagem** e prima .



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 ( 249).

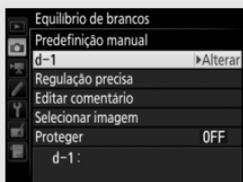


5 Copiar o equilíbrio de brancos.

Prima  para copiar o valor do equilíbrio de brancos da fotografia marcada para a predefinição selecionada. Se a fotografia marcada tiver um comentário ( 311), o mesmo é copiado para o comentário da predefinição selecionada.

Escolher uma Predefinição do Equilíbrio de Brancos

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



Regulação Precisa da Predefinição de Equilíbrio de Brancos

A predefinição seleccionada pode ser regulada com precisão seleccionando **Regulação precisa** e ajustando o equilíbrio de brancos como descrito na página 162.



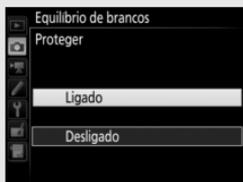
Editar Comentário

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 185.



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

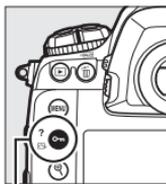
Selecionar um Picture Control

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 **OK** (OK/?).
É apresentada uma lista de Picture Controls.

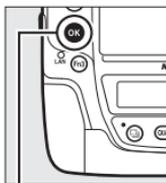


Botão **OK** (OK/?)



- 2** Selecionar um Picture Control.

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



Botão **OK**

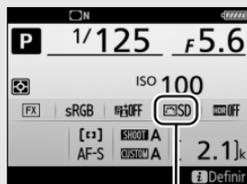


Picture Controls Personalizados

Os Picture Controls personalizados são criados através das modificações nos Picture Controls existentes usando a opção **Gerir Picture Control** no menu de disparo de fotografia ou filmagem (184). 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 **Info** 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 (293, 297).

Modificar Picture Controls

Os Picture Controls predefinidos ou personalizados existentes (☞ 184) 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 (☞ 179) 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 (☞ 182).

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

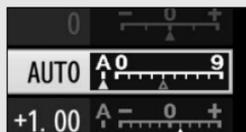
Opção	Descrição	
Ajuste rápido	Silencie ou aumente o efeito do Picture Control selecionado (note que isto redefine todos os ajustes manuais). Não disponível com os Picture Controls personalizados, Neutro , Monocromático ou Uniforme (☐ 184).	
Ajustes manuais (todos os Picture Controls)	Nitidez	Controla 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 (☐ 183).
	Tonalidade	Escolha o tom utilizado nas fotografias monocromáticas (☐ 183).

✔ "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.

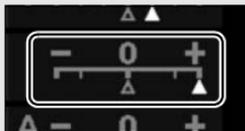
✎ Alternar Entre Manual e Automático

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-a como uma referência ao ajustar as definições.



✎ Efeitos de Filtro (Apenas Monocromático)

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

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

✎ Tonalidade (Apenas Monocromático)

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



2 Selecionar Guardar/editar.

Marque **Guardar/editar** e prima .



3 Selecionar um Picture Control.

Marque um Picture Control existente e prima  ou prima  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 182 para obter mais informações. Para abandonar qualquer alteração e reiniciar a partir das definições predefinidas, prima o botão  (FORMAT). Prima  quando as definições estiverem completas.



5 Selecionar um destino.

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

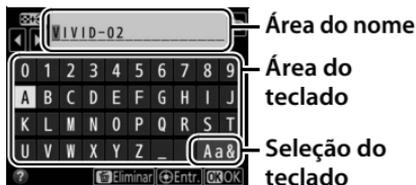


6 Nomear o Picture Control.

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

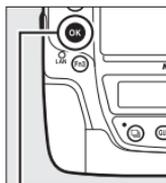
nomeados adicionando um número de dois dígitos (atribuído automaticamente) ao nome do Picture Control existente; para utilizar o nome predefinido, prossiga para o Passo 7. Para mover o cursor na área do nome, toque no ecrã ou mantenha premido o botão e prima ou . Para introduzir uma nova letra na posição 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.



7 Guardar as alterações e sair.

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



Botão



Gerir Picture Control > Alterar nome

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

Gerir Picture Control > Eliminar

A opção **Eliminar** no menu **Gerir Picture Control** pode ser usada para apagar os Picture Controls personalizados seleccionados quando 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 (estas opções estão disponíveis apenas com o cartão de memória na Ranhura 1 e não podem ser utilizadas com o cartão na Ranhura 2). 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 desejar.
- **Eliminar no cartão:** Elimine Picture Controls personalizados seleccionados do cartão de memória.
- **Copiar para cartão:** Copie um Picture Control personalizado (C-1 a C-9) de uma câmara para um destino seleccionado (1 a 99) no cartão de memória.

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 (☞ 129).



D-Lighting Ativo desligado



D-Lighting Ativo: 暗A Automático



"D-Lighting Ativo" Versus "D-Lighting"

A opção **D-Lighting ativo** no menu de disparo de fotografia ajusta a exposição antes do disparo para otimizar a gama dinâmica, enquanto que a opção **D-Lighting** no menu de retoque (☞ 314) aclara sombras nas imagens depois do disparo.

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

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

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 (☐ 129; 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 (☐ 194), bracketing (☐ 146), exposição múltipla (☐ 229) 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

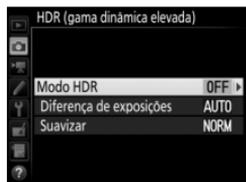
1 Selecionar HDR (gama dinâmica elevada).

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



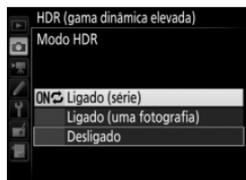
2 Selecionar um modo.

Marque **Modo HDR** e prima .

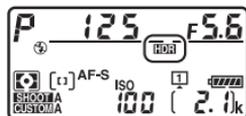


Marque um dos seguintes e prima .

- **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**.



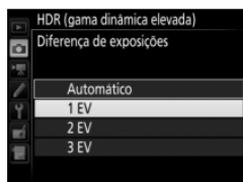
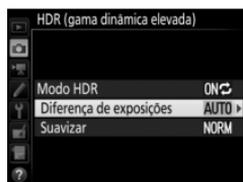
Se estiver selecionado **Ligado (série)** ou **Ligado (uma fotografia)**, um ícone **HDR** será apresentado no painel de controlo superior.



3 Escolher uma diferença de exposições.

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

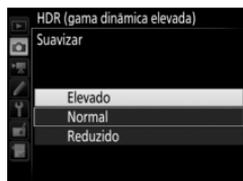
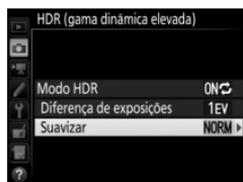
Serão apresentadas as opções mostradas à direita. Marque uma opção e prima . Escolha valores maiores para motivos de grande contraste, mas note que escolher um valor superior ao necessário pode não produzir o efeito pretendido; se estiver selecionado **Automático**, a câmara irá ajustar automaticamente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



4 Escolher o nível de suavização.

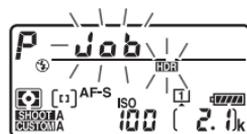
Para escolher quanto os limites entre as duas imagens são suavizados, marque **Suavizar** e prima .

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



5 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

A câmara tira duas exposições quando o botão de disparo do obturador é premido completamente. "Job HDR" pisca no painel de controlo superior 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 superior



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** +  (☐ 307), 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 superior: os ícones que representam o modo são **OFF** para **Desligado**, **i** para **Ligado (uma fotografia)** e **Σ** 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).

Banco de Menu de Disparo de Fotografias

As definições HDR podem ser ajustada separadamente para cada banco (☐ 291), mas trocar para um banco em que a HDR está ativa durante a exposição múltipla (☐ 229) ou fotografia com intervalos de disparo (☐ 236) 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

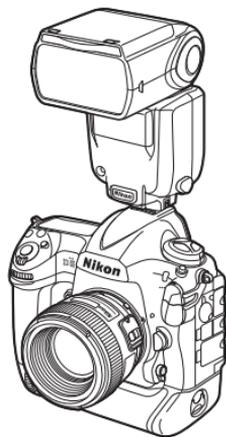
Para tirar fotografias com um flash, monte uma unidade de flash opcional (☑ 330) na sapata de acessórios da câmera. Também pode utilizar uma ou mais unidades de flash remotas para fotografia com flash não incorporado na câmera. Para mais informações sobre as unidades de flash, consulte a documentação fornecida com o dispositivo.

Usar um Flash

Siga os passos abaixo para montar uma unidade de flash opcional na câmera 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 câmera 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 (☐ 198) e o modo de controlo do flash (☐ 197).

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 seleccionado pelo utilizador ($1/250$ seg.–30 seg.)
M	Valor seleccionado pelo utilizador ($1/250$ seg.–30 seg., Exposição B (b u l 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 flash de redução do efeito de olhos vermelhos estiver seleccionado 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 243). 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 Câmara

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 (☐ 331), 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  (☐ 200).
- **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 (☐ 243). 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**, medida 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.



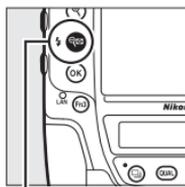
Modos de Flash

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 $1/250$ e $1/60$ seg. ($1/8000$ a $1/60$ seg. com Sincronização de Alta Velocidade do Plano Focal Automático;  305).
 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

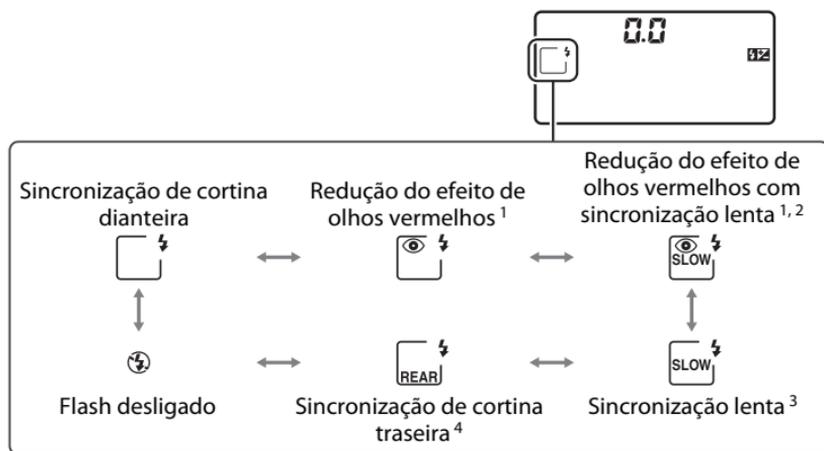
Para escolher o modo de flash, prima o botão  e rode o disco de controlo principal até que o modo de flash pretendido seja apresentado no painel de controlo superior:



Botão  (⚡)



Disco de controlo principal



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



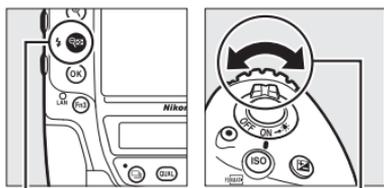
✎ Sistemas de Flash de Estúdio

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

Compensação do Flash

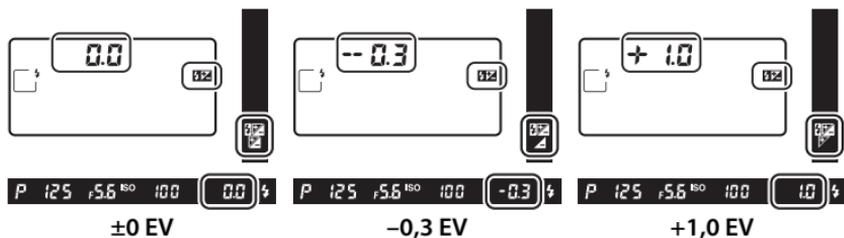
A compensação do flash é utilizada para alterar a saída do flash de -3 EV a +1 EV em aumentos de $\frac{1}{3}$ EV, alterando a luminosidade do motivo principal em relação ao fundo. A saída do flash pode ser aumentada para fazer o motivo principal parecer mais claro ou reduzida para impedir realces ou 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 superior.



Botão 

Disco de controlo secundário



(botão  premido)



Com valores diferentes de $\pm 0,0$, um ícone  será exibido no painel de controlo superior 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**,  301). 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**,  306). Para obter informações sobre como variar automaticamente o nível do flash numa série de fotografias, consulte a página 147.



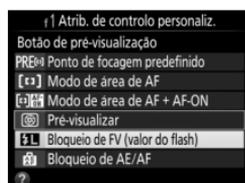
Bloqueio de FV (Valor do Flash)

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 (☞ 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.**, ☞ 307).



2 Montar uma unidade de flash compatível com CLS.

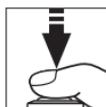
Monte uma unidade de flash compatível com CLS (☞ 330) na sapata de acessórios da câmara.

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 monitor pré-flash para determinar o nível de flash apropriado. A saída do flash será bloqueada nesse nível e o ícone de bloqueio de FV (valor do flash) (⊞) 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) (⊞) 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
	⊞A	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 (Iluminação Avançada Sem Fios ou AWL; □ 331). 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 selecionado 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 mestre. 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 (□ 205).
AWL ótico/rádio	Esta opção serve para fotografia com flash utilizando tanto unidades de flash controladas óticamente como por rádio e está disponível quando um WR-R10 e um SB-500 estiverem ambos ligados (para obter mais informações e informações sobre outras unidades de flash que suportem AWL ótico/rádio, consulte "AWL Ótico/Rádio", □ 208). Controlo de flash remoto é automaticamente definido para Flash de grupo (□ 209).
AWL rádio	As unidades de flash remotas são controladas por sinais de rádio emitidos por um WR-R10 conectado à câmara (□ 206). Disponível apenas com o WR-R10 e as unidades de flash remotas que suportam AWL rádio. Se desejar, iluminação adicional pode ser fornecida por uma unidade de flash montada na sapata de acessórios da câmara (□ 207).
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 209.



■ 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.

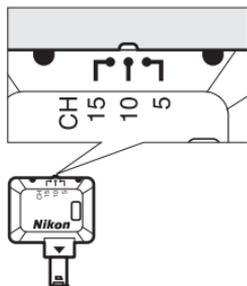
Para mais informações, consulte a documentação fornecida com o WR-R10.

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.



4 Escolher um modo da ligação.

Selecione **Opç. remotas sem fios (WR) > Modo da ligação** no menu de configuração (□ 312) 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.



AWL Rádio

É necessário um adaptador WR-A10 quando utilizar o WR-R10. 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.

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 209.

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 como por rádio, ligue um WR-R10 e monte uma das seguintes na sapata de acessórios da câmara: uma SB-500, uma SB-910, SB-900, SB-800 ou SB-700 configurada para ser usada como um flash principal, ou uma SU-800. Configure as unidades controladas por rádio como descrito sob "AWL Rádio" (☞ 206), mas tenha em atenção que, se estiver a utilizar um SB-500 é necessário seleccionar **AWL ótico/rádio** para **Controlo de flash > Opções de flash sem fios** no Passo 2 (com outras unidades, **AWL ótico/rádio** é seleccionado automaticamente). 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 209.



Informação de Flash Remoto

Para visualizar as unidades de flash controladas atualmente utilizando o AWL rádio, seleccione **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 (📖 196).
-  **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 (📖 292), escolha um canal para o flash mestre. 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 mestre 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 ( 216) 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 ( 10) 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.



■ ■ 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 .



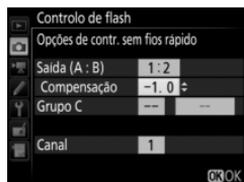
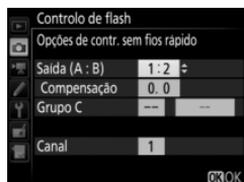
2 Ajustar as definições do flash.

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 (☐ 292), escolha um canal para o flash mestre. 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 **i** no ecrã de informação de flash (☐ 216) 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 (📖 10) 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.

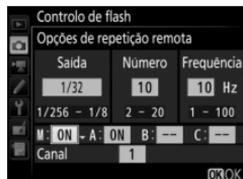
Marque **Opções de repetição remota** no ecrã de controlo de flash e prima .



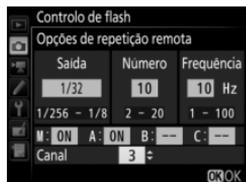
2 : Ajustar as definições do flash.

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 (Ligado)** 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 (☐ 292), escolha um canal para o flash mestre. 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 **i** no ecrã de informação de flash (☐ 216) 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 (📖 10) 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 mestre 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 mestre 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

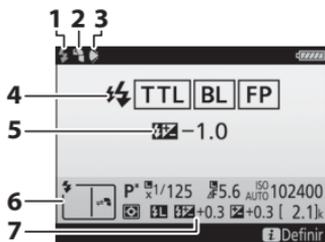
O valor de compensação do flash selecionado com o botão   e o disco de controlo secundário é adicionado aos valores de compensação do flash selecionados no menu de opções de flash sem fios. Os ícones  piscam no painel de controlo superior e no visor quando um valor de compensação do flash que não ± 0 é selecionado para as unidade de flash mestre ou remotas no modo TTL ou A.



Visualizar as Informações do Flash

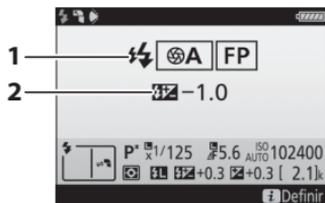
A câmara pode exibir informações de flash para as unidades de flash SB-5000, SB-500, SB-400 e SB-300 montadas na sapata de acessórios da câmara e para unidades de flash remotas controladas através de AWL rádio usando um WR-R10. Para visualizar a informação de flash, prima o botão **Info** no ecrã de informações (☰ 220). A informação exibida varia com o modo de controlo do flash.

■ ■ TTL



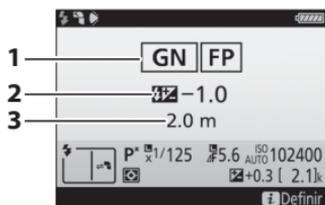
- 1 Indicador de flash preparado 194
- 2 Ícone de retorno (exibido se a cabeça do flash estiver inclinada)
- 3 Aviso de ângulo do flash (exibido se o ângulo de iluminação não é o ideal)
- 4 Modo de controlo do flash 197
Indicador FP 305
- 5 Compensação do flash (TTL) 197, 200
- 6 Modo de flash 198
- 7 Compensação do flash 200

■ ■ Flash Externo Automático



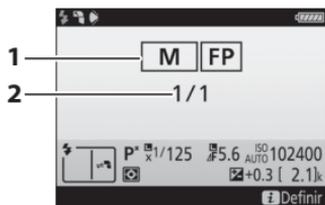
- 1 Modo de controlo do flash 197
Indicador FP 305
- 2 Compensação do flash (abertura automática) 197, 200

Manual com Prioridade à Distância



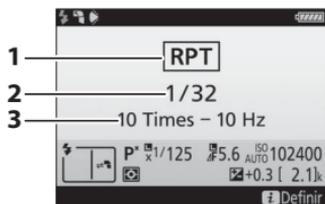
- 1 Modo de controlo do flash 197
Indicador FP 305
- 2 Compensação do flash (manual com prioridade à distância)..... 197, 200
- 3 Distância 197

Manual



- 1 Modo de controlo do flash 197
Indicador FP 305
- 2 Nível de flash 197, 200

Flash de Repetição



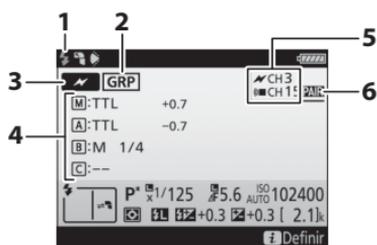
- 1 Modo de controlo do flash 197
- 2 Nível de flash (saída)..... 197
- 3 Número emitido (números) 197
Frequência..... 197

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.

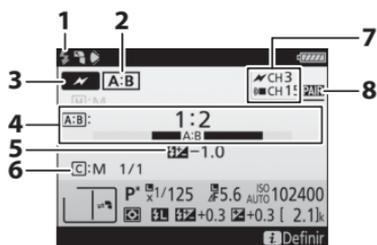


Flash de Grupo



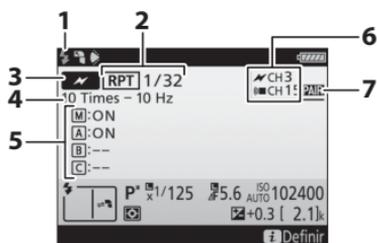
1	Indicador de flash preparado ¹	210
2	Controlo de flash remoto	209
3	Modo de controlo de flash remoto ²	204
4	Modo de controlo de grupo de flash ^{2,3}	209
	Modo de flash de grupo.....	209
	Nível do flash/Compensação do flash.....	209
5	Canal ²	206, 207, 209
6	Modo da ligação	206

Controlo Sem Fios Rápido



1	Indicador de flash preparado ¹	213
2	Controlo de flash remoto	209
3	Modo de controlo de flash remoto ²	204
4	Taxa A : B.....	211
5	Compensação do flash.....	200, 211
6	Modo de controlo de flash do grupo C e nível de flash.....	211
7	Canal ²	206, 207, 212
8	Modo da ligação	206

Repetição Remota

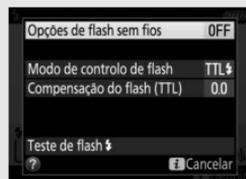


1	Indicador de flash preparado ¹	215
2	Controlo de flash remoto	209
	Nível de flash (saída).....	213
3	Modo de controlo de flash remoto ²	204
4	Número emitido (números).....	213
	Frequência.....	213
5	Estado do grupo (ativado/ desativado)	213
6	Canal ²	206, 207, 214
7	Modo da ligação	206

- 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

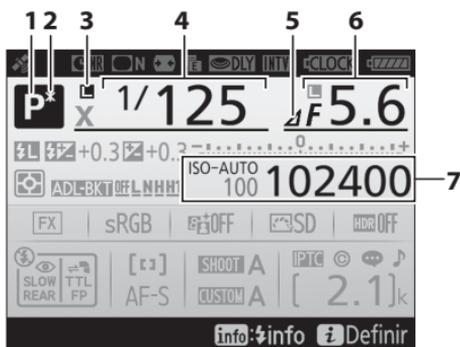
As definições de flash podem ser alteradas premindo o botão  no ecrã de informação do flash. As opções disponíveis variam com a unidade de flash e as definições selecionadas. Também pode testar o disparo do flash.



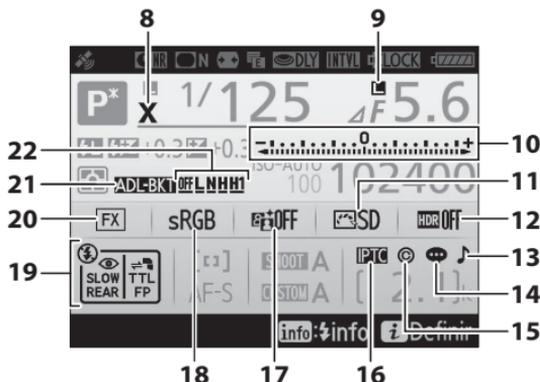
Outras Opções de Disparo

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 | Modo de exposição | 131 | 6 | Abertura (número f)..... | 135, 136 |
| 2 | Indicador de programa flexível | 133 | | Abertura (número de paragens) | |
| 3 | Ícone do bloqueio da velocidade do obturador..... | 140 | | | 135, 326 |
| 4 | Velocidade do obturador..... | 134, 136 | | Incremento de bracketing | 148, 152 |
| | Número de disparos na sequência de bracketing da exposição e do flash | | | Número de disparos na sequência de bracketing ADL | 155 |
| | | 147 | | Abertura máxima (objetivas sem CPU) | 244 |
| | Número de disparos na sequência de bracketing equil. brancos | 151 | 7 | Indicador de sensibilidade ISO..... | 124 |
| | Distância focal (objetivas sem CPU) | 244 | | Sensibilidade ISO | 124 |
| 5 | Indicador de paragem de abertura | 135, 326 | | Indicador de sensibilidade ISO automático | 128 |

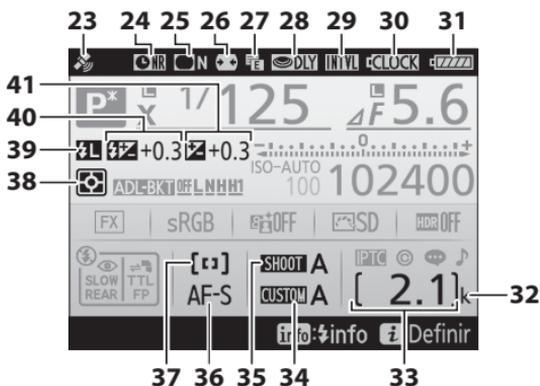


8	Indicador de sincronização do flash 305	14	Indicador de comentário da imagem 311
9	Ícone de bloqueio da abertura 140	15	Indicador de informações de direitos de autor 311
10	Indicador de exposição 137	16	Indicador IPTC 311
	Ecrã de compensação de exposição 143	17	Indicador de D-Lighting ativo 188
	Indicador de progressão do bracketing:	18	Espaço de cor 294
	Bracketing da exposição e do flash 147	19	Modo de flash 198
	Bracketing equil. brancos 151	20	Indicador de área de imagem 87
11	Indicador de Picture Control 180	21	Indicador de bracketing da exposição e do flash 147
12	Indicador HDR 190		Indicador de bracketing equil. brancos 151
	Diferença de exposições HDR 193	22	Indicador de bracketing ADL 155
	Indicador de exposição múltipla 230		Posição da imagem atual na sequência de bracketing 149, 153
	Número de exposições (exposição múltipla) 231		Quantidade de bracketing ADL 156
13	Indicador sonoro 312		

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.

O Ecrã de Informações (Continuação)



23	Indicador do sinal de satélite.....	246	33	Número de exposições restantes	38, 385
24	Indicador de redução de ruído na exposição longa	294		Número de objetiva manual.....	244
25	Indicador de controlo de vinhetas	294	34	Banco de definições personalizadas	299
26	Controlo de distorção auto.	294	35	Banco menu de disparo de fotogr.	291
27	Obt. electrón. com cortina diant....	304	36	Modo de focagem automática.....	101
28	Modo de atraso à exposição	304	37	Modo de área de AF.....	104, 106
29	Indicador de intervalos de disparo	239	38	Medição	129
	Indicador de temporização	79	39	Indicador de bloqueio de FV (valor do flash)	203
30	Indicador da bateria do relógio	29, 351	40	Indicador de compensação do flash	200
31	Indicador da bateria	37		Valor de compensação do flash... 200	
32	"k" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições).....	38	41	Indicador de compensação de exposição.....	143
				Valor de compensação de exposição.....	143

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

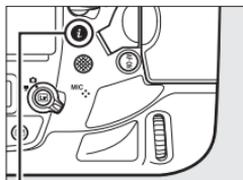
Consulte Também

Para obter informações sobre como escolher por quanto tempo o monitor fica ligado, consulte a Definição Personalizada c4 (**Atraso ao desligar monitor**, 303). A cor das letras no ecrã de informações pode ser alterada utilizando a opção **Ecrã de informações** no menu de configuração (310).

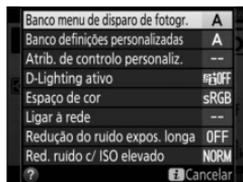
O Botão *i*

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.

Opção	
Banco menu de disparo de fotogr.	291
Banco definições personalizadas	299
Atrib. de controlo personaliz.	307
D-Lighting ativo	188
Espaço de cor	294
Ligar à rede	281
Redução do ruído expos. longa	294
Red. ruído c/ ISO elevado	294

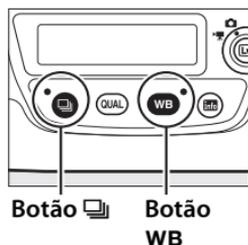


Botão ***i***



Restauração por Dois Botões: Restaurar Definições Padrão

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



Definições Acessíveis a Partir do Menu de Disparo de Fotografia¹

Opção	Predefinição	Opção	Predefinição
Bancos do menu de fotogr. alarg.	Desligado	Definições de Picture Control ²	Não modificadas
Qualidade de imagem	JPEG normal	Redução de cintilação	
Tamanho de imagem		Definição de redução de cintilação	Desativar
JPEG/TIFF	Grande	Indicador de redução de cintilação	Ligado
NEF (RAW)	Grande	Exposição múltipla	Desligado ³
Definições de sensibilidade ISO		HDR (gama dinâmica elevada)	Desligado ⁴
Sensibilidade ISO	100	Intervalos de disparo	Desligado ⁵
Controlo auto. sensib. ISO	Desligado	Fotogr. visualiz. em direto silenc.	Desligado
Equilíbrio de brancos	Automático > AUTO0 Manter branco (red. cores quent.)		
Regulação precisa	A-B: 0, G-M: 0		

- 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.** (□ 291). As definições dos restantes bancos não são afetadas.
- Apenas o Picture Control atual.
- 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.
- A diferença de exposições e a suavização da exposição não são restauradas.
- 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
Def. sensibilidade ISO p/ filmes	
Sensibilidade ISO (modo M)	100
Controlo auto. ISO (modo M)	Desligado
Sensibilidade máxima	102400

Opção	Predefinição
Equilíbrio de brancos	Igual às definições de fotografia
VR eletrónico	Desligado

Outras Definições

Opção	Predefinição
Ponto de focagem ¹	Centro
Ponto de focagem predefinido	Centro
Modo de exposição	Programação automática
Programa flexível	Desligado
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

Opção	Predefinição
WB ecrã na vis. em direto de foto.	Nenhum
Apresentar realces	Desligada
Volume dos auscultadores	15
Medição	Medição matricial
Bracketing	Desligado ²
Modo de flash	Sincronização de cortina dianteira
Compensação do flash	Desligado
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 (299). As definições dos restantes bancos não são afetadas.



Consulte Também

Consulte a página 289 para uma lista das definições padrão.

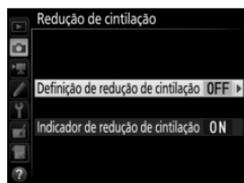
Redução de Cintilação

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 a cintilação nas fotografias tiradas durante a fotografia através do visor, enquanto que a segunda está no menu de disparo de filmagem e é utilizada para reduzir a cintilação no modo de visualização em direto e de filmagem.

■ ■ Fotografia Através do Visor

Escolha de entre as seguintes opções:

- **Definição de redução de cintilação:** Quando **Ativar** estiver selecionado, a câmara temporiza as fotografias para reduzir os efeitos da cintilação (☞ 295).

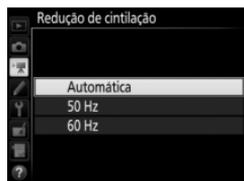


- **Indicador de redução de cintilação:** Quando **Ligado** está selecionado, um indicador de deteção de cintilação (FL) será exibido no visor se for detetada cintilação quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido. Se for detetada cintilação quando **Desativar** estiver selecionado para **Definição de redução de cintilação**, o indicador pisca; para ativar a 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 a cintilação e bandas durante a visualização em direto (☞ 44) e a gravação de filmagens (☞ 59).



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 (**b** **u** **l** **b**) e Tempo (- -)) ou quando **MVP** ou **14 fps (espelho elevado)** está selecionado para o modo de obturação ou o modo de atraso à exposição está 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

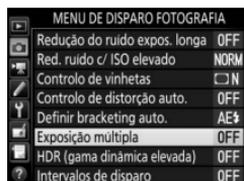
As exposições múltiplas não podem ser gravadas na visualização em direto. Saia da visualização em direto antes de continuar.

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**,  303).

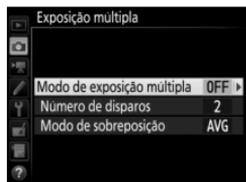
1 Selecionar Exposição múltipla.

Marque **Exposição múltipla** no menu de disparo de fotografia e prima .



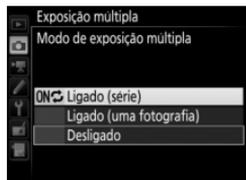
2 Selecionar um modo.

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

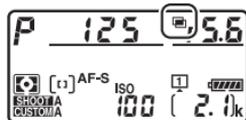


Marque um dos seguintes e prima .

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



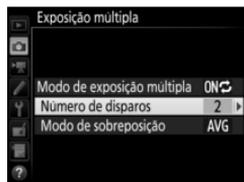
Se estiver seleccionado **Ligado (série)** ou **Ligado (uma fotografia)**, um ícone  será apresentado no painel de controlo superior.



3 Escolher o número de disparos.

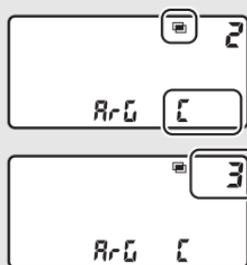
Marque **Número de disparos** e prima .

Prima  ou  para escolher o número de exposições que serão combinadas para formar uma única fotografia e prima .



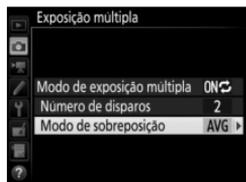
O Botão BKT

Se **Exposição múltipla** estiver selecionado para a Definição Personalizada f1 (**Atrib. de controlo personaliz.**) > **Botão BKT** +  (307), pode seleccionar o modo de exposição múltipla premindo o botão **BKT** e rodando o disco de controlo principal, e o número de disparos premindo o botão **BKT** e rodando o disco de controlo secundário. O modo e o número de disparos são mostrados no painel de controlo superior: os ícones que representam o modo são  para **Desligado**,  para **Ligado (uma fotografia)** e  para **Ligado (série)**.



4 Escolher o modo de sobreposição.

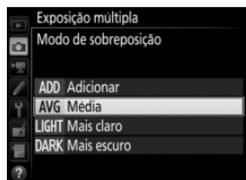
Marque **Modo de sobreposição** e prima .



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 $1/2$ para 2 exposições, $1/3$ 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.

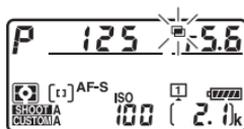


5 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

Nos modos de obtenção 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 231, independentemente da opção selecionada para a Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**) > **Número de disparos** (☐ 303); o intervalo entre os disparos é, todavia, controlado pela Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**) > **Intervalo entre disparos**. Nos outros modos de obtenção, 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 234).



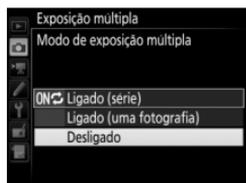
O ícone  irá piscar até que o disparo termine. Se for selecionado **Ligado (série)**, os disparos de exposição múltipla apenas irão terminar quando **Desligado** for selecionado para o modo de exposição múltipla; se **Ligado (uma fotografia)** for selecionado, os disparos de exposição múltipla terminam 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 (☞ 224)
- 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. Seleccionar 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.

Memórias de Voz

A gravação de voz é desativada enquanto as exposições múltiplas estão a ser disparadas apesar de se poder gravar uma memória de voz quando o disparo terminar (☞ 272).

Fotografia com Intervalos de Disparo

Se uma fotografia com intervalos de disparo for ativada antes da primeira exposição ser feita, a câmara gravará as exposições no intervalo selecionado até que o número de exposições especificado no menu de exposição múltipla tenha sido feito (o número de disparos listados no menu de intervalos de disparo é ignorado). Estas exposições serão então gravadas como uma única fotografia e o intervalo de disparo irá terminar (se **Ligado (uma fotografia)** for selecionado para o modo de exposição múltipla, a fotografia de exposição múltipla também irá terminar automaticamente).

Outras Definições

Enquanto se fotografa em exposição múltipla, os cartões de memória não podem ser formatados e alguns itens de menu são apresentados a cinzento e não podem ser alterados.



Fotografia com Intervalos de Disparo

A câmara está equipada para tirar fotografias automaticamente a intervalos predefinidos.

✓ Antes de Fotografar

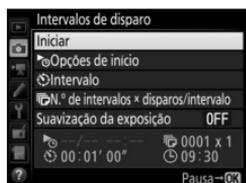
Selecione um modo de obtenção diferente de auto-temporizador (☺) quando utilizar o intervalo de disparo. Antes de iniciar a fotografia com intervalos de disparo, faça uma fotografia de teste com as definições atuais e veja os resultados no monitor. Assim que as definições tiverem sido ajustadas segundo 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 (☐ 120).

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 (☐ 28).

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.

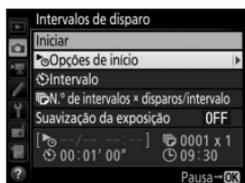
Marque **Intervalos de disparo** no menu de disparo de fotografia e prima  para exibir as definições dos intervalos de disparo.



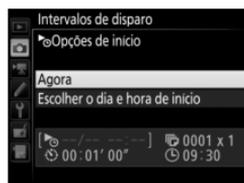
2 Ajustar as definições dos intervalos de disparo.

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:



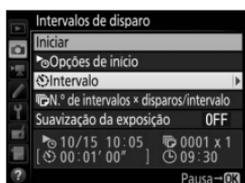
Marque **Opções de início** e prima \odot .



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:



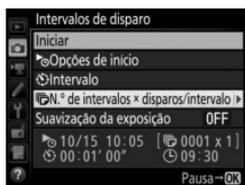
Marque **Intervalo** e prima \odot .



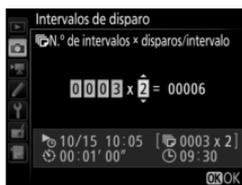
Escolha um intervalo (horas, minutos e segundos) e prima \odot .



- Para escolher o número de disparos por intervalo:



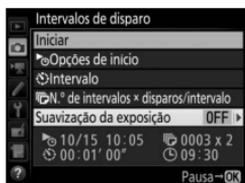
Marque **N.º de intervalos x disparos/intervalo** e prima \odot .



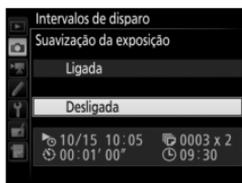
Escolha o número de intervalos e o número de disparos por intervalo e prima \odot .

No modo **S** (imagem a imagem), as fotografias para cada intervalo serão tiradas à velocidade selecionada para a Definição Personalizada d1 (**Velocidade de disparo contínuo**) > **Contínuo a baixa velocidade** (📖 303).

- 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).



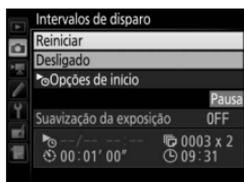
■ ■ *Pausar a Fotografia com Intervalos de Disparo*

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*

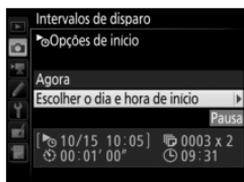
Para recommear a fotografar:

• 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 (□ 240) depois de apagar algumas imagens ou desligar a câmara e inserir outro cartão de memória.

✎ **Banco de 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 (□ 291), 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
- Número de disparos: 1
- Intervalo: 00:01:00"
- Suavização da exposição: Desligada
- Número de intervalos: 1

✎ **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,  138) ou filmagens temporizadas ( 74) e não está disponível na visualização em direto ( 44, 59) ou quando está selecionado **Gravar filmagens** para a Definição Personalizada g1 (**Atrib. de controlo personaliz.**) > **Botão de disparo do obturador** ( 309). Note que, porque a velocidade do obturador, velocidade de disparo e tempo necessário para gravar as imagens pode variar de um intervalo para o próximo, o tempo entre o fim de um intervalo e o início de outro pode variar. Se os disparos não puderem continuar nas definições atuais (por exemplo, se uma velocidade do obturador de  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 de 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 superior 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:

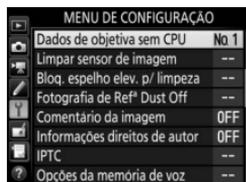
- Permite a medição matricial da cor (note que pode ser necessário usar a medição central ponderada ou localizada para conseguir resultados precisos com algumas objetivas, inclusive as objetivas NIKKOR Reflex)
- Melhora a precisão da medição central ponderada e localizada e o flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital



Para fornecer ou editar os dados de uma objetiva sem CPU:

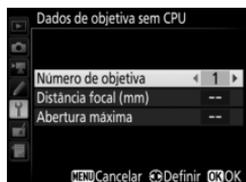
1 Selecionar Dados de objetiva sem CPU.

Marque **Dados de objetiva sem CPU** no menu de configuração e prima \odot .



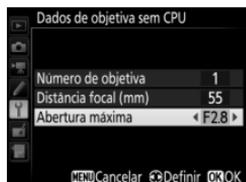
2 Selecionar um número de objetiva.

Marque **Número de objetiva** e prima \leftarrow ou \rightarrow para escolher um número de objetiva.



3 Introduzir a distância focal e a abertura.

Marque **Distância focal (mm)** ou **Abertura máxima** e prima \leftarrow ou \rightarrow para editar o item marcado.



4 Guardar as definições e sair.

Prima \odot . 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.

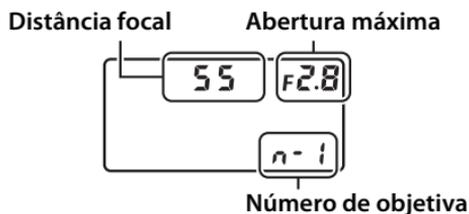
Atribua **Escolher n.º objetiva sem CPU** a um controlo utilizando a Definição Personalizada f1 (**Atrib. de controlo personaliz.**, □ 307).

2 Utilizar o controlo selecionado para escolher um número de objetiva.

Prima o controlo selecionado e rode o disco de controlo principal ou secundário até que o número de objetiva pretendido seja apresentado no painel de controlo superior.



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 (☐ 340).

■ 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

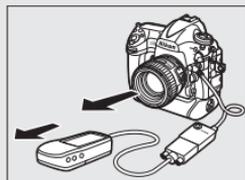
O estado da conexão é mostrado pelo ícone  no ecrã de informações:

-  (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.



Direção

A direção apenas é gravada se o dispositivo GPS estiver equipado com uma bússola digital (note que a GP-1 e a GP-1A não estão equipadas com uma bússola). Mantenha o dispositivo GPS a apontar para a mesma direção que a objetiva e a, pelo menos, 20 cm da câmara.



Tempo Universal Coordenado (UTC)

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

■ Opções do Menu de Configuração

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

- **Temporizador de espera:** Escolha se quer ou não que o temporizador de espera seja ativado quando está montada uma unidade GPS.

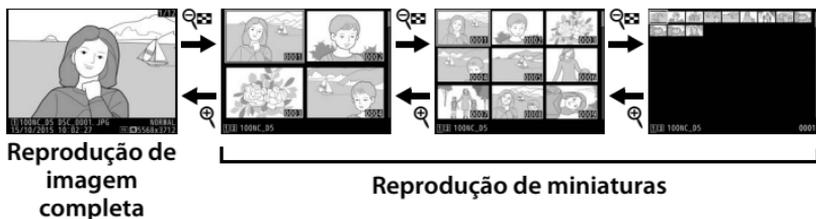
Opção	Descrição
Ativar	Temporizador de espera ativado. O temporizador expira automaticamente se não forem realizadas operações durante o período especificado na Definição Personalizada c2 (Temporizador de espera , □ 303), reduzindo o descarregamento da bateria. Se uma unidade GP-1 ou GP-1A estiver conectada, 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.

- **Posição:** Este item só está disponível se o dispositivo GPS estiver ligado, quando apresenta a latitude, longitude, altitude, Tempo Universal Coordenado (UTC) e direção atuais (se suportado), como informado pelo dispositivo GPS.
- **Usar relógio do satélite:** Selecione **Sim** para sincronizar o relógio da câmara com a hora do dispositivo GPS.



Mais Acerca da Reprodução

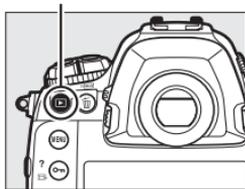
Visualizar Imagens



Reprodução de Imagem Completa

Para reproduzir fotografias, prima o botão . A fotografia mais recente será exibida no monitor. Podem ser apresentadas fotografias adicionais percorrendo para a esquerda ou para a direita premindo  ou ; para ver informação adicional para a fotografia atual, prima  ou .

Botão 



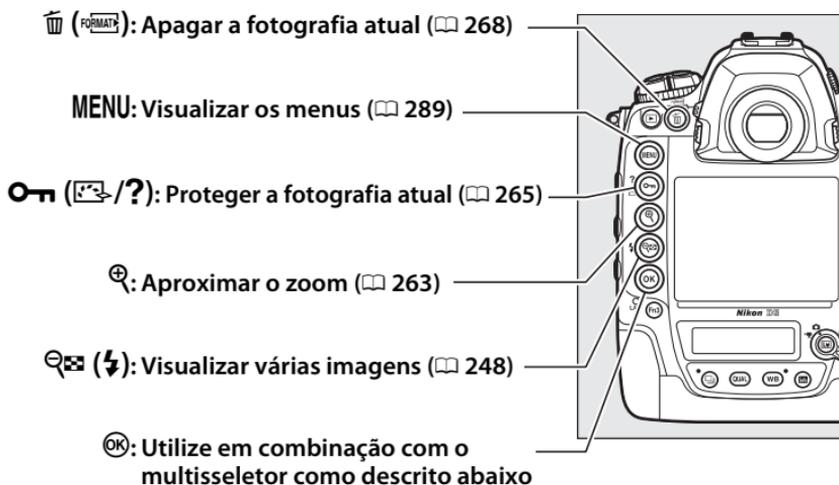
Reprodução de Miniaturas

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



OK +	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 OK.
OK +	Crie uma cópia retocada da fotografia atual ou crie uma cópia editada da filmagem atual (📖 82).
OK +	Ver as predefinições IPTC guardadas na câmara (📖 311). Para associar a predefinição IPTC à fotografia atual, realce a predefinição e prima OK (qualquer predefinição já associada com a fotografia atual será substituída).
OK +	Envie fotografias por uma rede sem fios ou Ethernet (📖 281).

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 ( 290).



Revisão de Imagens

Quando **Ligada** é selecionado para **Revisão de imagens** no menu de reprodução ( 290), 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.

O Multisseletor

O multisseletor pode ser utilizado para marcar fotografias na apresentação de miniaturas e em ecrãs como o mostrado à direita.



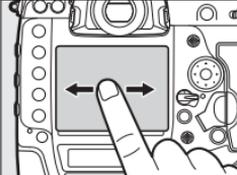
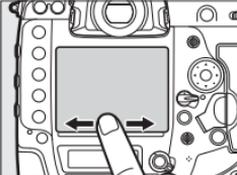
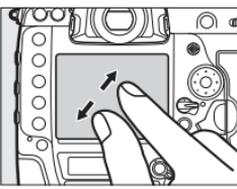
Consulte Também

Para obter informações sobre como escolher por quanto tempo o monitor permanecerá ligado quando nenhuma operação for realizada, consulte a Definição Personalizada c4 (**Atraso ao desligar monitor**,  303). Para informações sobre como escolher a função desempenhada pelo centro do multisseletor, consulte a Definição Personalizada f2 (**Botão central multisseletor**,  308). 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** ( 308).

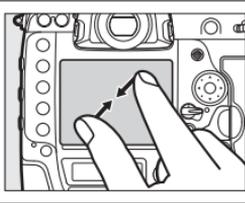


Utilizar o Ecrã Tátil

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>Barra de progresso de fotogramas</p>
Aproximar o zoom (apenas fotografias)	Utilize gestos de expandir e juntar para aproximar e afastar o zoom e deslizar para percorrer (☞ 263). Também pode tocar rapidamente no ecrã duas vezes para aproximar o zoom na reprodução de imagem completa ou para cancelar o zoom.	



<p>Visualizar miniaturas</p>	<p>Para "afastar o zoom" para uma visualização de miniaturas (☰ 248), 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.</p>	
<p>Visualizar filmagens</p>	<p>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).</p>	

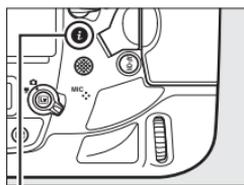


O Botão *i*

Premir o botão *i* durante a reprodução de imagem completa ou de miniaturas exhibe as opções listadas abaixo.

- **Classificação:** Classifique a fotografia atual (☞ 267).
- **Selecionar/desmarcar para transf.:** Selecione ou cancele a seleção de fotografias para enviar para um computador ou servidor de ftp (☞ 281). As fotografias selecionadas são marcadas com um ícone de transferência e serão transferidas quando a câmara estiver conectada através de Ethernet ou LAN sem fios.
- **IPTC:** Embutir uma predefinição IPTC na imagem atual (☞ 311).
- **Gravar memória de voz:** Grave uma memória de voz e anexe-a à imagem atual (☞ 272).
- **Reproduzir memória de voz:** Reproduza uma memória de voz (☞ 276).
- **Retoque (apenas para fotografias):** Utilize as opções no menu de retoque (☞ 314) 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  para listar as pastas no cartão selecionado, depois marque uma pasta e prima  para visualizar as fotografias na pasta marcada.

Para sair do menu do botão *i* e voltar à reprodução, prima o botão *i* novamente.

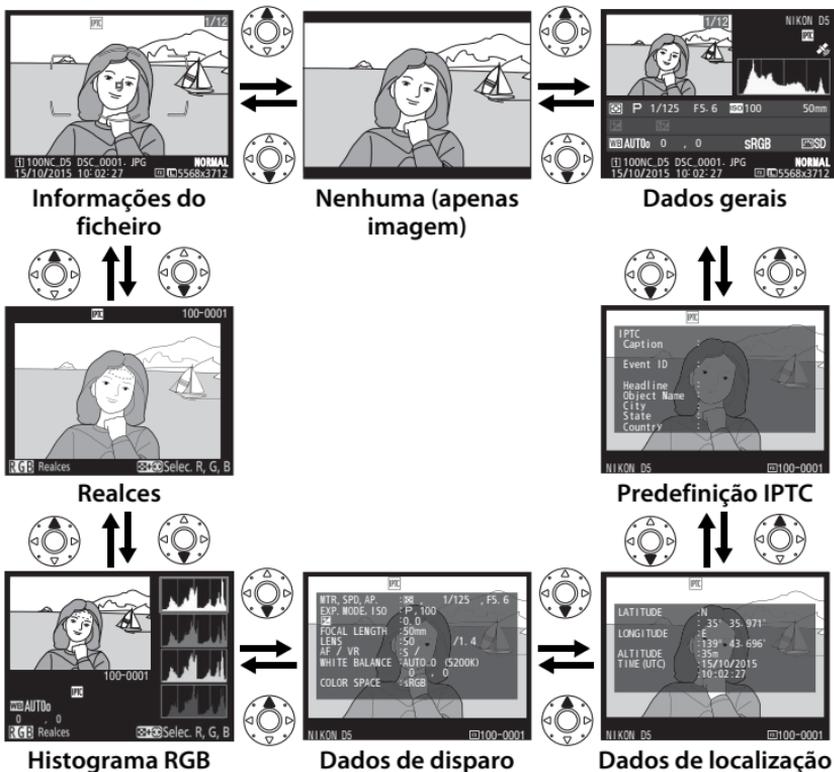


Botão *i*

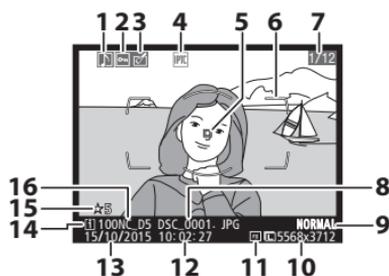


Informações de Fotografia

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** (☐ 289). Os dados de localização apenas são apresentados se um dispositivo GPS foi utilizado quando a fotografia foi tirada (☐ 246), enquanto as predefinições IPTC apenas são apresentadas se incluídas na fotografia (☐ 311).



■ Informações de Ficheiro

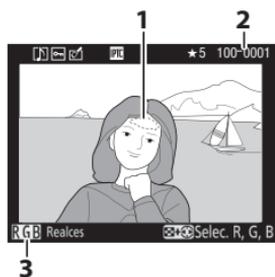


1	Ícone de memória de voz	272
2	Estado da proteção	265
3	Indicador de retoque	314
4	Indicador da predefinição IPTC	249, 311
5	Ponto de focagem ^{1,2}	108
6	Marcas da área AF ¹	35
7	Número da fotografia/número total de fotografias	
8	Nome de ficheiro	291
9	Qualidade de imagem	92
10	Tamanho de Imagem	95
11	Área de Imagem	87
12	Hora da gravação	28, 310
13	Data da gravação	28, 310
14	Ranhura do cartão atual	97
15	Classificação	267
16	Nome da pasta	

- 1 Apresentado apenas se **Ponto de focagem** estiver selecionado para **Opções apresent. reprodução** (☐ 289) e a fotografia selecionada tiver sido tirada utilizando o visor.
- 2 Se a fotografia foi tirada usando a focagem manual ou AF de ponto simples, de área dinâmica, AF de área de grupo, o ecrã mostra o ponto de focagem selecionado pelo utilizador, ou se a fotografia foi tirada usando AF de área de grupo (HL) ou AF de área de grupo (VL), mostra a linha ou coluna de pontos de focagem selecionados pelo utilizador. Se a fotografia foi tirada usando seguimento 3D ou AF de área automática, o ecrã mostra o ponto de focagem selecionado pela câmara.

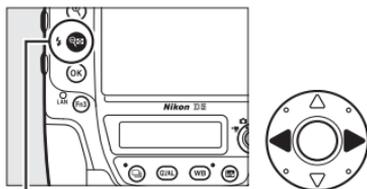


Realces

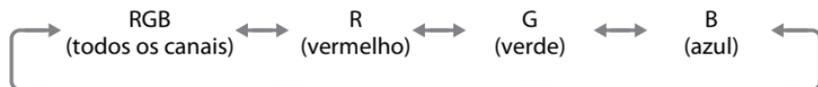


- 1 Realces da imagem *
- 2 Número da pasta-número da fotografia
- 3 Canal atual *

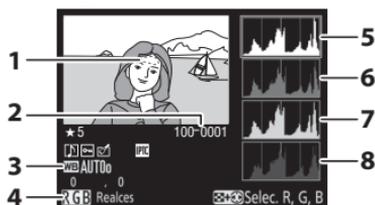
* As áreas a piscar indicam os realces (áreas que podem estar sobreexpostas) para o canal atual. Segure o botão  e prima  ou  para percorrer os canais como se segue:



Botão  

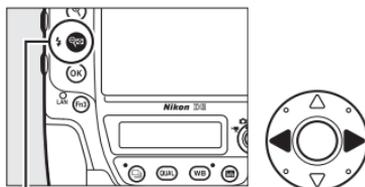


■ ■ Histograma RGB

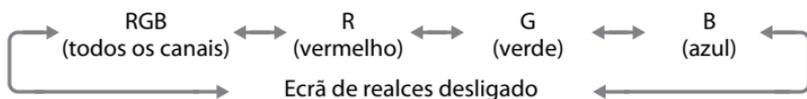


- | | |
|---|--|
| 1 | Realces da imagem * |
| 2 | Número da pasta-número da fotografia |
| 3 | Equilíbrio de brancos 159
Temperatura de cor 165
Regulação precisa do equilíbrio de brancos 162
Predefinição manual 168 |
| 4 | Canal atual * |
| 5 | Histograma (canal RGB). Em todos os histogramas, o eixo horizontal indica a luminosidade do pixel e o eixo vertical, o número de píxeis. |
| 6 | Histograma (canal vermelho) |
| 7 | Histograma (canal verde) |
| 8 | Histograma (canal azul) |

* As áreas a piscar indicam os realces (áreas que podem estar sobreexpostas) para o canal atual. Segure o botão  e prima  ou  para percorrer os canais como se segue:

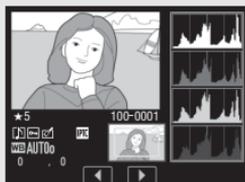


Botão  ()



Zoom de Reprodução

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



Histogramas

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

Se a imagem contém objetos com uma vasta gama de luminosidade, a distribuição de tons será relativamente uniforme.



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



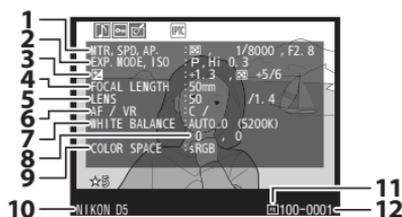
Se a imagem for clara, a distribuição de tons será movida para a direita.



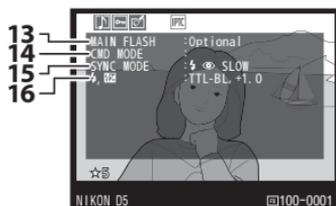
Aumentar a compensação de exposição desloca a distribuição de tons para a direita, ao passo que diminuir a compensação de exposição desloca a distribuição para a esquerda. Os histogramas podem dar uma vaga ideia da exposição global quando a iluminação ambiente forte dificulta a visualização das fotografias no monitor.



■ ■ Dados de Disparo



1	Medição	129
	Velocidade do obturador	134, 136
	Abertura	135, 136
2	Modo de exposição	131
	Sensibilidade ISO ¹	124
3	Compensação de exposição	143
	Ajuste ótimo da exposição ²	302
4	Distância focal	243, 328
5	Dados da objetiva	243
6	Modo de focagem	48, 98
	Objetiva VR (redução da vibração) ³	
7	Equilíbrio de brancos ⁴	159
8	Regulação precisa do equilíbrio de brancos	162
9	Espaço de cor	294
10	Nome da câmara	
11	Área de Imagem	87
12	Número da pasta-número da fotografia	



13	Tipo de flash ⁵	
14	Controlo de flash remoto ⁵	204
15	Modo de flash ⁵	198
16	Definições de flash ⁵	197, 209
	Compensação do flash ⁵	200



17	Picture Control ⁶	179
----	------------------------------------	-----





18	Redução de ruído com ISO elevado	294
	Redução de ruído com exposição longa	294
19	D-Lighting Ativo	187
20	Diferença de exposições HDR.....	191
	Suavização HDR	191
21	Controlo de vinhetas	294
22	Histórico de retoques	314
23	Comentário da imagem	311

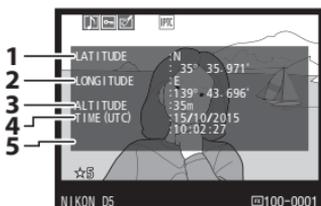


24	Nome do fotógrafo ⁷	311
25	Detentor dos direitos de autor ⁷	311

- Exibido a vermelho se a fotografia foi tirada com o controlo automático da sensibilidade ISO ligado.
- Apresentado se a Definição Personalizada b7 (**Regul. precisa expo. ótima**, □ 302) tiver sido definida para um valor diferente de zero para qualquer método de medição.
- Apresentado apenas se a objetiva com VR estiver montada.
- Também inclui a temperatura de cor das fotografias tiradas utilizando o equilíbrio de brancos automático.
- Apresentado apenas quando uma unidade de flash opcional (□ 194) é utilizada.
- Os itens exibidos variam com o Picture Control selecionado quando a fotografia foi tirada.
- As informações de direitos de autor é exibida apenas se gravadas com a fotografia utilizando a opção **Informações direitos de autor** no menu de configuração.



■ Dados de Localização¹ (📖 246)



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

- 1 Latitude
- 2 Longitude
- 3 Altitude
- 4 Tempo Universal Coordenado (UTC)
- 5 Direção²

- 1 Os dados para filmagens são para o início da gravação.
- 2 Apenas apresentado se o dispositivo GPS estiver equipado com uma bússola eletrônica.

■ Predefinição IPTC (📖 311)



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

- 1 Legenda
- 2 ID do evento
- 3 Cabeçalho
- 4 Nome do Objeto
- 5 Cidade
- 6 Estado
- 7 País

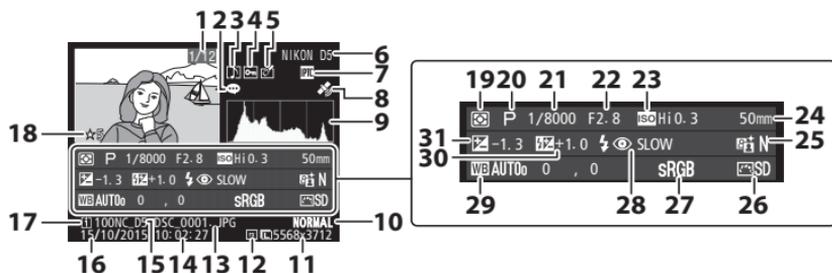


- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14

- 8 Categoria
- 9 Categorias Suplementares (Cat. Sup.)
- 10 Linha de assinatura
- 11 Subtítulo
- 12 Autor/Editor
- 13 Créditos
- 14 Fonte



■ Dados Gerais



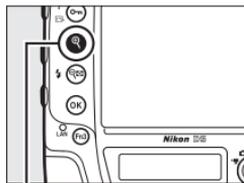
1	Número da fotografia/número total de fotografias	17	Ranhura do cartão atual	97	
2	Indicador de comentário da imagem	311	18	Classificação	267
3	Ícone de memória de voz	272	19	Medição	129
4	Estado da proteção.....	265	20	Modo de exposição.....	131
5	Indicador de retoque	314	21	Velocidade do obturador	134, 136
6	Nome da câmara		22	Abertura.....	135, 136
7	Indicador da predefinição IPTC	249, 311	23	Sensibilidade ISO ¹	124
8	Indicador de dados de localização	246	24	Distância focal	243, 328
9	Histograma mostrando a distribuição dos tons na imagem (□ 258).		25	D-Lighting Ativo	187
10	Qualidade de imagem	92	26	Picture Control	179
11	Tamanho de Imagem.....	95	27	Espaço de cor.....	294
12	Área de Imagem.....	87	28	Modo de flash ²	198
13	Nome de ficheiro	291	29	Equilíbrio de brancos.....	159
14	Hora da gravação.....	28, 310		Temperatura de cor	165
15	Nome da pasta			Regulação precisa do equilíbrio de brancos	162
16	Data da gravação.....	28, 310		Predefinição manual.....	168
			30	Compensação do flash ²	200
				Modo de controlador ²	
			31	Compensação de exposição	143



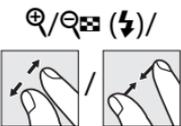
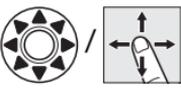
- 1 Exibido a vermelho se a fotografia foi tirada com o controlo automático da sensibilidade ISO ligado.
- 2 Apenas exibido se a fotografia foi tirada com a unidade de flash opcional (□ 194).

Observar Mais de Perto: Zoom de Reprodução

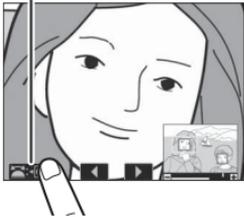
Para aproximar o zoom numa imagem exibida em reprodução de imagem completa, prima o botão  ou o centro do multisseletor ou dê dois toques rápidos no ecrã. É possível fazer as seguintes operações enquanto o zoom está aplicado:



Botão 

Para	Utilize	Descrição
Aproximar ou afastar o zoom		Prima  para utilizar gestos de esticar para aplicar o zoom em imagens de formato 36×24 (3:2) a um máximo de aproximadamente 21× (imagens grandes), 16 × (imagens médias) ou 10 × (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.
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. Guia no ecrã 
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 265 para obter mais informações.
Voltar para o modo de disparo		Para sair para o modo de disparo, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador ou prima o botão ▶.
Exibir menus	MENU	Consulte a página 289 para obter mais informações.



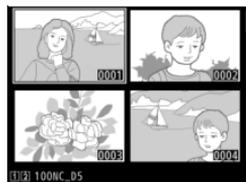
Proteger as Fotografias da Eliminação

Na reprodução de imagem completa, zoom e miniaturas, o botão  (/?) pode ser usado para proteger as fotografias da eliminação acidental. Os ficheiros protegidos não podem ser eliminados utilizando o botão  (FORMATAR) ou a opção **Eliminar** no menu de reprodução. Note que as imagens protegidas *serão* eliminadas ao formatar o cartão de memória ( 33, 310).

Para proteger uma fotografia:

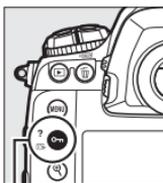
1 Selecionar uma imagem.

Exiba a imagem em reprodução de imagem completa ou com o zoom de reprodução, ou marque-a na lista de miniaturas.



2 Premir o botão (/?).

A fotografia será marcada com um ícone . Para remover a proteção da fotografia para que ela possa ser eliminada, exiba a fotografia ou marque-a na lista de miniaturas e, em seguida, prima o botão  (/?).



Botão  (/?)



Memórias de Voz

Alterações ao estado de proteção das imagens também se aplicam a quaisquer memórias de voz que possam ter sido gravadas com as imagens. O estado de substituição da memória de voz não pode ser definido em separado.

Remover a Proteção de Todas as Imagens

Para remover a proteção de todas as imagens na pasta ou nas pastas atualmente selecionadas no menu **Pasta de reprodução**, prima, em simultâneo, os botões  (/?) e  () durante cerca de dois segundos durante a reprodução.



Classificar Fotografias

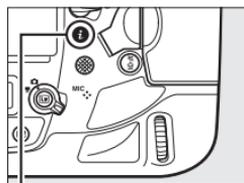
Classifique fotografias ou marque-as como candidatas a posterior eliminação. As classificações também podem ser visualizadas no ViewNX-i e no Capture NX-D. A classificação não está disponível para imagens protegidas.

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 seleccione **🚩** para marcar a fotografia como candidata a posterior eliminação. Prima **⊗** para concluir a operação.



Classificar Fotografia com o Botão Fn3

Se **Classificação** estiver selecionado para a Definição Personalizada f1 (**Atrib. de controlo personaliz.**) > **Botão Fn3**, as fotografias podem ser classificadas mantendo o botão **Fn3** premido e premindo **↶** ou **↷** (307).

Eliminar Fotografias

Para eliminar todas as fotografias na pasta atual ou a fotografia apresentada na reprodução de imagem completa ou marcada na lista de miniaturas, prima o botão  (FORMAT). Para eliminar várias fotografias selecionadas, utilize a opção **Eliminar** no menu de reprodução. Não é possível recuperar as fotografias depois de eliminadas. Note que as fotografias que estão protegidas ou ocultas não podem ser eliminadas.

Reprodução de Imagem Completa e de Miniaturas

Prima o botão  (FORMAT) para eliminar a fotografia atual.

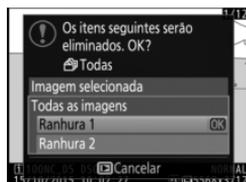
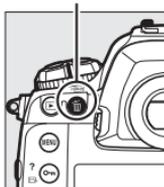
1 Selecionar uma imagem.

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

2 Premir o botão (FORMAT).

O menu mostrado à direita será exibido; marque **Imagem selecionada** (para eliminar todas as fotografias na pasta atualmente selecionada para reprodução— 289—prima  e escolha uma ranhura).

Botão  (FORMAT)



3 Eliminar a(s) fotografia(s).

Para eliminar a fotografia ou fotografias, prima o botão  (FORMAT) (**Imagem selecionada**) ou o botão  (**Todas as imagens**). Pressione o botão  para sair sem eliminar a fotografia ou fotografias.



Consulte Também

A opção **Após eliminação** no menu de reprodução determina se a próxima imagem ou a anterior é exibida depois de uma imagem ser eliminada ( 290).

O Menu de Reprodução

Selecione **Eliminar** no menu de reprodução para eliminar todas as fotografias e as memórias de voz associadas. Note que, dependendo do número de imagens, pode ser necessário algum tempo para a eliminação.

Opção	Descrição
 Selecionadas	Elimine as fotografias selecionadas.
ALL Todas	Elimine todas as fotografias na pasta atualmente selecionada para a reprodução (☐ 289). 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 .

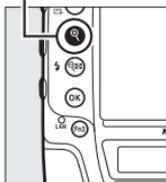


2 Marcar uma fotografia.

Use o multisseletor para marcar uma fotografia (para visualizar a fotografia marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão .



Botão 



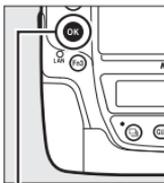
3 Selecionar a fotografia marcada.

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.

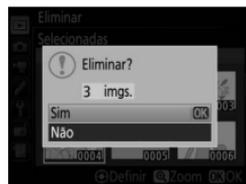


4 Premir para concluir a operação.

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



Botão 



Memórias de Voz

Gravar Memórias de Voz

Memórias de voz com até 60 segundos de duração podem ser acrescentadas às fotografias durante a reprodução ou gravação.

Durante a Reprodução

Para adicionar uma memória de voz a uma fotografia existente:

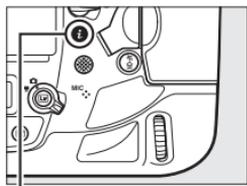
1 Selecionar a fotografia.

Exiba a fotografia em imagem completa ou marque-a na lista de miniaturas. Apenas uma memória de voz pode ser gravada por imagem; memórias de voz adicionais não podem ser guardadas para imagens já marcadas com um ícone [J].



2 Iniciar a gravação.

Para iniciar a gravação, prima o botão **i**, marque **Gravar memória de voz** e prima **OK**. Um ícone é exibido enquanto a gravação está em progresso.



Botão **i**

3 Terminar a gravação.

Prima o centro do multisseletor para terminar a gravação.



O Botão Fn3

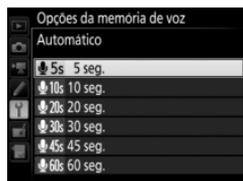
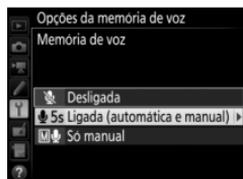
Se **Memória de voz** está selecionado para a Definição Personalizada f1 (**Atrib. de controlo personaliz.**) > **Botão Fn3** (☐ 307), pode premir e manter o botão **Fn3** premido para gravar uma memória de voz para a imagem atual (note que nenhuma memória de voz será gravada se o botão não for mantido premido durante pelo menos um segundo).

Durante o Disparo

As memórias de voz podem ser gravadas automaticamente com cada fotografia tirada ou premindo manualmente um botão para gravar uma memória de voz para a fotografia mais recente.

■ ■ Gravação Automática

Para gravar memórias de voz automaticamente, selecione **Ligada (automática e manual)** para **Opções da memória de voz** > **Memória de voz** no menu de configuração (☐ 312) e escolha o tempo de gravação. A gravação inicia quando levantar o seu dedo do botão de disparo do obturador após o disparo.



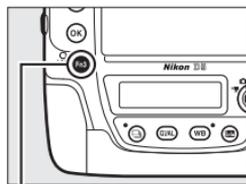
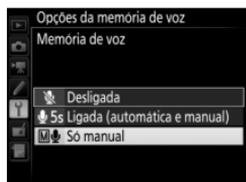
Gravação Automática

As memórias de voz não serão gravadas automaticamente durante a visualização em direto (☐ 44), enquanto uma filmagem temporizada está a ser gravada (☐ 74) ou quando **Ligada** está selecionado para a opção **Revisão de imagens** (☐ 290) no menu de reprodução.



■ Gravação Manual

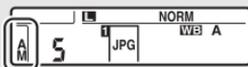
Para ativar a gravação de memória de voz manual, selecione **Memória de voz** para a Definição Personalizada f1 (**Atrib. de controlo personaliz.**) > **Botão Fn3** (☰ 307) e escolha **Só manual** para **Opções da memória de voz** > **Memória de voz** no menu de configuração (☰ 312). Pode, em seguida, premir e manter premido o botão **Fn3** a qualquer momento para gravar uma memória de voz e adicioná-la à fotografia mais recente (note que nenhuma memória será gravada se o botão não for mantido premido durante, pelo menos, um segundo).



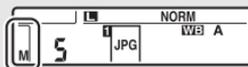
Botão Fn3

✍ Memória de Voz

A opção selecionada para **Memória de voz** é indicada por um ícone no painel de controlo traseiro.



Ligada (automática e manual)



Só manual

✍ Durante a Gravação

Durante a gravação, o ícone  no painel de controlo traseiro irá piscar. Um temporizador decrescente no painel de controlo traseiro irá mostrar a duração da memória de voz que pode ser gravada (em segundos).



Painel de controlo traseiro

Ranhura 2

Se estiverem inseridos dois cartões de memória e **Cópia de segurança** ou **RAW Ranh. 1 - JPEG Ranh. 2** estiver selecionado para a opção **Função do cartão na Ranhura 2** (☐ 97) no menu de disparo de fotografia, as memórias de voz serão associadas às imagens gravadas para o cartão de memória na Ranhura 1.

Interromper a Gravação

Premir o botão de disparo do obturador ou operar outros controlos da câmara pode terminar a gravação. Durante a fotografia com intervalos de disparo, a gravação termina automaticamente cerca de dois segundos antes da próxima fotografia ser tirada. A gravação também termina quando a câmara é desligada.

Depois de Gravar

Se uma memória de voz tiver sido gravada para a fotografia mais recente, um ícone  será apresentado no painel de controlo traseiro.



Painel de controlo traseiro

Se existir uma memória de voz para a fotografia atualmente selecionada no modo de reprodução, um ícone  será apresentado no monitor.



Nomes dos Ficheiros de Memória de Voz

As memórias de voz são guardadas como ficheiros WAV com nomes na forma de "xxxxnnnn.WAV", onde "xxxxnnnn" é o nome do ficheiro copiado da imagem à qual está associada a memória de voz. Por exemplo, a memória de voz para a imagem "DSC_0002.JPG" teria o nome de ficheiro "DSC_0002.WAV". Os nomes dos ficheiros de memória de voz podem ser visualizados num computador.

Consulte Também

O item **Opções da memória de voz > Substituir memória de voz** no menu de configuração controla se a memória de voz da fotografia mais recente pode ser substituída no modo de disparo (☐ 312). O item **Opções da memória de voz > Controlo da memória de voz** fornece opções para gravação manual.



Reproduzir Memórias de Voz

Para reproduzir memórias de voz, prima **i** e seleccione **Reproduzir memória de voz** ao visualizar fotografias marcadas com ícones  ( 248).



O Botão Fn3

Se estiver seleccionado **Memória de voz** para a Definição Personalizada f1 (**Atrib. de controlo personaliz.**) > **Botão Fn3** ( 307), pode premir o botão **Fn3** para iniciar e parar a reprodução da memória de voz.

Eliminar Memórias de Voz

Para eliminar memórias de voz de uma imagem, exiba a imagem em ecrã completo ou seleccione-a no ecrã de miniaturas e prima o botão  () , depois marque **Imagem seleccionada** e prima  () novamente para exibir as seguintes opções:

- **Imagem/som:** Seleccione esta opção e prima o botão  () para eliminar tanto a fotografia como a memória de voz.
- **Só som:** Seleccione esta opção e prima o botão  () para eliminar apenas a memória de voz.

Para sair sem eliminar quer a memória de voz quer a fotografia, prima .



Interromper a Reprodução

Premir o botão de disparo do obturador ou operar outros controlos da câmara pode terminar a reprodução. A reprodução termina automaticamente quando outra imagem é seleccionada ou a câmara é desligada.

Consulte Também

A opção **Opções da memória de voz** > **Saída de áudio** no menu de configuração pode ser utilizada para escolher um dispositivo para reprodução da memória de voz ( 312).



Conexões

Instalar o ViewNX-i

Para ajustar com precisão e enviar e visualizar fotografias, descarregue a versão mais recente do instalador do ViewNX-i a partir do seguinte website e siga as instruções no ecrã para completar a instalação. É necessária uma conexão à Internet. Para requisitos do sistema e outras informações, consulte o website da Nikon da sua região.

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



Capture NX-D

Utilize o software Capture NX-D da Nikon para fazer a regulação precisa de fotografias ou para alterar as definições para fotografias NEF (RAW) e guardá-las em outros formatos. O Capture NX-D está disponível para download a partir de:

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

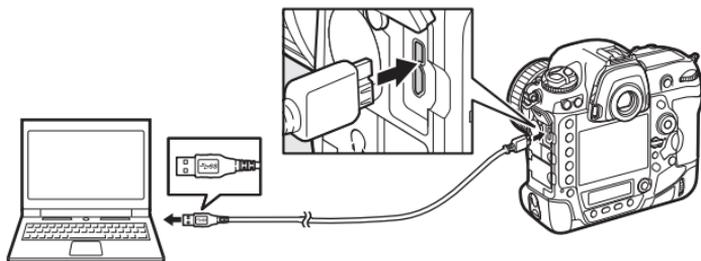


Copiar Fotografias para o Computador

Antes de proceder, certifique-se de que instalou o software ViewNX-i (☞ 277).

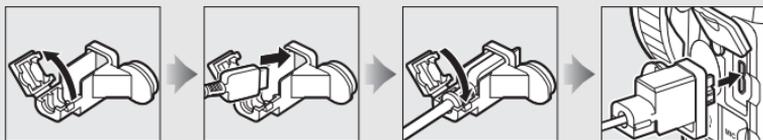
1 Ligar o cabo USB.

Após desligar a câmara e assegurar que está inserido um cartão de memória, ligue o cabo USB fornecido como mostrado e depois ligue a câmara.



✓ O Clip do Cabo USB

Para evitar que o cabo se desligue, monte o clip fornecido como mostrado.



✓ Concentradores USB

Ligue a câmara diretamente ao computador; não ligue o cabo através de um concentrador USB ou teclado.

✎ Utilize uma Fonte de Alimentação Fiável

Para garantir que a transferência de dados não seja interrompida, certifique-se de que a bateria da câmara esteja totalmente carregada.

✎ Ligar Cabos

Certifique-se de que a câmara está desligada ao ligar ou desligar cabos de interface. Não use força nem tente inserir os conectores obliquamente.



2 Iniciar o componente Nikon Transfer 2 do ViewNX-i.

Se for apresentada uma mensagem a pedir-lhe que escolha um programa, selecione o Nikon Transfer 2.

✔ Durante a Transferência

Não desligue a câmara ou o cabo USB enquanto a transferência está a decorrer.

✎ Windows 7

Se o seguinte diálogo for apresentado, então selecione o Nikon Transfer 2 como abaixo descrito.

1 Em **Import pictures and videos (Importar fotografias e filmes)**, clique em **Change program (Alterar programa)**. Um diálogo de seleção do programa será apresentado; selecione Nikon Transfer 2 e clique em **OK**.

2 Clique duas vezes em .



✎ Windows 10 e Windows 8.1

O Windows 10 e o Windows 8.1 pode exibir uma solicitação de reprodução automática quando a câmara é conectada. Toque ou clique na caixa de diálogo e depois toque ou clique em **Import File/Nikon Transfer 2 (Importar ficheiro/Nikon Transfer 2)** para seleccionar o Nikon Transfer 2.



✎ OS X

Se o Nikon Transfer 2 não iniciar automaticamente, confirme que a câmara está conectada e, em seguida, inicie o Image Capture (uma aplicação que existe no OS X) e selecione o Nikon Transfer 2 como a aplicação que se inicia quando a câmara é detetada.



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

As fotografias no cartão de memória serão copiadas para o computador.



Start Transfer
(Iniciar a transferência)

4 Terminar a conexão.

Quando a transferência estiver completa, desligue a câmara e desconecte o cabo USB.



Para Mais Informações

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

Redes Ethernet e Sem Fios

A câmara pode ser ligada a redes Ethernet ou sem fios utilizando a porta Ethernet embutida ou um transmissor sem fios WT-6 ou WT-5 opcional (☐ 337). Note que um cabo Ethernet (disponível em separado a partir de fontes comerciais) é necessário para uma ligação Ethernet.

■ ■ Seleção de Modo

Estão disponíveis os seguintes modos quando a câmara está ligada a uma rede utilizando a porta Ethernet embutida ou um transmissor sem fios WT-6 ou WT-5 opcional:

Modo	Função
Transferência FTP	Transfira fotografias e filmagens existentes para um computador ou servidor ftp ou envie novas fotografias à medida que são tiradas.
Transferência de imagens	
Controlo da câmara	Controle a câmara utilizando o software opcional Camera Control Pro 2 e guarde novas fotografias e filmagens diretamente no computador.
Servidor de HTTP	Visualize e tire fotografias remotamente utilizando um computador ou dispositivo inteligente que tenha um navegador de Internet.
Disparo sincronizado (apenas em rede sem fios)	Sincronize os disparos do obturador para várias câmaras remotas com uma câmara principal.

Para obter mais informação, consulte o *Guia de Rede*, disponível para descarregamento gratuito a partir do seguinte website:

<http://downloadcenter.inglib.com>

Para mais informações sobre como utilizar os transmissores sem fios, consulte os manuais fornecidos com o dispositivo. Certifique-se de que atualiza todo o software relacionado para as versões mais recentes.



Durante a Transferência

As filmagens não podem ser gravadas ou reproduzidas no modo de transferência de imagens ("Modo de transferência de imagens" aplica-se quando as imagens estão a ser transferidas por Ethernet ou rede sem fios e quando as imagens ainda não foram enviadas). A fotografia de visualização em direto não está disponível durante a transferência se **Ligado** estiver selecionado para **Fotogr. visualiz. em direto silenc.** no menu de disparo de fotografia.

Filmagens

As filmagens podem ser enviadas em modo de transferência se a câmara estiver ligada a uma rede Ethernet ou sem fios e **Envio automático** ou **Enviar pasta** não estiver selecionado para **Rede > Opções**.

Modo de Servidor de HTTP

A câmara não pode ser utilizada para gravar ou ver filmagens em modo de servidor de HTTP enquanto a fotografia de visualização em direto estiver indisponível se **Ligado** for escolhido para **Fotogr. visualiz. em direto silenc.** no menu de disparo de fotografia.

Transmissores Sem Fios

As diferenças principais entre o WT-6 e WT-6A/B/C, e o WT-5 e WT-5A/B/C/D estão no número de canais suportados; a não ser que de outra forma especificado, todas as referências ao WT-6 também se aplicam ao WT-6A/B/C, enquanto que as referências ao WT-5 também se aplicam ao WT-5A/B/C/D.

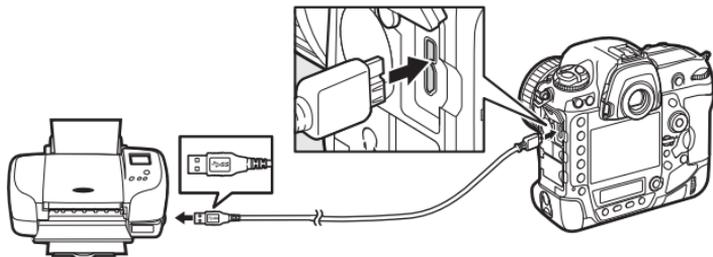


Imprimir Fotografias

As imagens JPEG selecionadas podem ser impressas numa impressora PictBridge (☞ 382) ligada diretamente à câmara.

Ligar a Impressora

Conecte a câmara utilizando o cabo USB fornecido. Não use força nem tente inserir os conectores obliquamente.



Quando a câmara e a impressora forem ligadas, será apresentado um ecrã de boas-vindas no monitor, seguido de um ecrã de reprodução PictBridge.

Selecionar Fotografias para Imprimir

As imagens criadas a definições de qualidade de imagem de NEF (RAW) ou TIFF (RGB) (☞ 92) não podem ser selecionadas para impressão. As cópias JPEG das imagens NEF (RAW) podem ser criadas usando a opção **Processamento NEF (RAW)** no menu de retoque (☞ 314).

Imprimir Através de Conexão USB Direta

Certifique-se de que a bateria está completamente carregada ou utilize um adaptador CA e um conector de alimentação. Quando tirar fotografias para imprimir por ligação USB direta, defina o **Espaço de cor** para **sRGB** (☞ 294).

Consulte Também

Consulte a página 369 para informação sobre o que fazer se ocorrer um erro durante a impressão.



Imprimir Uma Fotografia de Cada Vez

1 Exibir a fotografia pretendida.

Prima  ou  para ver fotografias adicionais. Prima o botão  para aplicar zoom de aproximação na imagem atual ( 263, prima  para sair do zoom). Para visualizar seis fotografias de uma vez, prima o botão  (). Utilize o multisseletor para marcar fotografias ou prima o botão  para apresentar a fotografia marcada em imagem completa. Para ver imagens noutras locais, prima  () quando as miniaturas são apresentadas e selecione o cartão e pasta pretendidos como descrito na página 249.

2 Ajustar as opções de impressão.

Prima  para exibir os seguintes itens, depois prima  ou  para marcar um item e prima  para visualizar opções (apenas são listadas as opções suportadas pela impressora atual; para utilizar a opção predefinida, selecione **Predefinição de impressora**). Após selecionar uma opção, prima  para voltar ao menu de definições da impressora.

Opção	Descrição
Tamanho de página	Escolha um tamanho de página.
Número de cópias	Esta opção é listada apenas quando é impressa uma fotografia de cada vez. Prima  ou  para escolher o número de cópias (máximo de 99).
Margens	Escolha se quer enquadrar fotografias em margens brancas.
Imprimir data	Escolha se quer imprimir as horas e datas de gravação nas fotografias.
Recortar	Esta opção é listada apenas quando é impressa uma fotografia de cada vez. Para sair sem recortar, marque Sem recorte e prima  . Para recortar a fotografia atual, marque Recorte e prima  . Um diálogo de seleção de recorte será exibido; prima  para aumentar o tamanho do recorte e  () para diminuir e utilize o multisseletor para posicionar o recorte. Note que a qualidade de impressão pode diminuir se recortes pequenos forem impressos em tamanhos grandes.

3 Iniciar a impressão.

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

Imprimir Várias Fotografias

1 Apresentar o Menu PictBridge.

Prima o botão MENU no ecrã de reprodução PictBridge.

2 Escolher uma opção.

Marque uma das seguintes opções e prima .

- **Selecionar impressão:** Selecione as fotografias para impressão. Utilize o multisseletor para marcar fotografias (para visualizar imagens em outros locais, prima  e selecione o cartão e pasta pretendidos como descrito na página 249; para exibir a fotografia atual em imagem completa, prima sem soltar o botão  e, mantendo o botão  (/?) premido, prima  ou  para escolher o número de impressões (máximo de 99). Para cancelar a seleção de uma fotografia, defina o número de impressões para zero.
- **Impressão de índice:** Para criar uma impressão de índice de todas as fotografias JPEG no cartão de memória, prossiga para o Passo 3. Note que, se o cartão de memória contiver mais de 256 fotografias, apenas as primeiras 256 imagens serão impressas. Será exibido um aviso se o tamanho de página selecionado no Passo 3 for demasiado pequeno para uma impressão de índice.

3 Ajustar as opções de impressão.

Ajuste as definições da impressora como descrito no Passo 2 da página 284.

4 Iniciar a impressão.

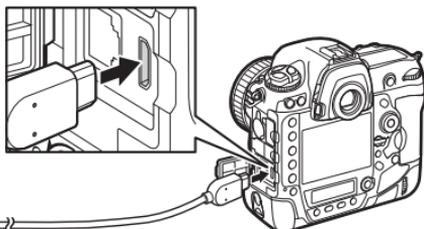
Selecione **Iniciar impressão** e prima  para iniciar a impressão. Para cancelar antes de todas as cópias terem sido impressas, prima .



Visualizar Fotografias na Televisão

Pode ser utilizado o cabo High-Definition Multimedia Interface (HDMI) (☞ 339) ou um cabo HDMI de tipo C (disponível separadamente em outros fornecedores) para conectar a câmara a dispositivos de vídeo de alta definição. Desligue sempre a câmara antes de ligar ou desligar um cabo HDMI.

Conecte a um dispositivo de alta definição (escolha um cabo com conector para o dispositivo HDMI)

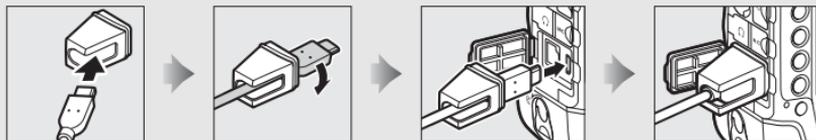


Ligar à câmara

Sintonize o dispositivo com o canal HDMI, depois ligue a câmara e prima o botão . Durante a reprodução, as imagens serão apresentadas no ecrã da televisão. O volume pode ser ajustado usando os controlos de televisão; os controlos da câmara não podem ser utilizados.

O Clip do Cabo HDMI

Ao utilizar o cabo HDMI Nikon opcional, coloque o clip fornecido como mostrado para evitar desconexão acidental. Não utilize clips de cabos com cabos de outras marcas.



Opções HDMI

A opção **HDMI** no menu de configuração (☰ 312) controla a resolução de saída e outras opções HDMI avançadas.

■ Resolução de Saída

Escolha o formato para as imagens que entram no dispositivo HDMI. Se estiver selecionado **Automática**, a câmara irá automaticamente selecionar o formato apropriado.



■ Avançado

Opção	Descrição
Alcance de saída	<p>Automático é recomendado na maioria das situações. Se a câmara for incapaz de determinar o correto alcance de saída do sinal de vídeo RGB para o dispositivo HDMI, então pode escolher a partir das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none">• Alcance limitado: Para dispositivos com uma gama de entrada do sinal de vídeo RGB de 16 a 235. Escolha esta opção se notar a perda de pormenor nas sombras.• Alcance máximo: Para dispositivos com uma gama de entrada do sinal de vídeo RGB de 0 a 255. Escolha esta opção se as sombras aparecerem muito esbatidas ou brilhantes.
Tamanho visualização saída	Escolha a cobertura do enquadramento horizontal e vertical para saída HDMI de 95 % ou 100 %.
Apres. ecrã visualiz. direto	Se Desligada estiver selecionado quando a câmara está ligada a um dispositivo HDMI, a informação de disparo não será apresentada no monitor durante a fotografia de visualização em direto.
Monitor duplo	Escolha Ligado para espelhar o ecrã HDMI no monitor da câmara e Desligado para desligar o monitor da câmara e poupar energia. Monitor duplo liga-se automaticamente quando Apres. ecrã visualiz. direto está Desligada .



Reprodução em Televisão

Recomenda-se a utilização de um adaptador CA e conector de alimentação (disponíveis em separado) para uma reprodução prolongada. Se as extremidades das fotografias não estiverem visíveis no ecrã de televisão, seleccione **95%** para **HDMI > Avançado > Tamanho visualização saída** (☞ 287).

Opções da memória de voz > Saída de áudio (☞ 312)

Defina **HDMI** para reproduzir as memórias de voz no dispositivo HDMI.

Apresentações de Diapositivos

A opção **Apresentação de diapositivos** no menu de reprodução pode ser utilizada para uma reprodução automatizada (☞ 290).

HDMI e Visualização em Direto

Quando a câmara está ligada por um cabo HDMI, os ecrãs HDMI podem ser utilizados para a fotografia de visualização em direto e gravação de filmagens (☞ 55, 68).

Utilizar Dispositivos de Gravação de Outras Marcas

As seguintes definições são recomendadas quando utilizar em gravadores de outros fabricantes:

- **HDMI > Avançado > Tamanho visualização saída: 100%**
- **HDMI > Avançado > Apres. ecrã visualiz. direto: Desligada**



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 (□ 270).
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 ocultas 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 (□ 254).
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 (☐ 42).
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 (☐ 250).
Desligada	
Apresentação de diapositivos	
Iniciar	Visualize uma apresentação de dispositivos das fotografias na atual pasta de reprodução.
Tipo de imagem	
Intervalo entre imagens	
Reprodução de áudio	

O Menu de Disparo de Fotografia: *Opções de Disparo*

Banco menu de disparo de fotogr.

A	Invoque as definições do menu de disparo
B	fotografia anteriormente guardado num
C	banco menu de disparo de fotogr. As
D	alterações às definições são guardadas no
	banco atual.

Bancos do menu de fotogr. alarg. (a predefinição é **Desligado**)

Ligado	Escolha se os bancos de menu de disparo
Desligado	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.

Pasta de armazenamento

Alterar nome	Selecione a pasta na qual serão guardadas
Selecionar pasta pelo número	as imagens subsequentes.
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".

Função do cartão na Ranhura 2 (a predefinição é **Capacidade excedida**)

Capacidade excedida	Escolha a função desempenhada pelo
Cópia de segurança	cartão na Ranhura 2 quando estiverem
RAW Ranh. 1- JPEG Ranh. 2	introduzidos dois cartões de memória na
	câmara (☐ 97).



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.
Opções de flash sem fios	
Controlo de flash remoto	
Info. de flash remoto de rádio	
Área de imagem	
Escolha a área de imagem	Escolha a área de imagem (□ 87).
Recorte de DX automático	
Qualidade de imagem (a predefinição é JPEG normal)	
NEF (RAW) + JPEG fine★	Escolha um formato de ficheiro e razão de compressão (qualidade de imagem, □ 92). 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 (□ 95). 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) (☐ 94).
Profund. bits NEF (RAW)	

Definições de sensibilidade ISO

Sensibilidade ISO	Ajuste as definições de sensibilidade ISO para fotografias (☐ 124, 126).
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 (☐ 179).
Neutro	
Vivo	
Monocromático	
Retrato	
Paisagem	
Uniforme	

Gerir Picture Control

Guardar/editar	Crie Picture Controls personalizados (☐ 184).
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
Muito elevado 2	(☐ 187).
Muito elevado 1	
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 (☐ 227).
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 um indicador de deteção de cintilação (F_L L) é exibido 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 ou dez exposições NEF (RAW) como uma única fotografia (☐ 229).

HDR (gama dinâmica elevada)

Modo HDR

Diferença de exposições

Suavizar

Preserve detalhes em realces e sombras ao fotografar cenas de alto contraste (☐ 189).

Intervalos de disparo

Iniciar

Opções de início

Intervalo

N.º de intervalos x disparos/
intervalo

Suavização da exposição

Tire fotografias no intervalo selecionado até que o número de disparos especificados tenha sido gravado (☐ 236).

Fotogr. visualiz. em direto silenc.

(a predefinição é **Desligado**)

Ligado

Desligado

Silencie os sons do obturador ao fotografar em visualização em direto.



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 1**)

Ranhura 1	Escolha a ranhura na qual as filmagens serão gravadas.
Ranhura 2	

Área de imagem

Escolha a área de imagem	Escolha a área de imagem (☐ 69).
Recorte de DX automático	

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 (☐ 67).
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	
1920×1080; 60p, recorte	
1920×1080; 50p, recorte	
1920×1080; 30p, recorte	
1920×1080; 25p, recorte	
1920×1080; 24p, recorte	



Qualidade da filmagem (a predefinição é Qualidade alta)	
Qualidade alta	Escolha a qualidade da filmagem (□ 67).
Normal	
Def. sensibilidade ISO p/ filmes	
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 (□ 179). 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 (□ 184).
Alterar nome	
Eliminar	
Carregar/guardar	



Sensibilidade do microfone (a predefinição é **Sensibilidade automática**)

Sensibilidade automática Ajuste a sensibilidade do microfone.

Sensibilidade manual

Microfone desligado

Resposta de frequência (a predefinição é **Grande alcance**)

Grande alcance Escolha a resposta de frequência do

Alcance vocal microfone.

Redução ruído do vento (a predefinição é **Desligado**)

Ligado Escolha se quer ativar o filtro de graves do

Desligado microfone incorporado para reduzir o ruído do vento.

Red. ruído c/ ISO elevado (a predefinição é **Normal**)

Elevada Reduza o "ruído" (píxeis brilhantes aleatórios) em filmagens gravadas a sensibilidades ISO elevadas.

Normal

Reduzida

Desligada

Filmagem temporizada

Iniciar A câmara tira fotografias automaticamente em intervalos selecionados para criar uma filmagem temporizada sem som (□ 74).

Intervalo

Tempo de disparo

Suavização da exposição Disponível apenas com a fotografia através do visor.

Redução de cintilação (a predefinição é **Automática**)

Automática Reduza o tremeluzir e o aparecimento de faixas quando fotografar sob iluminação fluorescente ou de vapor de mercúrio durante a visualização em direto.

50 Hz

60 Hz

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
B	armazenadas anteriormente num banco
C	de menu de Definições Personalizadas. As
D	alterações às definições são guardadas no
	banco atual.

a Focagem automática

a1 Seleção da prioridade AF-C (a predefinição é **Obturação**)

Obturação	Quando AF-C estiver selecionado para
Focagem + obturação	fotografia de visor, esta opção controla se
Obturação + focagem	as fotografias podem ser tiradas sempre
Focagem	que o botão de disparo do obturador for
	premidido (<i>prioridade ao disparo</i>) ou apenas
	quando a câmara estiver focada (<i>prioridade</i>
	<i>à focagem</i>).

a2 Seleção da prioridade AF-S (a predefinição é **Focagem**)

Obturação	Quando AF-S estiver selecionado para
Focagem	fotografia de visor, esta opção controla se
	as fotografias apenas podem ser tiradas
	quando a câmara está focada (<i>prioridade à</i>
	<i>focagem</i>) ou sempre que o botão de
	disparo do obturador for premidido
	(<i>prioridade ao disparo</i>).

a3 Seguem. focagem com bloq. ativo

Resposta AF de disparo bloq.	Controla como a focagem automática se
Movimento de motivos	ajusta a alterações na distância ao motivo
	quando está selecionado AF-C para a
	fotografia pelo visor.



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 (☞ 104).
AF área dinâm. (9 pontos)	
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 de grupo (HL)	
AF de área de grupo (VL)	
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.
Luminosid. ponto focagem	
Auxiliar de AF de área dinâmica	

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 controle, 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 ( 129).
Deteção de rostos desativada	
b6 Área central ponderada (a predefinição é ϕ 12 mm)	
ϕ 8 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 12 mm.
ϕ 12 mm	
ϕ 15 mm	
ϕ 20 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 (☐ 41).
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 de disparo contínuo	
Contínuo a alta velocidade	Escolha a velocidade de avanço de imagem nos modos C_H (contínuo a alta velocidade) e C_L (contínuo a baixa velocidade).
Contínuo a baixa velocidade	
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 Limitar seleção modo de obtur.

Imagem a imagem	Escolha os modos de obturação que
Contínuo L	podem ser selecionados premindo o botão
Contínuo H	 e rodando o disco de controlo principal
Obturador silencioso	( 119).
Auto-temporizador	
Espelho elevado	

d4 Opç. modo de disparo sincroniz. (a predefinição é **Sincronizar**)

Sincronizar	Escolha se os disparos de obturador nas
Sem sincronização	câmaras remotas sincronizam com o
	disparo do obturador na câmara principal.

d5 Modo de atraso à exposição (a predefinição é **Desligado**)

3 seg.	Em situações onde o menor movimento da
2 seg.	câmara pode desfocar as fotografias,
1 seg.	selecione 1 seg. , 2 seg. ou 3 seg. para
Desligado	atrasar o disparo do obturador até
	aproximadamente um, dois ou três
	segundos depois do espelho ser elevado.

d6 Obt. electrón. com cortina diant. (a predefinição é **Desativar**)

Ativar	Ativar ou desativar o obturador eletrónico
Desativar	com cortina dianteira no modo MUP ,
	eliminando o efeito tremido causado por
	movimento do obturador.

d7 Sequência numérica ficheiro (a predefinição é **Ligado**)

Ligado	Escolha como a câmara atribui os números
Desligado	de ficheiro.
Restaurar	

d8 Apresent. de grelha no visor (a predefinição é **Desligado**)

Ligado	Escolha se quer enquadrar uma grelha de
Desligado	enquadramento no visor.

d9 Iluminação do LCD (a predefinição é **Desligada**)

Ligada	Escolha se as luzes de fundo do painel de
Desligada	controlo e dos botões ficam iluminadas
	enquanto o temporizador de espera
	estiver ativo.

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 superior.

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 obturação 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 compatível com CLS ( 330) emite um flash modelar quando o botão da câmara Pv 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 Fn2 + 	
Botão Fn para disparos verticais	
Botão Fn para disparos vert. + 	
Botão Fn3	
Botão AF-ON	
Seletor secundário	
Centro do seletor secundário	
Centro do seletor secundário + 	
Botão AF-ON para disparos verticais	
Multisseletor para disparos verticais	
Botão BKT + 	
Botão de filmagem + 	
Botões função focagem objetiva	



f2 Botão central multisseletor

Modo de disparo	Escolha a função desempenhada pelo
Modo de reprodução	centro do multisseletor.
Visualização em direto	

f3 Bloquear vel. obtur. e abertura

Bloqueio velocidade obturador	Bloqueie a velocidade do obturador no
Bloqueio da abertura	valor atualmente selecionado no modo S ou M ou a abertura no valor atualmente selecionado no modo A ou M .

f4 Personal. discos de controlo

Inverter rotação	Escolha as funções desempenhadas pelos
Trocar principal/secundário	discos de controlo 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
Não fazer nada	temporizador de espera (☐ 41).

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 serem 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 superior 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	

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	
Botão Fn2 + 	
Botão Fn3	
Centro do seletor secundário	
Centro do seletor secundário + 	
Botão de disparo do obturador	



☞ O Menu de Configuração:

Configuração da Câmara

Formatar cartão de memória

Ranhura 1	Para iniciar a formatação, escolha uma ranhura do cartão de memória e selecione Sim . <i>Note que a formatação elimina permanentemente todas as fotografias e outros dados no cartão que está na ranhura selecionada.</i> Antes de formatar, certifique-se de que efetua cópias de segurança como necessário.
Ranhura 2	

Idioma (Language)

Escolha um idioma para os menus e mensagens da câmara.

Fuso horário e data

Fuso horário	Altere os fusos horários, defina o relógio da câmara, escolha a ordem de apresentação da data e ligue ou desligue a hora de Verão.
Data e hora	
Formato de data	
Hora de Verão	

Brilho do monitor

Menus/reprodução	Ajuste a luminosidade dos ecrãs de menus, reprodução e visualização em direto.
Visualização em direto	

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)	Faça a regulação precisa de focagem para diferentes tipos de objetivas. 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	Grave a distância focal e a abertura máxima de objetivas sem CPU, permitindo-lhes ser utilizadas com funções normalmente reservadas a objetivas com CPU (□ 243).
Distância focal (mm)	
Abertura máxima	

Limpar sensor de imagem

Limpar agora	Vibre o filtro de passagem baixa para remover pó (□ 345).
Limpar ao ligar/desligar	

Bloq. espelho elev. p/ limpeza

Bloqueie o espelho elevado para que o pó possa ser removido do filtro de passagem baixa com uma pera de ar (□ 347). Não disponível quando a bateria está baixa (□ ou mais baixo) ou quando **Ativar** está selecionado para **Rede > Ligação de rede** no menu de configuração.

Fotografia de Refª Dust Off

Iniciar	Adquira os dados de referência para a opção
Limpar sensor e iniciar	Desativar Remoção de Manchas na Imagem no Capture NX-D (□ ii).

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 (□ ii).
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 direitos de autor podem ser visualizadas como meta-dados no ViewNX-i ou Capture NX-D (□ ii).
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	



Opções da memória de voz

Memória de voz	Ajuste as definições de memória de voz
Substituir memória de voz	(☐ 272).
Controlo da memória de voz	
Saída de áudio	

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 (☐ 12).
Cintilação na repr. imag. completa	

HDMI

Resolução de saída Avançada	Ajuste as definições para conexão a dispositivos HDMI (☐ 287).
-----------------------------	--

Dados de localização

Temporizador de espera	Ajuste as definições para conexão a dispositivos GPS (☐ 247).
Posição	
Usar relógio do satélite	

Opç. remotas sem fios (WR)

Lâmpada LED	Ajuste as definições da lâmpada LED e do modo da ligação para controlos remotos sem fios WR-R10 opcionais.
Modo da ligação	

Atribuir botão Fn remoto (WR) (a predefinição é Nenhum)

Pré-visualizar	Escolha a função desempenhada pelo botão
Bloqueio de FV (valor do flash)	Fn num controlador remoto sem fios opcional.
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	



Rede	
Escolher hardware	Ajuste as definições ftp e de rede para
Ligação de rede	Ethernet e LANs sem fios.
Definições de rede	
Opções	
Bloq. disparo ranhura vazia (a predefinição é Ativar obturador)	
Obturador bloqueado	Escolha se o obturador pode ser disparado
Ativar obturador	quando não está inserido um cartão de memória.
Informações da bateria	
	Consulte a informação sobre a bateria atualmente inserida na câmara.
Guardar/carregar definições	
Guardar definições	Guarde as definições da câmara para ou
Carregar definições	carregue as definições da câmara de um cartão de memória. Os ficheiros de definição podem ser partilhados com câmaras D5.
Restaurar todas as definições	
Restaurar	Restaure todas as definições menos as
Não restaurar	opções selecionadas para Idioma (Language) e Fuso horário e data no menu de configuração.
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.





O Menu de Retoque: *Criar Cópias Retocadas*

Processamento NEF (RAW)

Criar cópias JPEG de fotografias NEF (RAW) (☐ 317).

Recorte

Crie uma cópia recortada da fotografia selecionada (☐ 319).

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. Seleccione **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 (☞ 320). **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 enquadr. 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 **i** 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.



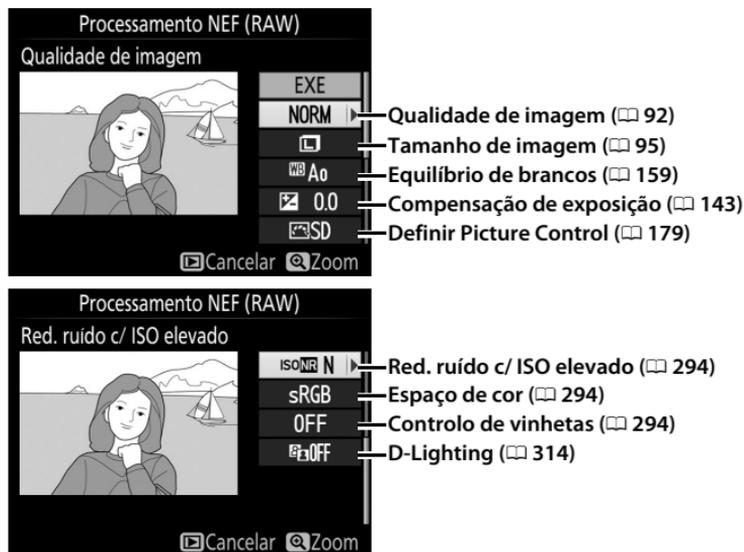
2 Selecionar uma fotografia.

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 (📄 92) 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 (☞ 92, 95; 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 \odot . O diálogo mostrado à direita será apresentado com **Img. 1** realçado; prima \odot 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 noutros locais, prima  () e seleccione o cartão e pasta desejados como descrito na página 249. 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		Modo de focagem		Modo de exposição		Sistema de medição			
		AF	M (com telémetro eletrónico) ¹	P S	A M	 ²		 ³	 ⁵
3D	Cor					 ⁴			
Objetiva/acessório									
Objetivas com CPU ⁶	Tipo G, E ou D ⁷ ; AF-S, AF-P, AF-I	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ⁸	✓
	PC NIKKOR 19 mm f/4E ED ⁹	—	✓ ¹⁰	✓ ¹⁰	✓ ¹⁰	✓ ¹⁰	—	✓ ^{8,10}	✓ ¹⁰
	Série NIKKOR PC-E ⁹	—	✓ ¹⁰	✓ ¹⁰	✓ ¹⁰	✓ ¹⁰	—	✓ ^{8,10}	✓ ¹⁰
	PC Micro 85 mm f/2.8D ^{9,11,12}	—	✓ ¹⁰	—	✓ ¹²	✓ ¹⁰	—	✓ ^{8,10}	✓ ¹⁰
	Teleconversor AF-S/AF-I ¹³	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ⁸	✓
	Outras NIKKOR AF (exceto objetivas para F3AF)	✓ ¹⁴	✓ ¹⁴	✓	✓	—	✓	✓ ⁸	—
	NIKKOR AI-P	—	✓ ¹⁵	✓	✓	—	✓	✓ ⁸	—

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			
Objetivas AI, AI Modificadas, NIKKOR ou Nikon Série E ¹⁷	—	✓ ¹⁵	—	✓ ¹⁸	—	✓ ¹⁹	✓ ²⁰	—	—
Medical-NIKKOR 120 mm f/4	—	✓	—	✓ ²¹	—	—	—	—	—
NIKKOR Reflex	—	—	—	✓ ¹⁸	—	—	✓ ²⁰	—	—
NIKKOR PC	—	✓ ⁹	—	✓ ²²	—	—	✓	—	—
Teleconversor de tipo AI ²³	—	✓ ²⁴	—	✓ ¹⁸	—	✓ ¹⁹	✓ ²⁰	—	—
Fole Adaptador de Focagem PB-6 ²⁵	—	✓ ²⁴	—	✓ ²⁶	—	—	✓	—	—
Anéis extensíveis automáticos (série PK 11A, 12 ou 13; PN-11)	—	✓ ²⁴	—	✓ ¹⁸	—	—	✓	—	—

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 ( 129).

9 Névoa, linhas e outros artefactos de imagem ("ruído") podem aparecer em fotografias tiradas com o obturador eletrónico com cortina dianteira. Para evitar esta situação, seleccione **Desativar** para a Definição Personalizada d6 (**Obt. eletrón. com cortina diant.**,  304).

10 Não pode ser usado com mover ou inclinar.

11 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.

12 Apenas modo de exposição manual.

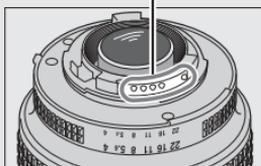
13 Para informações sobre os pontos de focagem disponíveis para a focagem automática e telémetro eletrónico, consulte a página 100.

- 14 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.
- 15 Com uma abertura máxima de f/5.6 ou mais rápida.
- 16 Algumas objetivas não podem ser utilizadas (consulte a página 327).
- 17 A amplitude de rotação do suporte de tripé da AI 80–200 mm f/2.8 ED é limitada pelo corpo da câmara. Os filtros não podem ser trocados enquanto a AI 200–400 mm f/4 ED estiver montada na câmara.
- 18 Se a abertura máxima for especificada usando **Dados de objetiva sem CPU** (□ 243), o valor de abertura será apresentado no visor e painel de controlo superior.
- 19 Apenas pode ser utilizado se a distância focal e a abertura máxima da objetiva forem especificadas utilizando **Dados de objetiva sem CPU** (□ 243). Utilize medição localizada ou central ponderada se não conseguir os resultados desejados.
- 20 Para maior precisão, especifique a distância focal e a abertura máxima da objetiva utilizando **Dados de objetiva sem CPU** (□ 243).
- 21 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.
- 22 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.
- 23 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.
- 24 Com uma abertura máxima efetiva de f/5.6 ou mais rápida.
- 25 Requer o anel extensível automático PK-12 ou PK-13. Pode ser necessário o PB-6D dependendo da orientação da câmara.
- 26 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

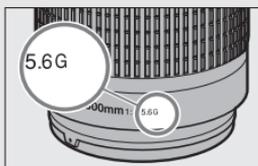
São recomendadas objetivas com CPU (particularmente do tipo G, E e D), mas note que as objetivas IX-NIKKOR não podem ser usadas. As objetivas com CPU podem ser identificadas pela presença dos contactos CPU e as objetivas tipo G, E e D por uma letra no cilindro da objetiva. As objetivas tipo G e E não estão equipadas com um anel de abertura da objetiva.

Contactos CPU

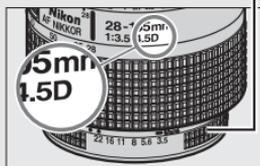


Objetiva com CPU

Anel de abertura



Objetiva tipo G/E



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 (☐ 243) 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 D5:

- 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.

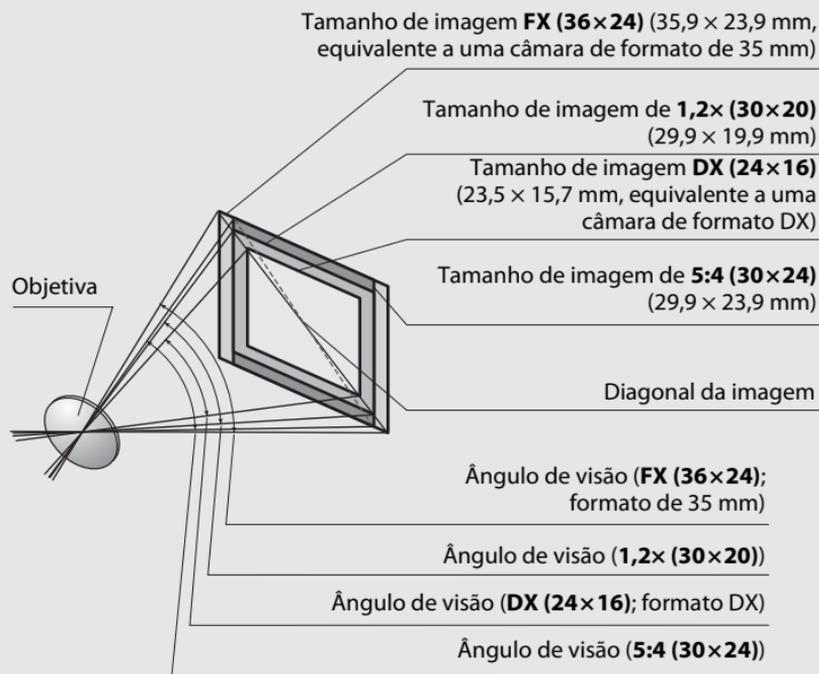
- AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm f/3.5–5.6G IF-ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–200 mm f/2.8G IF-ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–300 mm f/4.5–5.6G IF-ED
- AF-S VR Nikkor 200 mm f/2G IF-ED
- AF-S VR Nikkor 300 mm f/2.8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 16–35 mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 28–300 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

A câmara pode ser utilizada com objetivas Nikon para câmaras de formato de 35 mm (135). Se estiver montada uma objetiva de formato de 35 mm, o ângulo de visão será o mesmo que o de um fotograma de um filme de 35 mm (35,9 × 23,9 mm).

Se pretendido, a opção **Área de imagem** no menu de disparo de fotografia pode ser usada para escolher um ângulo de visão diferente do da objetiva atual. Se estiver montada uma objetiva de formato de 35 mm, pode reduzir o ângulo de visão em 1,5× ou 1,2× selecionando **DX (24×16)** ou **1,2× (30×20)** para expor uma área menor, ou pode alterar a relação de apresentação selecionando **5:4 (30×24)**. Os tamanhos das áreas expostas por opções de **Área de imagem** diferentes são mostrados abaixo.



Cálculo do Ângulo de Visão (Continuação)

O ângulo de visão em **DX (24×16)** é cerca de 1,5 vezes inferior ao ângulo de visão do formato de 35 mm, enquanto que o ângulo de visão em **1,2× (30×20)** é cerca de 1,2 vezes inferior e o ângulo de visão **5:4 (30×24)** é cerca de 1,1 vezes inferior. Para calcular a distância focal de objetivas de formato 35 mm quando **DX (24×16)** está selecionado, multiplique a distância focal da objetiva por cerca de 1,5, por cerca de 1,2 quando **1,2× (30×20)** está selecionado ou por 1,1 quando **5:4 (30×24)** está selecionado (por exemplo, a distância focal efetiva de uma objetiva de 50 mm no formato de 35 mm seria de aproximadamente 75 mm quando **DX (24×16)** está selecionado, 60 mm quando **1,2× (30×20)** está selecionado ou 55 mm quando **5:4 (30×24)** está selecionado).

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)

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

- **A SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500, SB-400, SB-300 e SB-R200:**

	SB-5000 ^{1,2}	SB-910, SB-900 ¹	SB-800	SB-700 ¹	SB-600	SB-500 ³	SB-400 ⁴	SB-300 ⁴	SB-R200 ⁵
Guia N.º (ISO 100) ⁶	34,5	34	38	28	30	24	21	18	10

- 1 Se estiver instalado um filtro de cor ao SB-5000, SB-910, SB-900 ou SB-700 quando AUTO ou  (flash) estiver selecionado para equilíbrio de brancos, a câmara detetará automaticamente o filtro e ajustará corretamente o equilíbrio de brancos.
- 2 AWL rádio disponível com o controlador remoto sem fios WR-R10 opcional (☐ 337).
- 3 Os utilizadores da luz LED podem definir o equilíbrio de brancos da câmara para AUTO ou  para resultados ideais.
- 4 O controlo de flash sem fios não está disponível.
- 5 Controlada remotamente usando a unidade de flash opcional SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 ou SB-500 ou o controlador de Speedlight sem fios SU-800.
- 6 m, SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 e SB-600 com a posição de cabeça do zoom a 35 mm; SB-5000, SB-910, SB-900 e SB-700 com iluminação padrão.

Número Guia

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

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

			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	✓	—	—	✓	✓	
	⊗A	Abertura automática	✓	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—	
	A	Automático não TTL	— ⁴	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—	
	GN	Manual com prioridade à distância	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	
	M	Manual	✓	✓	✓	✓	✓ ⁵	—	—	✓ ⁵	✓ ⁵	
	RPT	Flash de repetição	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	
Iluminação Ótica Avançada Sem Fios	Mestre	Controlo de flash remoto	✓	✓	✓	—	✓ ⁵	✓	—	—	—	
		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 $\text{\textcircled{A}}$ /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 $\text{\textcircled{A}}$ 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, $\text{\textcircled{A}}$, 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 $\text{\textcircled{A}}$ 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.
- **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**;  306).

■ ■ 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
A	Automático não TTL	✓	—	✓	—
M	Manual	✓	✓	✓	✓
	Flash de repetição	✓	—	—	—
REAR	Sincronização de cortina traseira ³	✓	✓	✓	✓

- 1 O modo de flash é automaticamente definido como TTL e o disparo do obturador é desativado. Defina a unidade de flash como **A** (flash automático não TTL).
- 2 A focagem automática está disponível apenas com as objetivas AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2.8G IF-ED e AF-S Micro NIKKOR 60mm f/2.8G ED.
- 3 Disponível quando a câmara é usada para 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 seção sobre câmaras digitais SLR compatíveis com o CLS. A D5 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

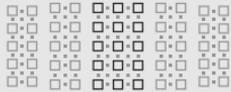
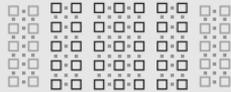
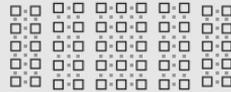
Se a abertura máxima da objetiva for menor do que a indicada acima, o valor máximo da abertura será a abertura máxima da objetiva.

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.

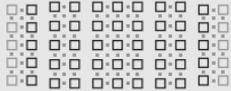
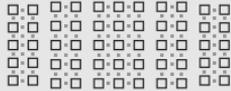
✓ Notas Sobre Unidades de Flash Opcionais (Continuação)

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:

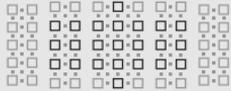
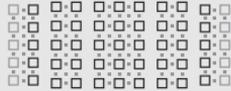
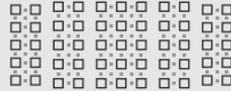
- **SB-5000:** A iluminação auxiliar de AF está disponível quando são usadas objetivas AF de 24–135 mm com pontos de focagem mostrados abaixo.

24–49 mm	50–84 mm	85–135 mm
		

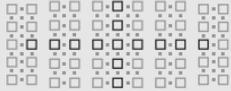
- **SB-910 e SB-900:** A iluminação auxiliar de AF está disponível quando são usadas objetivas AF de 17–135 mm com pontos de focagem mostrados abaixo.

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 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 pontos de focagem mostrados abaixo.

24–27 mm	28–135 mm
	

Dependendo da objetiva utilizada e da cena gravada, o indicador de focagem conseguida (●) 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 D5.

Fontes de alimentação	<ul style="list-style-type: none">• Bateria de Iões de Lítio Recarregável EN-EL18c (☐ 19, 22): Também podem ser utilizadas baterias EN-EL18b, EN-EL18a e EN-EL18. Baterias EN-EL18c adicionais estão disponíveis em retalhistas locais e representantes de serviço da Nikon.• Carregador de Baterias MH-26a (☐ 19, 380): O MH-26a pode ser utilizado para recarregar e calibrar baterias EN-EL18c, EN-EL18b, EN-EL18a e EN-EL18.• Conector de Alimentação EP-6, Adaptador CA EH-6b: Estes acessórios podem ser utilizados para alimentar a câmara durante períodos prolongados (também podem ser usados adaptadores CA EH-6a e EH-6). É necessário o EP-6 para ligar o EH-6b à câmara; consulte a página 342 para detalhes.
Filtros	<ul style="list-style-type: none">• Os filtros destinados a fotografia com efeitos especiais poderão interferir com a focagem automática ou com o telémetro eletrónico.• A D5 não pode ser utilizada com filtros de polarização linear. Utilize antes filtros de polarização circulares C-PL ou C-PLII.• Utilize filtros de Cor Neutra (NC, Neutral Color) para proteger a objetiva.• Para evitar o efeito fantasma, não se recomenda a utilização de um filtro quando o motivo estiver enquadrado contra uma luz brilhante ou quando uma fonte de iluminação forte estiver no enquadramento.• É recomendada a medição central ponderada com filtros de fatores de exposição (fatores de filtro) superiores a 1× (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Consulte o manual do filtro para detalhes.



<p>Adaptadores de LAN sem fios (📖 281)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Transmissor sem fios WT-6/WT-5: Conecte o WT-6 ou WT-5 ao conector periférico da câmara para transferir imagens através de uma rede sem fios, para controlar a câmara a partir de um computador que execute o Camera Control Pro 2 (disponível separadamente) ou para tirar e navegar por fotografias remotamente a partir de um computador dispositivo inteligente. <p>Nota: É necessária uma rede sem fios e um conhecimento básico sobre redes quando utilizar um transmissor sem fios. Certifique-se de que atualiza o software do transmissor sem fios para a última versão.</p>
<p>Controladores remotos sem fios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Controlador Remoto Sem Fios WR-R10/WR-T10: Quando um controlador remoto sem fios WR-R10 está montado a um terminal de 10 pinos para controlo remoto utilizando um adaptador WR-A10, a câmara pode ser controlada através de uma rede sem fios utilizando um controlador remoto sem fios WR-T10. O WR-R10 também pode ser utilizado para controlar unidades de flash controladas por rádio. • Controlador Remoto Sem Fios WR-1: As unidades WR-1 são utilizadas com controladores remotos sem fios WR-R10 ou WR-T10 ou com outros controladores remotos WR-1, com as unidades WR-1 a funcionar como transmissores ou recetores. Por exemplo, uma WR-1 pode ser montada a um terminal de 10 pinos para controlo remoto e utilizada como recetor, permitindo que o obturador seja disparado remotamente por outra WR-1 que aja como transmissor. <p>Nota: Certifique-se de que o firmware para o WR-R10 e o WR-1 foi atualizado para a versão mais recente. Para obter informações sobre as atualizações de firmware, consulte o website da Nikon da sua área.</p>

Acessórios da ocular do visor

- **Ocular de Borracha DK-19:** A DK-19 faz com que a imagem no visor seja mais fácil de ver, prevenindo a fadiga ocular.
- **Objetiva do Visor de Ajuste Dióptrico DK-17C:** Para acomodar as diferenças individuais de visão, as objetivas do visor estão disponíveis com dioptrias de -3 , -2 , 0 , $+1$ e $+2$ m^{-1} . Apenas utilize as objetivas de ajuste dióptrico se não for possível efetuar a focagem pretendida com o controle de ajuste dióptrico incorporado (-3 a $+1$ m^{-1}). Teste as objetivas de ajuste dióptrico antes de as adquirir para garantir que é possível obter a focagem pretendida.
- **Lente de Ampliação da Ocular DK-17M:** A DK-17M amplia a visão pelo visor por aproximadamente $1,2\times$ para uma maior precisão no enquadramento.
- **Lente de Ampliação da Ocular DG-2:** A DG-2 amplia a cena no centro do visor para uma focagem mais precisa. É necessário um adaptador para a ocular DK-18 (disponível em separado).
- **Adaptador para Ocular DK-18:** O DK-18 é utilizado quando montar a objetiva ampliadora DG-2 ou o adaptador de visualização em ângulo reto DR-3 à D5.
- **Adaptador para Ocular DK-27:** Um DK-27 é fornecido com a câmara.
- **Ocular de Visor Antiembaciamento DK-14/Ocular de Visor Antiembaciamento DK-17A:** Estas oculares de visor evitam o embaciamento em condições húmidas ou frias.
- **Ocular de Visor com Revestimento de Flúor DK-17F:** Uma DK-17F é fornecida com a câmara. O vidro de proteção possui um revestimento de flúor fácil de limpar em ambas as superfícies.
- **Adaptador de Visualização em Ângulo Reto DR-5/Adaptador de Visualização em Ângulo Reto DR-4:** O DR-5 e DR-4 instalados na ocular do visor em ângulo reto, permitindo que a imagem do visor seja visualizada de cima quando a câmara está na posição de disparo horizontal. O DR-5 suporta o ajuste dióptrico e também pode ampliar a visualização pelo visor em $2\times$ para uma maior precisão ao enquadrar (note que os limites do enquadramento não estarão visíveis quando a vista é ampliada).

Cabos HDMI (☐ 286)	Cabo HDMI HC-E1: Um cabo HDMI com um conector de tipo C para conexão à câmara e um conector de tipo A para conexão a dispositivos HDMI.
Software	<ul style="list-style-type: none"> • Camera Control Pro 2: Controla remotamente a câmara a partir de um computador e guarda fotografias diretamente no disco rígido do computador. Quando o Camera Control Pro 2 é utilizado para capturar fotografias e diretamente para o computador, o indicador de ligação ao PC (P L) irá aparecer no painel de controlo superior. <p>Nota: Utilize as últimas versões do software Nikon; consulte os sites web listados na página xix para a última informação sobre os sistemas operativos suportados. Nas definições padrão, o Nikon Message Center 2 irá verificar periodicamente se existem atualizações para o software Nikon e respetivo firmware, enquanto estiver autenticado numa conta do computador e esse esteja ligado à Internet. Será apresentada automaticamente uma mensagem quando uma atualização é encontrada.</p>
Tampas do corpo	Tampa do Corpo BF-1B/Tampa do Corpo BF-1A: A tampa do corpo protege o espelho, o ecrã do visor e o filtro de passagem baixa do pó quando não está montada nenhuma objetiva.
Acessórios do terminal remoto	<p>A D5 está equipada com um terminal de 10 pinos para controlo remoto (☐ 2) para o controlo remoto e fotografia automática. O terminal é fornecido com uma tampa que protege os respetivos contactos quando não está em utilização. Podem utilizar-se os seguintes acessórios (todos os comprimentos são uma aproximação):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cabo de Disparo Remoto MC-22/MC-22A: Disparo remoto do obturador com terminais azul, amarelo e preto para ligação a um dispositivo de disparo remoto do obturador, permitindo o controlo através de sinais sonoros ou eletrónicos (comprimento de 1 m). • Cabo de Disparo Remoto MC-30/MC-30A: Disparo remoto do obturador; pode utilizar-se para reduzir a vibração da câmara (comprimento de 80 cm). • Cabo de Disparo Remoto MC-36/MC-36A: Disparo remoto do obturador; pode utilizar-se para fotografia com intervalos de disparo ou para reduzir a vibração da câmara ou manter o obturador aberto durante uma exposição temporal (comprimento de 85 cm).

Acessórios do terminal remoto

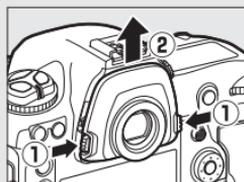
- **Cabo de Extensão MC-21/MC-21A:** Pode ser conectado a ML-3 ou à série MC 20, 22, 22A, 23, 23A, 25, 25A, 30, 30A, 36 ou 36A. Só é possível utilizar um MC-21 ou MC-21A de cada vez (comprimento de 3 m).
- **Cabo de Ligação MC-23/MC-23A:** Conecta duas câmaras com terminais de 10 pinos para controlo remoto para funcionamento em simultâneo (comprimento de 40 cm).
- **Cabo Adaptador MC-25/MC-25A:** Cabo adaptador de dez para dois pinos para ligação a dispositivos com terminais de dois pinos, incluindo o conjunto de controlo rádio MW-2, intervalómetro MT-2 e conjunto de controlo modular ML-2 (comprimento de 20 cm).
- **Adaptador WR WR-A10:** Um adaptador utilizado para conectar controladores remotos sem fios WR-R10 a câmaras com terminais de 10 pinos para controlo remoto.
- **Unidade GPS GP-1/GP-1A** (☐ 246): Grava a latitude, longitude, altitude e hora UTC com as fotografias.
- **Cabo Adaptador de GPS MC-35** (☐ 246): Este cabo de 35 cm liga a câmara às unidades GPS mais antigas das séries GARMIN eTrex e geko que estão em conformidade com a versão 2.01 ou 3.01 do formato de dados NMEA0183 da National Marine Electronics Association. Apenas são suportados modelos que suportem as ligações de cabos para interface PC; o MC-35 não pode ser usado para ligar unidades GPS através de USB. Estas unidades ligam-se ao MC-35 utilizando um cabo com um conector D-sub de 9 pinos fornecido pelo fabricante do dispositivo GPS; consulte o manual de instruções do MC-35 para detalhes. Antes de ligar a câmara, configure o dispositivo GPS para o modo NMEA (4800 de taxa de transmissão); para mais informações, consulte a documentação fornecida com o dispositivo GPS.
- **Conjunto de Controlo Remoto Modulite ML-3:** Permite o controlo remoto por infravermelhos a alcances de até 8 m.

Microfones	<ul style="list-style-type: none"> • Microfone Estéreo ME-1: Ligue o ME-1 à entrada de microfone da câmara para gravar som estéreo e reduzir a probabilidade de gravar ruído do equipamento (tal como os sons produzidos pela objetiva durante a focagem automática; □ 64). • Microfone Sem Fios ME-W1: Use este microfone Bluetooth sem fios para gravações longe da câmara.
Tampa do conector	Tampa do Conector para Cabos de Mini-Ficha Estéreo UF-6: Previne a desconexão acidental de cabos de mini-ficha para microfones estéreo ME-1.

A disponibilidade pode variar com o país ou região. Consulte o nosso website ou catálogos para obter mais informações.

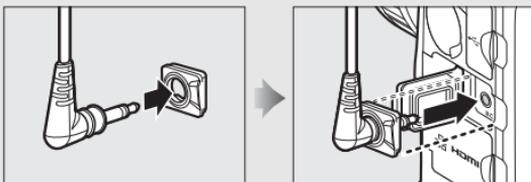
Remover o Adaptador para Ocular

Prima e eleve as patilhas de ambos os lados (1) e remova o adaptador como mostrado (2).



Tampas do Conector para Cabos de Mini-Ficha Estéreo

A tampa encaixa-se como mostrado.

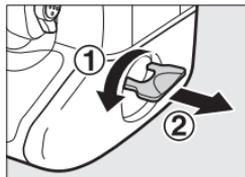


Instalar um Conector de Alimentação e um Adaptador CA

Desligue a câmara antes de instalar um conector de alimentação opcional e um adaptador CA.

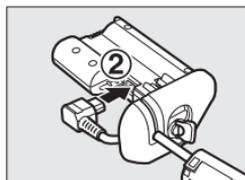
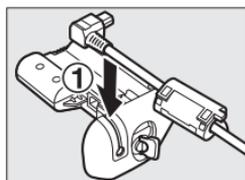
1 Retirar a tampa do compartimento da bateria.

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



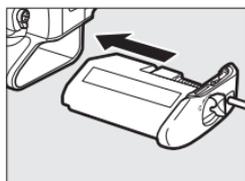
2 Conectar o adaptador CA.

Passar o cabo CC pelo guia do cabo do conector de alimentação (1) e deslizar até ao fundo da ranhura, inserindo depois a ficha CC no conector CC IN (2).



3 Introduzir o conector de alimentação.

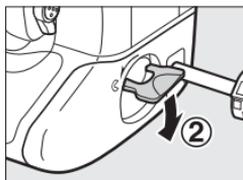
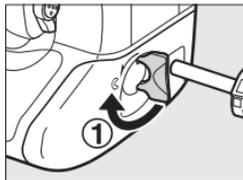
Insira o conector de alimentação no compartimento da bateria, como mostrado.



4 Fixar o conector de alimentação.

Rode a patilha para a posição fechada (1) e dobre-a como se mostra (2). Para evitar que o conector de alimentação se desloque durante o funcionamento, certifique-se de que o mesmo está fixo firmemente.

O nível da bateria não é apresentado no painel de controlo superior enquanto a câmara estiver a ser alimentada pelo adaptador CA e conector de alimentação.



Cuidados a Ter Com a Câmara

Armazenamento

Quando a câmara não for utilizada durante um período de tempo prolongado, retire a bateria e guarde-a num local fresco e seco com a tampa 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.

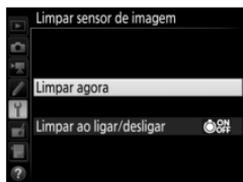
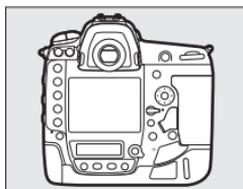


O Filtro de Passagem Baixa

O sensor de imagem que funciona como elemento de fotografia da câmara está equipado com um filtro de passagem baixa para evitar o efeito moiré. Se suspeitar que existe no filtro pó ou sujidade que aparece nas fotografias, pode limpar o filtro através da opção **Limpar sensor de imagem** no menu de configuração. O filtro pode ser limpo em qualquer momento utilizando a opção **Limpar agora** ou pode configurar a câmara para efetuar uma limpeza automática quando for ligada ou desligada.

■ ■ "Limpar Agora"

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. **bu54** pisca no painel de controlo superior 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.



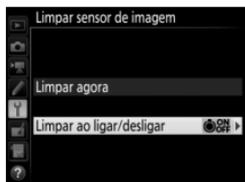
■ "Limpar ao Ligar/Desligar"

Selecione a partir das seguintes opções:

Opção	Descrição
 Limpar ao ligar	O sensor de imagem é limpo automaticamente sempre que ligar a câmara.
 Limpar ao desligar	O sensor de imagem é limpo automaticamente durante o encerramento sempre que desligar a câmara.
 Limpar ao ligar e desligar	O sensor de imagem é limpo automaticamente durante o arranque e no encerramento.
Desativar	A limpeza automática do sensor de imagem é desativada.

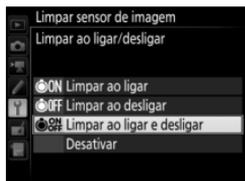
1 Selecionar **Limpar ao ligar/desligar**.

Exiba o menu **Limpar sensor de imagem** conforme descrito na página 345. Marque **Limpar ao ligar/desligar** e prima .



2 Selecionar uma opção.

Marque uma opção e prima .



Limpeza do Sensor de Imagem

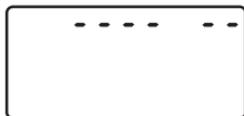
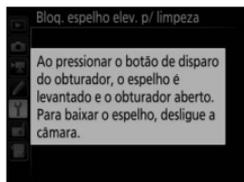
Utilizar controlos da câmara no arranque interrompe a limpeza do sensor de imagem.

A limpeza é executada através da vibração do filtro de passagem baixa. Se o pó não for totalmente removido utilizando as opções no menu **Limpar sensor de imagem**, limpe o sensor de imagem manualmente ou consulte um representante de assistência autorizado da Nikon.

Se a limpeza do sensor de imagem for efetuada várias vezes sucessivamente, a limpeza do sensor de imagem pode ser temporariamente desativada para proteger os circuitos internos da câmara. A limpeza poderá ser novamente efetuada após uma pequena pausa.

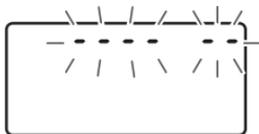
4 Premir .

Será apresentada no monitor a mensagem mostrada à direita e aparecerá uma linha de traços no painel de controlo superior e no visor. Para voltar ao funcionamento normal sem inspecionar o filtro de passagem baixa, desligue a câmara.



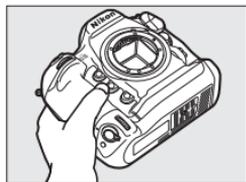
5 Levantar o espelho.

Pressione completamente o botão de disparo do obturador. O espelho é levantado e a cortina do obturador abre-se, revelando o filtro de passagem baixa. O ecrã no visor e no painel de controlo traseiro desliga-se e a linha de traços no painel de controlo superior pisca.



6 Inspeccionar o filtro de passagem baixa.

Segurando a câmara de modo que a luz incida no filtro de passagem baixa, verifique se existe pó ou sujidade no filtro. Se não existirem objetos estranhos, avance para o Passo 8.



7 Limpar o filtro.

Remova qualquer pó e sujidade do filtro com uma pera de ar. Não utilize um pincel de limpeza, uma vez que as cerdas podem danificar o filtro. 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 filtro ou limpá-lo.



8 Desligar a câmara.

O espelho voltará à posição baixa e a cortina do obturador fechará. Volte a colocar a objetiva ou a tampa do corpo.

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 Filtro de Passagem Baixa

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 filtro de passagem baixa, 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 filtro de passagem baixa, utilize a opção de limpeza do filtro de passagem baixa como descrito na página 345. Caso o problema persista, limpe o filtro manualmente (☞ 347) ou peça ao pessoal de assistência autorizado da Nikon para proceder à limpeza do filtro. As fotografias afetadas pela presença de materiais estranhos no filtro 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.

Substituir a Pilha do Relógio

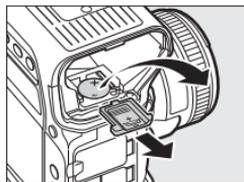
O relógio da câmara é alimentado por uma pilha de lítio CR1616 com tempo de vida útil de cerca de dois anos. Se for apresentado o ícone  no painel de controlo superior enquanto o temporizador de espera estiver ligado, a pilha está gasta e precisa de ser substituída. Quando a pilha estiver gasta, o ícone  irá piscar enquanto o temporizador de espera estiver ligado. As fotografias ainda podem ser tiradas, mas não serão marcadas com o tempo e data corretos. Substitua a pilha como descrito abaixo.

1 Retirar a bateria principal.

O compartimento da pilha do relógio está localizado no cimo do compartimento da bateria principal. Desligue a câmara e retire a bateria EN-EL18c.

2 Abrir o compartimento da pilha do relógio.

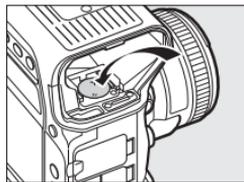
Deslize a tampa do compartimento da pilha do relógio na direção da frente do compartimento da bateria principal.



3 Retirar a pilha do relógio.

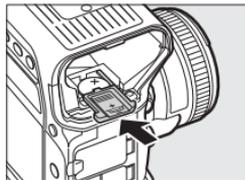
4 Inserir a pilha de substituição.

Insira uma nova pilha CR1616 de lítio para que o lado positivo (o lado marcado com "+" e com o nome da pilha) esteja visível.



5 Fechar o compartimento da pilha do relógio.

Deslize a tampa do compartimento da pilha do relógio na direção da parte de trás do compartimento da bateria principal até que se encaixe no lugar.



6 Repor a bateria principal.

Volte a inserir a EN-EL18c.

7 Acertar o relógio da câmara.

Defina a data e hora atuais na câmara (pág. 28). Até que a data e hora tenham sido definidas, o ícone irá piscar no painel de controlo superior.



CUIDADO

Utilize apenas pilhas de lítio CR1616. Utilizar outro tipo de pilha pode causar uma explosão. Elimine as pilhas/baterias usadas de acordo com as instruções.

Inserir a Pilha do Relógio

Insira a pilha do relógio na orientação correta. Inserir a pilha incorretamente pode não só impedir que o relógio trabalhe, mas também danificar a câmara.



Cuidados com a Câmera e a Bateria: Precauções

Não deixar cair: O produto poderá funcionar mal se for sujeito a choques fortes ou vibração.

Manter seco: Este produto não é impermeável e poderá funcionar mal se submerso em água ou exposto a altos níveis de humidade. A ferrugem no mecanismo interno poderá causar danos irreparáveis.

Evitar alterações repentinas de temperatura: As mudanças repentinas de temperatura, tais como as que ocorrem ao entrar ou sair de um edifício aquecido num dia frio, podem causar condensação no interior do dispositivo. Para evitar a condensação, coloque o dispositivo 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 "Filtro de Passagem Baixa" (☞ 345) para obter informações sobre a limpeza do filtro de passagem baixa.

Contactos da objetiva: Mantenha os contactos da objetiva limpos.

Não tocar na cortina do obturador: A cortina do obturador é extremamente fina e pode ser danificada com facilidade. Em circunstância alguma deverá exercer pressão na cortina, tocar-lhe com ferramentas de limpeza ou sujeitá-la a fortes correntes de ar produzidas por uma pera de ar. Estas ações podem riscar, deformar ou rasgar a cortina.

A cortina do obturador pode parecer colorida de forma heterogénea, mas isto não tem efeito sobre as fotografias e não indica um mau funcionamento.

Armazenamento: Para impedir a formação de mofo ou bolor, guarde a câmara num local seco e bem ventilado. Se utilizar um adaptador CA, desligue o adaptador para evitar um incêndio. Se o equipamento não for utilizado durante um longo período de tempo, retire a bateria para evitar fugas e guarde a câmara num saco de plástico com um produto desumidificador. Contudo, não guarde o estojo da câmara num saco de plástico, uma vez que poderá causar a deterioração do material. Note que o produto desumidificador perde gradualmente a capacidade de absorção de humidade, devendo ser substituído regularmente.

Para impedir a formação de mofo ou bolor, retire a câmara do local de armazenamento pelo menos uma vez por mês. Ligue a câmara e dispare o obturador algumas vezes antes de a guardar novamente.

Guarde a bateria num local fresco e seco. Volte a colocar a tampa do terminal antes de guardar novamente a bateria.

Desligar o produto antes de remover ou desconectar a fonte de alimentação: Não retire os cabos do equipamento nem retire a bateria enquanto aqueles estiverem ligados ou enquanto estiverem a ser gravadas ou eliminadas imagens. A interrupção forçada da alimentação nestas circunstâncias poderá provocar a perda de dados ou danos na memória do equipamento ou nos circuitos internos. Para evitar um corte acidental da alimentação, evite deslocar o produto quando o adaptador CA estiver conectado.

Secar a tampa da sapata de acessórios: Se a câmara for utilizada à chuva, a água pode entrar na tampa da sapata de acessórios fornecida. Retire e seque a tampa da sapata de acessórios depois de utilizar a câmara à chuva.

Notas sobre o monitor: O monitor é construído de forma altamente precisa; pelo menos cerca de 99,99 % dos píxeis são efetivos, com não mais de 0,01 % em falta ou com defeito. Portanto, apesar destes ecrãs terem píxeis que estão sempre acesos (a branco, vermelho, azul ou verde) ou sempre desligados (a preto), isto não constitui uma avaria e não tem influência nas imagens gravadas com o dispositivo.

Pode ser difícil ver as imagens no monitor sob uma fonte de luz forte.

Não exerça pressão no monitor, pois pode causar danos ou avarias. O pó ou a sujidade no monitor podem ser removidos com uma pera de ar. As manchas podem ser removidas limpando cuidadosamente com um pano macio ou camurça. Na eventualidade de o monitor se partir, é necessário ter cuidado para evitar lesões provocadas por vidros partidos e para impedir que o cristal líquido do monitor entre em contacto com a pele ou se introduza nos olhos ou na boca.

Baterias: As baterias podem ter fugas ou explodir em caso de manuseamento incorreto. Tome as seguintes precauções ao manusear as baterias:

- Use apenas baterias aprovadas para utilização neste equipamento.
- Não exponha a bateria a chamas nem a calor excessivo.
- Mantenha os terminais da bateria limpos.
- Desligue o produto antes de substituir a bateria.
- Remova a bateria da câmara ou carregador quando não estiver em uso e coloque a tampa do terminal. Estes dispositivos gastam diminutas quantidades de carga mesmo quando desligados e poderão descarregar a bateria até um ponto que esta não funcione mais. Se a bateria não será utilizada durante algum tempo, insira-a na câmara e descarregue-a completamente antes de a retirar da câmara para a guardar. A bateria deve ser guardada num local fresco com uma temperatura ambiente de 15 °C a 25 °C (evite locais extremamente quentes ou frios). Repita este processo pelo menos uma vez de seis em seis meses.

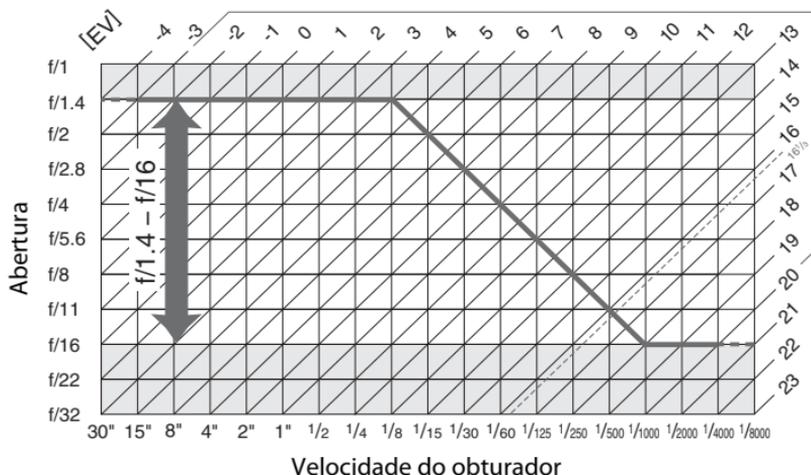


- Ligar e desligar a câmara de forma repetida quando a bateria está completamente descarregada irá diminuir a duração da bateria. As baterias que foram completamente descarregadas devem ser carregadas antes de serem utilizadas.
- A temperatura interna da bateria poderá subir durante a sua utilização. Tentar carregar a bateria enquanto a sua temperatura interna está elevada irá prejudicar o seu desempenho e a bateria poderá não carregar ou carregar apenas parcialmente. Aguarde que a bateria arrefeça antes de a carregar.
- A continuação do carregamento da bateria depois de estar completamente carregada pode debilitar o desempenho da bateria.
- Uma 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.
- Carregue a bateria antes de a utilizar. Quando tirar fotografias em ocasiões importantes, prepare uma bateria sobressalente e mantenha-a totalmente carregada. Dependendo da sua localização, pode ser difícil adquirir baterias sobresselentes num curto espaço de tempo. Note que em dias frios a capacidade das baterias tende a diminuir. Certifique-se de que a bateria está totalmente carregada antes de tirar fotografias no exterior em dias frios. Guarde uma bateria sobressalente 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.

Programa de Exposição

O programa de exposição para a programação automática (□ 133) é apresentado no gráfico seguinte:

— ISO 100; objetivas com uma abertura máxima de f/1.4 e uma abertura mínima de f/16 (por ex., AF-S NIKKOR 50 mm f/1.4G)



Os valores máximo e mínimo para EV variam com a sensibilidade ISO; o gráfico acima assume uma sensibilidade ISO de ISO 100 equivalente. Quando é utilizada a medição matricial, valores superiores a $16^{1/3}$ EV são reduzidos para $16^{1/3}$ EV.



Resolução de Problemas

Se a câmara não funcionar como esperado, verifique a lista de problemas frequentes na tabela abaixo antes de consultar o seu revendedor ou o representante de assistência autorizado da Nikon.

Bateria/Ecrã

A câmara está ligada, mas não responde: Espere que a gravação termine. Se o problema persistir, desligue a câmara. Se a câmara não desligar, remova e reinsira a bateria ou, se estiver a utilizar um adaptador CA, desconecte e volte a conectar o adaptador CA. Note que, apesar de quaisquer dados atualmente a ser gravados serão perdidos, os dados já gravados não serão afetados ao remover ou desconectar a fonte de alimentação.

O visor não está focado: Ajuste a focagem do visor (☞ 35). Se necessário, a focagem do visor pode ser ajustada adicionalmente utilizando objetivas de correção opcionais (☞ 338).

O visor está escuro: Insira uma bateria completamente carregada (☞ 19, 37).

Os ecrãs desligam-se sem aviso prévio: Escolha tempos de espera mais longos para Definição Personalizada c2 (**Temporizador de espera**) ou c4 (**Atraso ao desligar monitor**) (☞ 303).

Os ecrãs nos painéis de controlo ou visor não respondem ou estão escurecidos: Os tempos de resposta e luminosidade destes ecrãs varia com a temperatura.

Disparo

A câmara demora a ligar: Elimine ficheiros ou pastas.

Disparo do obturador desativado:

- O cartão de memória está cheio (☞ 30, 38).
- **Obturador bloqueado** está selecionado para **Bloq. disparo ranhura vazia** no menu de configuração (☞ 313) e não está inserido nenhum cartão de memória (☞ 30).
- O anel de abertura da objetiva com CPU não está bloqueado no número f mais elevado (não se aplica para as objetivas de tipo G e E). Se for apresentado **F E E** no painel de controlo superior, 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 (☞ 308).
- Modo de exposição **S** selecionado com **b** ou **l** ou **b** ou **-** selecionado para a velocidade do obturador (☞ 365).



A câmara está lenta a responder ao botão de disparo do obturador: Selecione **Desligado** para a Definição Personalizada d5 (**Modo de atraso à exposição**; [] 304).

Só é tirada uma fotografia cada vez que o botão de disparo do obturador é pressionado no modo de obtenção contínuo: Desligue o HDR ([] 189).

As fotografias estão desfocadas:

- Rode o seletor do modo de focagem para **AF** ([] 98).
 - A câmara não consegue efetuar a focagem utilizando a focagem automática: use a focagem manual ou o bloqueio de focagem ([] 111, 114).
-

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 ([] 305).

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 ([] 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 ([] 49, 104).
 - A câmara está em modo de reprodução ([] 248).
 - Os menus estão a ser utilizados ([] 289).
 - Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para iniciar o temporizador de espera ([] 41).
-

Não é possível selecionar o modo AF: Selecione **Sem restrições** para a Definição Personalizada a10 (**Restrições ao modo de foc. auto.**, [] 301).

A câmara demora a gravar fotografias: Desligue a redução de ruído de exposição longa ([] 294).

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. (☐ 294).
- 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 (☐ 294, 298).
- 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** (☐ 179) ou valores extremos selecionados para parâmetros de Picture Control (☐ 182).

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 (☐ 298).

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 (☐ 345).

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 obtenção 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 ( 47) 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 ( 67). 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 ( 169).

Não é possível selecionar a imagem como fonte para a predefinição de equilíbrio de brancos: A imagem não foi criada com a D5 ( 176).

Bracketing de equilíbrio de brancos não disponível:

- Opção de qualidade de imagem NEF (RAW) ou NEF+JPEG selecionada para qualidade de imagem ( 92).
- O modo de exposição múltipla está ativo ( 229).

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 ( 51).

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 ( 183).

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** (☐ 131, 145).

Aparece ruído (áreas avermelhadas ou outros artefactos) nas exposições de longa duração: Ative a redução de ruído nas exposições longas (☐ 294).

Não é gravado som nas filmagens: Microfone desligado está selecionado para **Sensibilidade do microfone** no menu de disparo de filmagem (☐ 298).

Reprodução

A imagem NEF (RAW) não é reproduzida: A fotografia foi tirada com uma qualidade de imagem de NEF + JPEG (☐ 93).

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** (☐ 289).

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** (☐ 290).
- Selecione **Ligada** para **Rodar ao alto** (☐ 290).
- A fotografia é apresentada em revisão de imagens (☐ 290).
- A câmara estava apontada para cima ou para baixo quando a fotografia foi tirada.

Impossível eliminar fotografia: A fotografia está protegida. Remova a proteção (☐ 265).

Não é possível retocar a fotografia: A fotografia já não pode ser editada adicionalmente com esta câmara (☐ 368).

A câmara exibe uma mensagem afirmando que a pasta não contém imagens: Selecione **Todas** para **Pasta de reprodução** (☐ 289).

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 (☐ 277). As fotografias NEF (RAW) podem ser guardadas em formato JPEG utilizando **Processamento NEF (RAW)** (☐ 314).

A fotografia não é exibida no dispositivo de vídeo de alta definição: Confirme que o cabo HDMI (disponível separadamente) está conectado (☐ 286).

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 filtro de passagem baixa. Os dados de referência de Remoção de Manchas gravados antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser usados com fotografias tiradas depois de ser executada a limpeza do sensor de imagem. Os dados de referência de Remoção de Manchas gravados depois de ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser usados com fotografias tiradas antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem (☞ 311).

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 (☞ 277).

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.

Outros

A data de gravação não está correta: Acerte o relógio da câmara (☞ 28).

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 (☞ 313).

Mensagens de Erro

Esta secção apresenta uma lista de indicadores e mensagens de erro que são apresentados no visor, no painel de controlo superior e no monitor.

Indicador		Problema	Solução	📖
Painel de controlo	Visor			
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).	26
		Bateria fraca.	Prepare uma bateria de reserva completamente carregada.	37
 (pisca)	 (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> Bateria descarregada. Não é possível utilizar a bateria. Está inserida na câmara uma bateria de iões de lítio recarregável completamente gasta ou uma bateria de outros fornecedores. Elevada temperatura da bateria. 	<ul style="list-style-type: none"> Carregue ou substitua a bateria. Contacte o representante de assistência autorizado da Nikon. Substitua a bateria ou recarregue a bateria se a bateria de iões de lítio recarregável estiver descarregada. Retire a bateria e espere que a mesma arrefeça. 	xviii, 19, 22, 336 —
 (pisca)	—	O relógio da câmara não foi acertado.	Acerte o relógio da câmara.	28
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.	243

Indicador		Problema	Solução	📖
Painel de controlo	Visor			
—	▶◀ (pisca)	A câmara não consegue focar utilizando a focagem automática.	Altere o enquadramento ou foque manualmente.	40, 114
(Os indicadores de exposição e o ecrã de velocidade do obturador ou de abertura piscam)		Motivo muito luminoso; a fotografia ficará sobreexposta.	<ul style="list-style-type: none"> Utilize uma sensibilidade ISO mais baixa. Utilize um filtro ND opcional. No modo de exposição: <ul style="list-style-type: none"> S Aumente a velocidade do obturador A Selecione uma abertura menor (número f mais alto) 	124 336 134 135
		Motivo muito escuro; a fotografia ficará subexposta.	<ul style="list-style-type: none"> Utilize uma sensibilidade ISO mais elevada. Utilize um flash opcional. No modo de exposição: <ul style="list-style-type: none"> S Diminua a velocidade do obturador A Escolha uma abertura maior (menor número f) 	124 194 134 135
b u l b (pisca)		b u l b selecionado no modo de exposição S .	Altere a velocidade do obturador ou selecione o modo de exposição manual.	134, 136
- - (pisca)		- - selecionado no modo de exposição S .	Altere a velocidade do obturador ou selecione o modo de exposição manual.	134, 136
b u s y (pisca)	b s y (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.	334



Indicador		Problema	Solução	📖
Painel de controle	Visor			
 (pisca)	—	Está montada uma unidade de flash que não suporta a redução do efeito de olhos vermelhos e o modo de sincronização do flash está definido para redução do efeito de olhos vermelhos.	Altere o modo de sincronização do flash ou utilize uma unidade de flash que suporte a redução do efeito de olhos vermelhos.	199, 332
FuLL (pisca)	FuL (pisca)	Memória insuficiente para gravar mais fotografias nas definições atuais ou a câmara esgotou os números de ficheiros ou de pastas.	<ul style="list-style-type: none"> • Reduza qualidade ou tamanho. • Elimine as fotografias depois de copiar as imagens importantes para o computador ou outro dispositivo. • Introduza um novo cartão de memória. 	92, 95 268, 278 30
Err (pisca)		Mau funcionamento da câmara.	Dispare o obturador. Se o erro persistir ou ocorrer com frequência, contacte o representante de assistência autorizado da Nikon.	—

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.	30
Não é possível aceder a este cartão de memória. Insira outro cartão.	[Err], (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. 	383 — 30, 268, 278
Este cartão não está formatado. Formate o cartão.	[For] (pisca)	O cartão de memória não foi formatado para ser usado na câmara.	Formate o cartão de memória ou introduza um novo cartão de memória.	30, 33
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.	361



Indicador		Problema	Solução	📖
Monitor	Painel de controlo			
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.	30, 289
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.	289
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

Indicador		Problema	Solução	📖
Monitor	Painel de controlo			
Verifique a impressora.	—	Erro de impressora.	Verifique a impressora. Para continuar, seleccione Continuar (se disponível).	283 *
Verifique o papel.	—	O papel na impressora não corresponde ao tamanho seleccionado.	Introduza papel do tamanho correcto e seleccione Continuar .	283 *
Papel encravado.	—	Papel encravado na impressora.	Retire o papel encravado e seleccione Continuar .	283 *
Sem papel.	—	A impressora está sem papel.	Introduza papel do tamanho seleccionado e seleccione Continuar .	283 *
Verifique o abastecimento de tinta.	—	Erro de tinta.	Verifique a tinta. Para continuar, seleccione Continuar .	283 *
Sem tinta.	—	A impressora está sem tinta.	Abasteça de tinta e seleccione Continuar .	283 *

* Consulte o manual da impressora para obter mais informações.

Especificações

■ Câmara Digital Nikon D5

Tipo	
Tipo	Câmara digital reflex de objetiva simples
Montagem da objetiva	Montagem F da Nikon (com acoplamento AF e contactos AF)
Ângulo de visão efetivo	Formato FX Nikon
Pixels efetivos	
Pixels efetivos	20,8 milhões
Sensor de imagem	
Sensor de imagem	35,9 × 23,9 mm em sensor CMOS
Pixels totais	21,33 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 (pixels)	<ul style="list-style-type: none">• Área de imagem FX (36 × 24) 5568 × 3712 (L) 4176 × 2784 (M) 2784 × 1856 (S)• Área de imagem de 1,2 × (30 × 20) 4640 × 3088 (L) 3472 × 2312 (M) 2320 × 1544 (S)• Área de imagem DX (24 × 16) 3648 × 2432 (L) 2736 × 1824 (M) 1824 × 1216 (S)• Área de imagem 5:4 (30 × 24) 4640 × 3712 (L) 3472 × 2784 (M) 2320 × 1856 (S)• Fotografias tiradas durante a gravação de filmagens a um tamanho de imagem de 3840 × 2160: 3840 × 2160• Fotografias de formato FX tiradas durante a filmagem gravada a um tamanho de imagem de 1920 × 1080 ou 1280 × 720 5568 × 3128 (L) 4176 × 2344 (M) 2784 × 1560 (S)• Fotografias de formato DX tiradas durante a gravação de filmagens a um tamanho de imagem de 1920 × 1080 ou 1280 × 720 3648 × 2048 (L) 2736 × 1536 (M) 1824 × 1024 (S)• Fotografias tiradas durante a gravação de filmagens a um tamanho de imagem de recorte de 1920 × 1080: 1920 × 1080



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	<ul style="list-style-type: none"> • Modelos para utilizar com cartões XQD: Cartões XQD • Modelos para utilizar com cartões CompactFlash: Cartões de memória CompactFlash de Tipo I (de acordo com UDMA7)
Ranhuras de cartão duplas	A Ranhura 2 pode ser utilizada para capacidade excedida ou armazenamento de cópias de segurança ou para armazenamento separado de cópias criadas utilizando fotografias NEF+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"> • FX (36×24): Aprox. 100 % horizontal e 100 % vertical • 1,2× (30×20): Aprox. 97 % horizontal e 97 % vertical • DX (24×16): Aprox. 97 % horizontal e 97 % vertical • 5:4 (30×24): Aprox. 97 % horizontal e 100 % vertical
Ampliação	Aprox. 0,72 × (objetiva de 50 mm e f/1.4 em infinito, -1,0 m ⁻¹)
Ponto de visão do olho	17 mm (-1,0 m ⁻¹ ; da superfície central da objetiva da ocular do visor)
Ajuste dióptrico	-3 - +1 m ⁻¹
Ecrã de focagem	Ecrã tipo B BriteView Clear Matte Mark IX com limitadores de área AF (pode apresentar-se a grelha de enquadramento)
Espelho reflex	Retorno rápido



Visor	
Pré-visualização da profundidade de campo	Premir o botão Pv faz com que a abertura da objetiva diminua o passo para o valor selecionado pelo utilizador (modos A e M) ou pela câmara (modos P e S)
Abertura da objetiva	Retorno instantâneo, controlado eletronicamente
Objetiva	
Objetivas compatíveis	<p>Compatível com objetivas AF NIKKOR, incluindo objetivas do tipo G, E e D (aplicam-se algumas restrições a objetivas PC) e objetivas DX (utilizando a área de imagem DX de 24 × 16 1,5x), objetivas AI-P NIKKOR e objetivas AI sem CPU (apenas modos de exposição A e M). Objetivas IX NIKKOR, objetivas para o F3AF e objetivas sem AI não se podem utilizar.</p> <p>Pode ser utilizado o telémetro eletrônico com objetivas que tenham uma abertura máxima de f/5.6 ou mais rápida (o telémetro eletrônico 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 eletrônico 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), \odot (auto-temporizador), MUP (espelho elevado)
Velocidade aproximada de avanço de imagem	Até 10 fps (C); 10–12 fps ou 14 fps com espelho elevado (CH); ou 3 fps (modo contínuo silencioso)
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 12 mm no centro do enquadramento. O diâmetro do círculo pode ser alterado para 8, 15 ou 20 mm, ou a ponderação poderá ser baseada na média do enquadramento completo (objetivas sem CPU utilizam um círculo de 12 mm) • Localizada: Mede um círculo de 4 mm (cerca de 1,5 % do enquadramento) centrado no ponto de focagem selecionado (no ponto de focagem central quando for usada uma objetiva sem CPU) • 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
Modo de exposição	Programação automática com programa flexível (P); automático com prioridade ao obturador (S); automático com prioridade à abertura (A); manual (M)
Compensação de exposição	-5 – +5 EV em incrementos de $1/3$, $1/2$ ou 1 EV
Bloqueio da exposição	A luminosidade é bloqueada no valor detetado
Sensibilidade ISO (Índice de Exposição Recomendado)	ISO 100 – 102400 em passos de $1/3$, $1/2$ ou 1 EV. Também pode ser definido para aproximadamente 0,3, 0,5, 0,7 ou 1 EV (equivalente a ISO 50) abaixo de ISO 100 ou para aproximadamente 0,3, 0,5, 0,7, 1, 2, 3, 4 ou 5 EV (equivalente a ISO 3280000) acima de ISO 102400; disponível o controlo automático da sensibilidade ISO
D-Lighting Ativo	Pode selecionar-se a partir de Automático, Muito elevado +2/+1, Elevado, Normal, Reduzido ou Desligado

Focagem	
Focagem automática	Módulo de focagem automática Multi-CAM 20K com detecção 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 detecção	-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
Modo de área de AF	AF de ponto simples, AF de área dinâmica de 9, 25, 72 ou 153 pontos, seguimento 3D, AF de área de grupo, AF de área de grupo (HL), AF de área de grupo (VL), 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 1/3, 1/2 ou 1 EV
Indicador de flash preparado	Acende-se quando a unidade de flash opcional está totalmente carregada; pisca depois do flash ser disparado na intensidade máxima
Sapata de acessórios	Sapata ativa ISO 518 com sincronização e contactos de dados e bloqueio de segurança
Sistema de Iluminação Criativa da Nikon (CLS)	Suportado
Iluminação Avançada Sem Fios Controlada por Rádio	Suportado



Flash	
Controlo de flash unificado	Suportado
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) com modo sem som disponível,  (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 • Recorte de 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;</p> <p>★ qualidade alta disponível em todos os tamanhos de imagem, qualidade normal disponível em todos os tamanhos exceto 3840 × 2160</p>
Formato do ficheiro	MOV



Filmagem	
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, A: Controle auto. sensib. ISO (ISO 100 a Hi 5) com um limite superior selecionável • Modo de exposição M: Controle auto. sensib. ISO (ISO 100 a Hi 5) disponível com limite superior selecionável; seleção manual (ISO 100 a 102400 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 3280000) acima de ISO 102400
Outras opções	Marcação de índice, filmagens temporizadas, redução da vibração eletrônica
Monitor	
Monitor	LCD TFT sensível ao toque de 8 cm/3,2 pol., aprox., 2359k pontos (XGA) e 170° de ângulo de visualização, aproximadamente 100 % de cobertura do enquadramento e controle 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, introdução e reprodução da memória de voz 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)

Interface	
Terminal de 10 pinos para controlo remoto	<p>Podem ser utilizados para ligar o controlo remoto opcional, o controlo remoto sem fios WR-R10 (requer o adaptador WR-A10) ou WR-1, unidade de GPS GP-1/GP-1A ou um dispositivo GPS compatível com a NMEA0183 versão 2.01 ou 3.01 (requer um cabo GPS adaptador opcional MC-35 e um cabo com um conector de 9 pinos D-sub)</p>
Ethernet	<p>Conector RJ-45</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normas: IEEE 802.3ab (1000BASE-T)/IEEE 802.3u (100BASE-TX)/IEEE 802.3 (10BASE-T) • Taxas de dados: 10/100/1000 Mbps com deteção automática (taxas de dados lógicas máximas de acordo com a norma IEEE; as taxas atuais podem ser diferentes) • Porta: 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (AUTO-MDIX)
Conector de periféricos	Para WT-6, WT-5
Idiomas suportados	
Idiomas suportados	<p>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, Ucraniano, Vietnamita</p>
Fonte de alimentação	
Bateria	<p>Uma bateria recarregável de iões de lítio EN-EL18c; também podem ser utilizadas baterias EN-EL18b, EN-EL18a e EN-EL18, mas note que podem ser tiradas menos fotografias numa única carga com uma EN-EL18 que com uma EN-EL18c/EN-EL18b/EN-EL18a (□ 388)</p>
Adaptador CA	Adaptador CA EH-6b; requer conector de alimentação EP-6 (disponível em separado)
Encaixe do tripé	
Encaixe do tripé	1/4 pol. (ISO 1222)

Dimensões/peso

Dimensões (L × A × P)	Aprox. 160 × 158,5 × 92 mm
Peso	<ul style="list-style-type: none">• Modelos para uso com cartões XQD: Aprox. 1405 g com bateria e dois cartões de memória XQD, mas sem a tampa do corpo e tampa da sapata de acessórios; aprox. 1235 g (apenas o corpo da câmara)• Modelos para uso com cartões CompactFlash: Aprox. 1415 g com bateria e dois cartões de memória CompactFlash, mas sem a tampa do corpo e tampa da sapata de acessórios; aprox. 1240 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.
- 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-26a	
Entrada nominal	CA 100 a 240 V, 50/60 Hz
Saída no carregamento	CC 12,6 V/1,2 A
Baterias apropriadas	Baterias de íões de lítio recarregáveis Nikon EN-EL18c/ EN-EL18b/EN-EL18a/EN-EL18
Tempo de carga por bateria	Aprox. 2 horas e 35 minutos a uma temperatura ambiente de 25 °C quando não resta nenhuma carga
Temperatura de funcionamento	0 °C–40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 160 × 85 × 50,5 mm
Comprimento do cabo de alimentação	Aprox. 1,5 m
Peso	<ul style="list-style-type: none"> • Aprox. 285 g, incluindo dois protetores de contactos, mas excluindo o cabo de alimentação • Aprox. 265 g, excluindo os protetores de contactos e o cabo de alimentação

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-EL18c	
Tipo	Bateria de íões de lítio recarregável
Potência nominal	10,8 V/2500 mAh
Temperatura de funcionamento	0 °C–40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 56,5 × 27 × 82,5 mm
Peso	Aprox. 160 g, excluindo a tampa do terminal

Calibrar as Baterias

O carregador da bateria MH-26a está equipado com uma funcionalidade de calibração da bateria. Calibre a bateria conforme necessário para garantir a precisão da apresentação do nível de carga na câmara e no carregador da bateria.

Se a lâmpada de calibração para o compartimento atual da bateria piscar quando estiver inserida uma bateria, a mesma precisa de ser calibrada. Para iniciar a calibração, prima o botão de calibração para o compartimento atual durante cerca de um segundo. O tempo necessário para calibrar a bateria é apresentado pelas lâmpadas do carregador e de calibração:



Tempo necessário aproximado para recalibrar a bateria	Lâmpada de calibração	Lâmpadas de carregamento		
		2 h	4 h	6 h
Mais de 6 horas	○ (brilha)	○ (brilha)	○ (brilha)	○ (brilha)
4 – 6 horas	○ (brilha)	○ (brilha)	○ (brilha)	● (desligado)
2 – 4 horas	○ (brilha)	○ (brilha)	● (desligado)	● (desligado)
Menos de 2 horas	○ (brilha)	● (desligado)	● (desligado)	● (desligado)

Quando a calibração estiver concluída, as lâmpadas de calibração e de carregamento desligam-se e o carregamento tem início imediatamente.

Apesar de se recomendar a calibração para a medição precisa do estado de carga da bateria, a calibração não é necessária quando a respetiva lâmpada piscar. Assim que se inicie, a calibração pode ser interrompida quando necessário.

- Se o botão de calibração não for premido quando a lâmpada de calibração estiver a piscar, o carregamento normal terá início depois de cerca de dez segundos.
- Para interromper a calibração, prima de novo o botão de calibração. A calibração terminará e o carregamento terá início.

Aviso de Bateria

Se as lâmpadas de compartimento e de calibração piscarem sequencialmente quando não está inserida nenhuma bateria, então há um problema com o carregador. Se as lâmpadas de compartimento e de calibração piscarem sequencialmente quando está inserida uma bateria, então há um problema com a bateria ou o carregador durante o carregamento. Retire a bateria, desligue o carregador e leve ambos a um representante de assistência autorizado da Nikon para inspeção.

Carregar e Calibrar Duas Baterias

O MH-26a apenas carrega uma bateria de cada vez. Se houver baterias em ambos os compartimentos, então serão carregadas pela ordem em que foram inseridas. Se o botão de calibração para a primeira bateria for premido, a segunda bateria não pode ser calibrada ou carregada até que a calibração e carregamento da primeira estejam concluídos.

Licença FreeType (FreeType2)

Porções deste software são protegidas por copyright © 2012 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Todos os direitos reservados.

Licença MIT (HarfBuzz)

Porções deste software são protegidas por copyright © 2016 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Todos os direitos reservados.

Informações de Marcas Comerciais

IOS é uma marca comercial ou marca comercial registada da Cisco Systems, Inc., nos Estados Unidos e/ou outros países e é utilizada sob licença. Mac e OS X são marcas comerciais registadas da Apple Inc., nos Estados Unidos e/ou outros países. Windows é uma marca comercial registada ou uma marca comercial da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países. PictBridge é uma marca comercial. XQD é uma marca comercial da Sony Corporation. CompactFlash é uma marca comercial da SanDisk Corporation. HDMI, o logótipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da HDMI Licensing, LLC.

HDMI

Todos os outros nomes comerciais mencionados neste manual ou na outra documentação fornecida com o seu produto Nikon são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas dos seus respetivos donos.

Normas Suportadas

- **DCF Versão 2.0:** A Norma de design de sistemas de ficheiros para câmaras (DCF, Design Rule for Camera File System) é uma norma amplamente utilizada pela indústria da fotografia digital para assegurar a compatibilidade entre as diferentes marcas de câmaras.
- **Exif versão 2.3:** A câmara suporta Exif para câmaras fotográficas digitais (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) versão 2.3, uma norma que permite utilizar informações armazenadas com as fotografias para a reprodução ideal das cores quando as imagens são impressas em impressoras compatíveis com Exif.
- **PictBridge:** Uma norma desenvolvida em colaboração com as indústrias de câmaras digitais e impressoras, permitindo que as fotografias sejam impressas diretamente numa impressora sem ser necessário, primeiro, transferi-las para um computador.
- **HDMI:** High-Definition Multimedia Interface é uma norma para interfaces multimédia utilizadas em eletrónica de consumo e dispositivos AV capazes de transmitir dados audiovisuais e sinais de controlo para dispositivos compatíveis com HDMI através de uma única ligação de cabo.

Cartões de Memória Aprovados

■ ■ *Modelos para Utilizar com Cartões de Memória XQD*

A câmara pode ser usada com cartões de memória XQD. Cartões com velocidades de gravação de 45 MB/s (300×) 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.



■ ■ *Modelos para Utilizar com Cartões de Memória CompactFlash*

A câmara pode ser utilizada com cartões de memória CompactFlash de Tipo I. Não podem ser utilizados cartões de Tipo II e microdrives. São recomendados cartões com velocidades de gravação de 45 MB/s (300×) ou superior 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.

Capacidade dos Cartões de Memória

A seguinte tabela mostra o número aproximado de fotografias que podem ser guardadas num cartão Lexar Professional 2933x XQD 2.0 ou 1066x UDMA 7 CompactFlash 64 GB a diferentes definições de qualidade de imagem, tamanho de imagem e área de imagem (desde março de 2016).

■ FX (36×24) Área de Imagem

Qualidade de imagem	Tamanho de imagem	Tamanho de ficheiro ¹	N.º de imagens ¹	Capacidade de memória temporária ²	
				XQD	CompactFlash
NEF (RAW), Compressão sem perda, 12 bits	Grande	19,3 MB	1700	200	119
	Médio	13,9 MB	2400	200	172
	Pequeno	10,5 MB	3100	200	200
NEF (RAW), Compressão sem perda, 14 bits	Grande	24,2 MB	1300	200	82
NEF (RAW), Com compressão, 12 bits	Grande	16,8 MB	2300	200	153
NEF (RAW), Com compressão, 14 bits	Grande	20,8 MB	1900	200	103
NEF (RAW), Sem compressão, 12 bits	Grande	33,2 MB	1700	197	92
NEF (RAW), Sem compressão, 14 bits	Grande	43,1 MB	1300	102	65
TIFF (RGB)	Grande	62,5 MB	952	92	67
	Médio	35,6 MB	1600	119	87
	Pequeno	16,4 MB	3500	126	125
JPEG fine ³	Grande	10,5 MB	4300	200	200
	Médio	6,4 MB	7100	200	200
	Pequeno	3,4 MB	13 300	200	200
JPEG normal ³	Grande	5,3 MB	8400	200	200
	Médio	3,3 MB	13 800	200	200
	Pequeno	1,8 MB	25 300	200	200
JPEG basic ³	Grande	2,8 MB	16 200	200	200
	Médio	1,8 MB	26 000	200	200
	Pequeno	1,0 MB	45 400	200	200



■ DX (24×16) Área de Imagem

Qualidade de imagem	Tamanho de imagem	Tamanho de ficheiro ¹	N.º de imagens ¹	Capacidade de memória temporária ²	
				XQD	CompactFlash
NEF (RAW), Compressão sem perda, 12 bits	Grande	9,1 MB	3800	200	200
	Médio	6,7 MB	5100	200	200
	Pequeno	5,2 MB	6500	200	200
NEF (RAW), Compressão sem perda, 14 bits	Grande	11,2 MB	3000	200	200
NEF (RAW), Com compressão, 12 bits	Grande	8,0 MB	5000	200	200
NEF (RAW), Com compressão, 14 bits	Grande	9,7 MB	4200	200	200
NEF (RAW), Sem compressão, 12 bits	Grande	14,9 MB	3800	200	200
NEF (RAW), Sem compressão, 14 bits	Grande	19,1 MB	3000	200	133
TIFF (RGB)	Grande	27,4 MB	2100	200	107
	Médio	15,9 MB	3600	200	200
	Pequeno	7,6 MB	7200	200	200
JPEG fine ³	Grande	5,2 MB	8800	200	200
	Médio	3,4 MB	13 600	200	200
	Pequeno	2,1 MB	22 100	200	200
JPEG normal ³	Grande	2,7 MB	17 100	200	200
	Médio	1,8 MB	25 700	200	200
	Pequeno	1,1 MB	40 600	200	200
JPEG basic ³	Grande	1,4 MB	31 500	200	200
	Médio	1,0 MB	46 500	200	200
	Pequeno	0,7 MB	67 300	200	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** (📖 303)

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, do intervalo entre disparos e da quantidade de tempo em que os menus são exibidos. Os valores de amostra para as baterias EN-EL18c (2500 mAh) são indicados a seguir.

- **Fotografias, modo de obturação imagem a imagem (norma CIPA ¹):**
Aproximadamente 3780 disparos
- **Fotografias, modo de obturação contínuo (norma Nikon ²):** Aproximadamente 8160 disparos
- **Filmagens:** Aproximadamente 110 minutos a 1080/60p ³
 - 1 Medido a 23 °C (±2 °C) com uma objetiva AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2.8E 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 Medido a 23 °C com uma objetiva AF-S VR ED 70–200 mm f/2.8G sob as seguintes condições de teste: redução da vibração desligada, qualidade de imagem definida em JPEG normal, tamanho de imagem definido para L (grande), velocidade do obturador de $\frac{1}{250}$ 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.
 - 3 Medido a 23 °C (±2 °C) com a câmara nas predefinições e uma objetiva AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2.8E ED VR sob as condições especificadas pela Camera and Imaging Products Association (CIPA). As filmagens 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.

As baterias EN-EL18b, EN-EL18a e EN-EL18 podem ser utilizadas em vez da EN-EL18c, mas note que podem ser tiradas menos fotografias numa única carga com uma EN-EL18 que com uma EN-EL18c/ EN-EL18b/ EN-EL18a.

Ações como as seguintes podem reduzir a duração da bateria:

- Utilizar o monitor
- Manter o botão de disparo do obturador premido ligeiramente
- Efetuar operações sucessivas de focagem automática
- Tirar fotografias NEF (RAW) ou TIFF (RGB)
- Velocidades lentas do obturador
- Ligar a redes Ethernet
- Utilizar a câmara com acessórios opcionais conectados
- Utilizar o modo VR (redução da vibração) com objetivas VR
- Aproximar ou afastar repetidamente o zoom com uma objetiva AF-P

Para garantir que obtém o desempenho máximo das baterias recarregáveis EN-EL18c da Nikon:

- Mantenha os contactos da bateria limpos. Contactos sujos podem reduzir o desempenho da bateria.
- Utilize as baterias imediatamente após o carregamento. As baterias perderão a sua carga se não forem utilizadas.
- Verifique regularmente o estado da bateria utilizando a opção **Informações da bateria** no menu de configuração (☰ 313). Se for apresentado  CAL para a **Calibração**, calibre a bateria utilizando o carregador de baterias MH-26a (se a bateria não tiver sido utilizada por mais de seis meses, recarregue a bateria quando a calibração estiver concluída).

Índice

Símbolos

P (Programação automática)	131, 133
S (Automático com prioridade ao obturador)	131, 134
A (Automático com prioridade à abertura)	131, 135
M (Manual)	131, 136
S	116
Cl	116, 117, 303
Ch	116, 117, 303
Q	116
☺ (Auto-temporizador)	117, 120
Mup	117, 122
☑ (Seleção do modo de obtenção rápida)	117, 119
☑	304
[] (AF de ponto simples)	104
[] (AF de área dinâmica)	104
[] (Seguimento 3D)	104
[] (AF de área de grupo)	105
[] (AF de área automática)	105
[] (AF prioridade ao rosto)	49
[] (AF de área ampla)	49
[] (AF de área normal)	49
[] (AF de seguimento do motivo)	49
[] (Matricial)	129
[] (Central ponderada)	129
[] (Localizada)	129
[] (Ponderada às luzes)	129
Botão 	116, 117, 119
Botão (informações)	57, 68, 220
(Visualização em direto)	44, 59, 173, 309
? (Ajuda)	16
⌘ (Memória temporária)	40, 385
Botão 	51, 63, 253
Comutador 	9, 309
● (Indicador de focagem)	40, 111, 115
PRE (Predefinição manual)	160, 168

Numéricos

1,2x (30 x 20)	88
12 bits	94
14 bits	94
14 fps (espelho elevado)	117
5:4 (30 x 24)	88

A

Abertura	135, 136, 140, 308
Abertura máxima	50, 243, 326, 334
Abertura mínima	26, 132
Acessórios	336
Adaptador CA	336, 342
Adicionar itens (O Meu Menu)	316
Adobe RGB	294
AE e flash (Definir bracketing auto.) ..	146, 147
AF	48–50, 98–113, 299–301
AF de área ampla	49
AF de área automática	105, 106
AF de área de grupo	105, 106
AF de área dinâmica	104, 106, 301
AF de área normal	49
AF de ponto simples	104, 106
AF de servo contínuo	101, 299
AF de servo permanente	48
AF de servo simples	48, 101, 299
AF prioridade ao rosto	49
AF-C	101, 299
AF-F	48
AF-S	48, 101, 299
Ajuda	16
Alcance do flash	330
Alta definição	286, 382
Altifalante	276
Anel de focagem da objetiva ..	25, 50, 114
Ângulo de visão	87, 328, 329
Após eliminação	290
Após sequência, apresentação	290
Apresent. de grelha no visor	304
Apresentação de diapositivos	290



Apresentar realces	64	Botão disp. obturador AE-L	302
Área de imagem 26, 51, 63, 70, 87, 88, 90, 95, 292, 296		Botão disparo p/ usar disco	308
Área de observ. de seguim. 3D	300	Botão Fn1	307, 309
Armazenar por orientação	300	Botão Fn2	307, 309
Ativação de AF	300	Botão Fn3	273, 276, 307, 309
Atraso ao desligar monitor	303	Botão Pv	50, 132, 306, 307, 309
Atrib. de controlo personaliz.	307	Bracketing	146, 307
Áudio	61, 290, 312	Bracketing ADL (Definir bracketing auto.)	146, 155
Auscultadores	64	Bracketing auto. (modo M)	307
Automático (Equilíbrio de brancos) ...	159, 160	Bracketing automático	146, 307
Automático com prioridade à abertura	135	Bracketing de equilíbrio de brancos ..	146, 151
Automático com prioridade ao obturador	134	Bracketing de exposição	146, 147, 307
Auto-temporizador	117, 120, 303	Bracketing de flash	146, 147, 307
Avanço imagem disco secundário	308	Bracketing equil. brancos (Definir bracketing auto.)	146, 151
AWL ótico	204, 205	Brilho do monitor	51, 64, 310
AWL ótico/rádio	204, 208		
AWL rádio	204, 206	C	
B			
Banco definições personalizadas	299	Cabo de disparo remoto	73, 138, 339
Banco menu de disparo de fotogr.	291	Cabo USB	ii, 278, 283
Bancos do menu de fotogr. alarg.	291	Calibração	380
Bateria	19–24, 37, 313, 351, 379, 380	Camera Control Pro 2	339
Bateria de íões de lítio recarregável . ii, 19, 37, 379, 380		Capacidade dos cartões de memória .	385
Bloq. disparo ranhura vazia	313	Capacidade excedida (Função do cartão na Ranhura 2)	97
Bloq. espelho elev. p/ limpeza	311, 347	Capture NX-D	ii, 277
Bloqueio da abertura	140, 308	Carregar a bateria	19–21
Bloqueio da exposição	141	Cartão CF	30, 384
Bloqueio de focagem	111	Cartão de memória	30, 33, 97, 310, 383
Bloqueio de FV (valor do flash)	202	Cartão XQD	30, 383
Bloqueio velocidade obturador ...	140, 308	Cianotipo (Monocromático)	315
Botão AF-ON	102, 300, 307	Cintilação na repr. imag. completa	312
Botão AF-ON para disparos verticais	102, 307	Classificação	267
Botão BKT	147, 148, 151, 152, 155, 156, 193, 231, 307	CLS	330
Botão central do multisseletor	308	Com compressão (Compressão NEF (RAW))	94
Botão de disparo do obturador	40, 111, 141, 309	Comentário da imagem	311
Botão de filmagem	61, 307	Comp. de exposição do flash	306
		CompactFlash	30, 384
		Comparação lado-a-lado	315
		Compens. exposição fácil	302
		Compensação de exposição	143, 302
		Compensação do flash	200

Compressão NEF (RAW)	94
Compressão sem perda (Compressão NEF (RAW)).....	94
Computador	277, 278
Computador do modo de focagem	26, 114
Conector de alimentação	336, 342
Conector de periféricos	2, 337
Conector para microfone externo...	2, 341
Contactos CPU	326
Contínuo a alta velocidade.	116, 117, 303
Contínuo a baixa velocidade	116, 117, 303
Controlador remoto sem fios	73, 204, 206, 312, 337
Controlo auto. sensib. ISO.....	126, 297
Controlo da memória de voz.....	312
Controlo de distorção	314
Controlo de distorção auto.....	294
Controlo de flash .	196, 197, 204, 209, 292
Controlo de flash remoto	209
Controlo de sensibilidade ISO auto. ⚡	306
Controlo de vinhetas.....	294
Controlo sem fios rápido	211, 218
Controlos por toque	12, 185, 251, 312
Cópia de segurança (Função do cartão na Ranhura 2)	97
Copiar imagem(ns).....	290
Corr. efeito olhos vermelhos	314
Correção da perspetiva.....	315
Corte.....	67, 69

D

Dados de disparo	259
Dados de localização.....	246, 261
Dados de objetiva sem CPU	243, 244, 311
Dados gerais	262
Data e hora.....	28, 310
DCF.....	382
Def. sensibilidade ISO p/ filmes	297
Definições de sensibilidade ISO..	293, 297
Definições padrão	224, 296, 313
Definições Personalizadas.....	299
Definições recentes	316
Definir bracketing auto.....	295
Definir Picture Control	179, 293, 297

Destino	296
Deteção de rosto.....	300, 302
Deteção rostos de seguim. 3D.....	300
Diferença de exposições	191
Dioptria.....	35, 338
Disparo contínuo máximo	303
Disparo sincronizado	304
Disparo vertical.....	39, 102, 109, 307
Distância focal.....	245, 328, 329
D-Lighting.....	314
D-Lighting Ativo.....	155, 187, 294
DX (24 × 16) 1.5 ×.....	88, 90, 91

E

Ecrã de focagem	371
Ecrã de informações	57, 68, 216, 220, 310
Ecrã tátil.....	12, 185, 251
Editar filmagem	82, 85, 315
Efeitos de filtro.....	183, 315
Eliminar.....	43, 268, 276
Eliminar a imagem atual.....	43, 268
Eliminar todas as imagens	268, 270
Emparelhamento	206
Endireitar.....	314
Equilíbrio de brancos ...	151, 159, 293, 297
Equilíbrio de brancos localizado	173
Equilíbrio de cores do monitor	310
Escolher ponto início/fim.....	82
Escolher separador	316
Escolher temperatura de cor (Equilíbrio de brancos)	160, 165
Espaço de cor	294
Espelho	122, 347
Ethernet.....	281
Exif	382
Exposição	129, 131, 141, 143, 301
Exposição B.....	138
Exposição múltipla	229, 295
Exposímetros	41, 303

F

Filmagem temporizada	74, 298
Filtro de cores quentes	315
Flash	194, 198, 200, 202, 305, 330
Flash (Equilíbrio de brancos).....	160

Flash de enchimento padrão i-TTL para SLR digital.....	196, 331
Flash de grupo	209, 218
Flash de repetição.....	197, 217
Flash externo automático	197, 216
Flash modelar.....	132, 306
Fluorescente (Equilíbrio de brancos) ..	159
Focagem.....	48–50, 98–115, 299–301
Focagem automática	48–50, 98–113, 299–301
Focagem do visor.....	35, 36, 338
Focagem manual.....	50, 114
Formatar	33, 310
Formatar cartão de memória	310
Formato de data.....	29, 310
Formato de filmagem de base DX	70
Formato de filmagem de base FX	70
Formato DX.....	87, 88, 89
Formato FX	87, 88
Fotogr. visualiz. em direto silenc..	54, 295
Fotografia com flash remoto.....	204
Fotografia de Ref ^a Dust Off.....	311
Fotografia de visualização em direto .	44–58
Fotografia silenciosa.....	54
Fotogramas por segundo.....	67
Função do cartão na Ranhura 2.....	97, 291
Fuso horário.....	28, 310
Fuso horário e data	28, 310
FX (36×24) 1.0 ×.....	88

G

Gama Dinâmica Elevada (HDR)....	189, 295
Gerir Picture Control.....	184, 293, 297
GPS.....	246, 247, 261
Gravação NEF (RAW).....	94, 293
Guardar enquadr. selecionado	82, 85
Guardar/carregar definições	313

H

H.264	376
HDMI.....	286, 312, 382
HDR (gama dinâmica elevada).....	189
Hi	125
Histograma	257, 258

Histograma RGB	257
Hora de Verão	28, 310
Horizonte virtual	57, 68, 310

I

Idioma (Language)	27, 310
Iluminação Avançada Sem Fios.....	204
Iluminação do LCD	9, 304
Imagem a imagem.....	116
Impressão de índice	285
Imprimir.....	283
Imprimir data	284
Incandescente (Equilíbrio de brancos)	159
Indicador de exposição	137
Indicador de flash preparado	11, 194, 203, 334, 374
Indicador de focagem.....	40, 111, 115
Indicador do plano focal	115
Info. de flash remoto de rádio	208
Informação de reprodução.....	254, 289
Informações da bateria.....	313
Informações de fotografia	254, 289
Informações direitos de autor	311
Informações do ficheiro	255
Informações do flash.....	216
Iniciar impressão	285
Intervalo entre imagens (Apresentação de diapositivos)	290
Intervalos de disparo	236, 295
Inverter indicadores	309
IPTC.....	261, 311
i-TTL.....	196, 197, 209, 216, 331

J

JPEG.....	92, 96, 314, 317
JPEG basic	92
JPEG fine.....	92
JPEG normal	92

L

L (grande)	72, 95
Lâmpada LED	312
LAN	337
LCD	9, 304
Limit. seleção modo área de AF	300



Limitar seleção modo de obtur.....	304
Limpar sensor de imagem.....	311
Lo.....	125
Localizada.....	129
Luz de fundo.....	9
Luz solar direta (Equilíbrio de brancos)	160
Luzes de fundo do botão	9, 304

M

M (Focagem manual)	50, 114
M (médio).....	72, 95
Manual (Controlo de flash)..	197, 209, 217
Manual (Modo de exposição).....	136
Manual com prioridade à distância ...	197, 217, 331
Marca de montagem da objetiva	3, 25, 26
Marcação de índice.....	63
Marcas de área AF	10, 35
Margens	284
Medição	129
Medição central ponderada	129, 302
Medição matricial.....	129, 302
Medição matricial da cor 3D III.....	129
Medição ponderada às luzes	129
Memória de voz	272–276, 312
Memória temporária.....	40, 118
Menu de configuração	310
Menu de disparo de filmagem.....	296
Menu de disparo fotografia	291
Menu de retoque.....	314
Menu reprodução	289
Microfone	2, 5, 64, 272, 341
Microfone externo.....	64, 341
Miniatura	248
Mired	164
Modo da ligação	206, 312
Modo de área de AF.....	49, 104, 300
Modo de atraso à exposição.....	304
Modo de espelho elevado.....	117, 122
Modo de exposição.....	131
Modo de filmagem	59, 296, 309
Modo de flash.....	198, 199
Modo de focagem	48, 98, 114

Modo de focagem automática	48, 101, 301
Modo de obturação	116
Modo de obturação contínua	116, 117, 303
Modo de sobreposição	232
Moldagem ponto focagem	301
Monitor	12, 44, 248, 303, 310
Monitor duplo.....	287
Monocromático	179, 315
Montagem da objetiva	3, 26, 115
Montar a objetiva.....	25
Movimento de motivos	299
Multisseletor.....	16, 308

N

NEF (RAW)	92, 94, 96, 314, 317
Neutro (Definir Picture Control)	179
Nikon Transfer 2	279
Nome de ficheiro.....	291, 296
Nublado (Equilíbrio de brancos)	160
Número de cópias (Menu [Configuração] PictBridge).....	284
Número f	135, 326
Número pontos de focagem	300

O

O Meu Menu.....	316
Objetiva	25, 26, 243, 310, 323
Objetiva com CPU.....	26, 323, 326
Objetiva sem CPU	243, 324, 326
Objetiva tipo D	323, 326
Objetiva tipo E	323, 326
Objetiva tipo G.....	323, 326
Objetivas compatíveis	323
Obt. electrón. com cortina diant.	304
Obturador silencioso.....	116
Ocular do visor.....	36, 120
Ocultar imagem.....	289
Opç. remotas sem fios (WR).....	312
Opções apresent. reprodução	289
Opções botão visual. em direto.....	309
Opções da memória de voz.....	312
Opções de flash sem fios.....	204



Opções de impressão (Menu [Configuração] PictBridge)	284
Opções do ponto de focagem	301
Ordem do bracketing	307
Ordenar itens (O Meu Menu).....	316

P

Painel de controlo.....	6–8
Painel de controlo superior	6, 7
Painel de controlo traseiro.....	8
Paisagem (Definir Picture Control)	179
Passos EV p/ controlo expos.....	301
Pasta de armazenamento	291
Pasta de reprodução	289
Percorrer	12, 312
Personal. discos de controlo.....	308
PictBridge	283, 382
Picture Controls	179
Pilha do relógio.....	29, 351
PIN.....	206
Ponto de focagem..	49, 104, 108, 300, 301
Predefinição manual (Equilíbrio de brancos).....	160, 168
Preto e branco (Monocromático).....	315
Pré-visualização da exposição	46
Processamento NEF (RAW)	314, 317
Profund. bits NEF (RAW)	94
Profundidade de campo.....	132
Programa de exposição.....	357
Programa flexível	133
Programação automática.....	133
Proporção.....	69, 88, 319
Proteger fotografias.....	265

Q

Qualidade da filmagem	67, 297
Qualidade de imagem	92, 292

R

Ranhura	30, 97, 249, 296
RAW Ranh. 1- JPEG Ranh. 2 (Função do cartão na Ranhura 2).....	97
Realces	256
Recortar (Menu [Configuração] PictBridge).....	284

Recorte	314, 319
Recorte de DX automático	88
Red. ruído c/ ISO elevado.....	294, 298
Rede	281, 313
Rede sem fios.....	281, 337
Redimensionar.....	314
Redução da vibração.....	298
Redução de cintilação.....	298
Redução do efeito de olhos vermelhos.....	198
Redução do ruído expos. longa.....	294
Redução ruído do vento.....	298
Regul. precisa expo. ótima.....	302
Regulação precisa de AF	310
Relógio.....	28, 310
Remover itens (O Meu Menu)	316
Repetição remota	213, 218
Reprodução	42, 80, 248, 286
Reprodução de áudio (Apresentação de diapositivos)	290
Reprodução de imagem completa.....	248
Resposta AF de disparo bloq.	299
Resposta de frequência	298
Rest. menu de disparo de filmagem ...	296
Restaurar	224, 296, 313
Restaurar as definições padrão ..	224, 296, 313
Restaurar todas as definições	313
Restaurar por dois botões.....	224
Restrições ao modo de foc. auto.....	301
Retirar a objetiva da câmara.....	26
Retrato (Definir Picture Control)	179
Revisão de imagens.....	250, 290
RGB.....	92, 257, 294
Rodar ao alto	290
Rotação automática imagem.....	290

S

S (pequeno)	72, 95
Saída de áudio	312, 376
Sapata de acessórios.....	14, 194
Seguim. focagem com bloq. ativo.....	299
Seguimento 3D	104, 107, 300
Seguimento da focagem previsível.....	103
Seguimento de focagem	103, 299



Seleção da ranhura	97, 249
Seleção do modo de obtenção rápida	117, 119
Selecionar impressão	285
Seletor de visualização em direto ...	44, 59
Seletor do modo de focagem .	48, 98, 114
Seletor secundário	109, 111, 141, 307, 309
Sem compressão (Compressão NEF (RAW))	94
Sensibilidade	124, 126, 297
Sensibilidade do microfone.....	298
Sensibilidade ISO.....	124, 126, 297
Sensibilidade máxima	127, 297
Sequência.....	117, 290, 303
Sequência numérica ficheiro	304
Servidor de HTTP	281
Sinal sonoro	312
Sincronização de alta velocidade do plano focal automático	305
Sincronização de cortina dianteira	198
Sincronização de cortina traseira	198
Sincronização lenta.....	198
Sistema de iluminação criativa (Creative Lighting System)	330
Skylight	315
Só AE (Definir bracketing auto.)..	146, 147
Só flash (Definir bracketing auto.).....	146
Sobreposição de imagens.....	315, 320
Sombra (Equilíbrio de brancos)	160
Speedlights	194, 330
sRGB.....	294
Standard (Definir Picture Control).....	179
Suavização da exposição.....	76, 238
Suavizar.....	191
Substituir memória de voz.....	312
T	
Tam. img./fotogramas seg.	67, 296
Tamanho	72, 95, 314, 319
Tamanho de imagem	95, 292
Tamanho de página.....	284
Tampa da objetiva	25
Tampa do corpo	25, 339
Telémetro eletrónico.....	115
Televisão.....	286

Temperatura de cor.....	159, 160, 161, 165
Tempo.....	28, 310
Temporizador	120, 236
Temporizador de espera	41, 247, 303
Terminal de 10 pinos para controlo remoto	2, 246, 339, 340
Terminal de sincronização do flash	195
TIFF (RGB).....	92, 96
Tonalidade (Definir Picture Control) ...	183
Transmissor sem fios.....	281, 337

U

Unidade GPS	246, 340
Uniforme (Definir Picture Control).....	179
Usar relógio do satélite.....	247
UTC	28, 246, 261

V

Valor de passo sensib. ISO	301
Valor passo comp. exp./flash	301
Veloc. sincronização flash	305
Velocidade de disparo contínuo	303
Velocidade disparo do flash	306
Velocidade do obturador.....	134, 136, 140
Velocidade mín obturador.....	127
Versão de firmware.....	313
ViewNX-i.....	ii, 277
Visor.....	10, 35, 371
Visualização em direto.....	44, 59
Vivo (Definir Picture Control)	179
Volume dos auscultadores	64
VR eletrónico	298

W

WB.....	151, 159, 297
WB ecrã na vis. em direto de foto.	52

Z

Zoom de reprodução	263
Zoom em ecrã dividido	52, 53



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 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 atualizar o produto para além da finalidade a que se destina conforme descrito nos manuais do utilizador, sem o consentimento prévio por escrito da Nikon.



- encargos com transporte e todos os riscos de transporte relacionados direta ou indiretamente com a garantia dos produtos.
 - qualquer dano resultante de modificações ou ajustes que poderão ser efetuados no produto, sem o consentimento prévio por escrito da Nikon, para estar em conformidade com as normas técnicas locais ou nacionais em vigor em qualquer país para o qual o produto não tenha sido concebido e/ou fabricado originalmente.
3. A garantia não será aplicável em caso de:
- danos causados por utilização incorreta incluindo, mas não limitado, a não utilização do produto para os fins a que se destina ou inobservância das instruções de utilizador sobre a utilização e manutenção correta, e a instalação ou utilização do produto de forma inconsistente com as normas de segurança em vigor no país em que está a ser utilizado.
 - danos causados por acidentes incluindo, mas não limitado, relâmpagos, água, fogo, utilização incorreta ou negligência.
 - alteração, desfiguramento, ilegibilidade ou remoção do modelo ou número de série no produto.
 - danos resultantes de reparações ou ajustes que tenham sido efetuados por pessoas ou organizações de assistência técnica não autorizada.
 - defeitos em qualquer sistema no qual o produto tenha sido incorporado ou com o qual tenha sido utilizado.
4. Este serviço de garantia não afeta 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 respetivo 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 D5

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



AMA16524
Impresso na Europa

SB9A05(1G)
6MB2921G-05