

**Nikon**

with **WARRANTY**

CÂMARA DIGITAL

**D7200**

---

Manual do Utilizador  
(com Garantia)

Pt

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

### **O Guia de Menus**

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

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

## 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 as notas; as informações que devem ser lidas antes de usar a câmara.



Este ícone marca as referências para outras páginas neste manual.

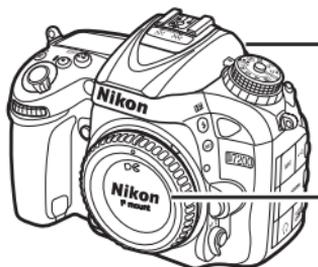
Os itens de menu, opções e mensagens apresentadas no monitor da câmara são apresentados a **negrito**.

## Definições da Câmara

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

## Conteúdo da Embalagem

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



Ocular de borracha DK-23  
(☐ 70)



Tampa do corpo BF-1B  
(☐ 23, 319)

Câmara D7200 (☐ 1)

Bateria de íons de lítio recarregável EN-EL15 com tampa do terminal (☐ 21, 22)

Carregador de baterias MH-25a (vem com um adaptador CA de parede ou cabo de alimentação de um tipo e formato que varia com o país ou região de venda; ☐ 21)

Tampa da ocular DK-5 (☐ 70)

Garantia (impressa no verso deste manual)

Cabo USB UC-E17

Correia AN-DC1 BK (☐ 20)

Manual do Utilizador (este guia)

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 isso possa causar.

### Software ViewNX-i e Capture NX-D

Utilize o ViewNX-i para copiar fotografias e filmagens para um computador para visualização. O ViewNX-i está disponível para download a partir do seguinte website:

<http://nikonimglib.com/nvnx-i/>

Utilize o Capture NX-D para regular com precisão fotografias que tenham sido copiadas para um computador e para converter imagens NEF (RAW) para outros formatos. O Capture NX-D está disponível para download a partir de:

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

Para a informação mais recente sobre o software da Nikon, incluindo requerimentos do sistema, visite os websites listados na página xix.

# Sumário

Conteúdo da Embalagem.....	ii
Para Sua Segurança .....	x
Avisos .....	xiv
Sem Fios .....	xx
<b>Introdução</b>	<b>1</b>
Conhecer a Câmara.....	1
O Multisseletor .....	15
Menus da Câmara.....	16
Utilizar os Menus da Câmara.....	17
Primeiros Passos.....	20
<b>Fotografia e Reprodução Básicas</b>	<b>30</b>
Fotografia "Apontar e Disparar" (Modos  AUTO e  ) .....	30
Reprodução Básica.....	39
Eliminar Fotografias Indesejadas.....	40
<b>Fazer Corresponder as Definições ao Motivo ou Situação (Modo de Cena)</b>	<b>41</b>
<b>Efeitos Especiais</b>	<b>44</b>
Opções Disponíveis na Visualização em Direto .....	46
<b>Modos P, S, A e M</b>	<b>51</b>
P: Programação Automática .....	52
S: Automático com Prioridade ao Obturador .....	53
A: Automático com Prioridade à Abertura.....	54
M: Manual.....	56
Exposições de Longa Duração (Apenas Modo M) .....	58

<b>Definições do Utilizador: Modos U1 e U2</b>	<b>62</b>
Guardar Definições do Utilizador .....	62
Convocar Definições do Utilizador .....	64
Restaurar Definições do Utilizador .....	65
<b>Modo de Obturação</b>	<b>66</b>
Escolher um Modo de Obturação .....	66
Velocidade de Avanço de Imagem .....	67
Modo de Auto-temporizador (☺) .....	69
Modo de Espelho Elevado (MUP) .....	71
<b>Opções de Gravação de Imagens</b>	<b>73</b>
Área de Imagem .....	73
Qualidade e Tamanho de Imagem .....	77
Qualidade de Imagem .....	77
Tamanho de Imagem .....	81
Utilizar Dois Cartões de Memória .....	82
<b>Focagem</b>	<b>83</b>
Focagem Automática .....	83
Modo de Focagem Automática .....	83
Modo de Área de AF .....	86
Bloqueio de Focagem .....	93
Focagem Manual .....	97
<b>Sensibilidade ISO</b>	<b>99</b>
Controlo Automático da Sensibilidade ISO .....	102

<b>Exposição</b>	<b>105</b>
Medição.....	105
Bloqueio de Exposição Automática.....	107
Compensação de Exposição .....	109
<b>Equilíbrio de Brancos</b>	<b>111</b>
Regulação Precisa do Equilíbrio de Brancos.....	114
Escolher uma Temperatura de Cor .....	117
Predefinição Manual.....	120
Fotografia Através do Visor .....	120
Visualização em Direto (Equilíbrio de Brancos Localizado) .....	124
Gestão de Predefinições .....	127
<b>Melhoramento de Imagens</b>	<b>130</b>
Picture Controls.....	130
Selecionar um Picture Control.....	130
Modificar Picture Controls .....	132
Criar Picture Controls Personalizados.....	135
Preservar Detalhe nos Realces e nas Sombras .....	139
D-Lighting Ativo .....	139
Gama Dinâmica Elevada (HDR) .....	141
<b>Fotografia com Flash</b>	<b>144</b>
Utilizar o Flash Incorporado.....	144
Modos de Elevação Automática .....	144
Modos de Elevação Manual.....	146
Compensação do Flash .....	151
Bloqueio de FV (Valor do Flash) .....	153

<b>Fotografia com Controlo Remoto</b>	<b>156</b>
Utilizar um Controlo Remoto ML-L3 Opcional.....	156
Controladores Remotos Sem Fios .....	160
Controladores Remotos Sem Fios WR-1 .....	160
Controladores Remoto Sem Fios WR-R10/WR-T10.....	160
<b>Gravar e Visualizar Filmagens</b>	<b>161</b>
Gravar Filmagens.....	161
O Ecrã de Visualização em Direto: Filmagens.....	165
Duração Máxima .....	166
Índices .....	167
Área de Imagem .....	168
Tirar Fotografias no Modo de Filmagem .....	169
Fotografia Temporizada.....	171
Visualizar Filmagens .....	177
Editar Filmagens .....	179
Recortar Filmagens.....	179
Guardar Enquadramentos Seleccionados.....	183
<b>Outras Opções de Disparo</b>	<b>185</b>
O Botão  (Fotografia Através do Visor).....	185
O Botão  .....	189
O Menu do Botão  (Fotografia Através do Visor) .....	190
O Menu do Botão  (Visualização em Direto).....	191
Restaurar por Dois Botões: Restaurar Definições Padrão .....	194
Bracketing .....	197
Exposição Múltipla .....	211
Fotografia com Intervalos de Disparo .....	217
Objetivas Sem CPU .....	224
Dados de Localização .....	227

---

<b>Visualizar Fotografias</b> .....	<b>229</b>
Reprodução de Imagem Completa.....	229
Reprodução de Miniaturas.....	231
Reprodução de Calendário .....	232
O Botão <b>z</b> .....	233
<b>Informações de Fotografia</b> .....	<b>234</b>
<b>Observar Mais de Perto: Zoom de Reprodução</b> .....	<b>243</b>
<b>Proteger as Fotografias da Eliminação</b> .....	<b>245</b>
<b>Eliminar Fotografias</b> .....	<b>246</b>
Reprodução de Imagem Completa, Miniaturas e Calendário .....	246
O Menu de Reprodução .....	248

**Wi-Fi**

---

<b>O que o Wi-Fi pode Fazer por Si</b> .....	<b>250</b>
<b>Aceder à Câmara</b> .....	<b>251</b>
Android e iOS: Conectar Através de SSID .....	251
Android: Conectar através de NFC.....	254
Android: Outras Opções de Conexão Wi-Fi .....	256
Restaurar Definições Padrão .....	256
Segurança Sem Fios .....	257
<b>Selecionar Fotografias para Envio</b> .....	<b>263</b>
Selecionar Fotografias Individualmente para Enviar .....	263
Selecionar Várias Fotografias para Enviar.....	264
Selecionar Fotografias para Envio por NFC.....	264
<b>Descarregar Fotografias Selecionadas para o Dispositivo     Inteligente</b> .....	<b>265</b>

 O Menu de Reprodução: <i>Gerir Imagens</i> .....	266
 O Menu de Disparo de Fotografia: <i>Opções de Disparo de Fotografia</i> .....	268
 O Menu de Disparo de Filmagem: <i>Opções de Gravação de Filmagens</i> .....	273
 Definições Personalizadas: <i>Regulação Precisa das Definições da Câmara</i> .....	276
 O Menu de Configuração: <i>Configuração da Câmara</i> .....	289
 O Menu de Retoque: <i>Criar Cópias Retocadas</i> .....	294
 O Meu Menu/  Definições Recentes .....	297
Opções do Menu de Retoque .....	298
Recorte .....	298
Sobreposição de imagens .....	299
Processamento NEF (RAW) .....	302

**Notas Técnicas****304**

Objetivas Compatíveis .....	304
Unidades de Flash Opcionais (Speedlights) .....	311
O Sistema de Iluminação Criativa da Nikon (CLS) .....	311
Outros Acessórios .....	319
Cuidados a Ter com a Câmara .....	320
Armazenamento .....	320
Limpeza .....	320
Limpeza do Sensor de Imagem .....	321
Cuidados com a Câmara e a Bateria: Precauções .....	328

<b>Resolução de Problemas.....</b>	<b>333</b>
Bateria/Ecrã.....	333
Disparo (Todos os Modos).....	334
Disparo ( <b>P, S, A, M</b> ) .....	337
Reprodução .....	338
Wi-Fi (Redes Sem Fios).....	340
Outros.....	340
<b>Mensagens de Erro .....</b>	<b>341</b>
<b>Especificações .....</b>	<b>348</b>
<b>Objetivas.....</b>	<b>363</b>
<b>Cartões de Memória Aprovados.....</b>	<b>379</b>
<b>Capacidade dos Cartões de Memória.....</b>	<b>380</b>
<b>Duração da Bateria .....</b>	<b>382</b>
<b>Índice .....</b>	<b>384</b>
<b>Termos da garantia - Nikon Europa - Serviço de garantia.....</b>	<b>393</b>

## Para Sua Segurança

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

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



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

### ■ AVISOS

#### **Manter o sol fora do enquadramento**

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

#### **Não olhar directamente para o sol através do visor**

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

#### **Utilizar o controlo de ajuste dióptrico do visor**

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

#### **Desligar imediatamente em caso de avaria**

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

#### **Não utilizar na presença de gás inflamável**

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

#### **Guardar o equipamento fora do alcance de crianças**

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

**⚠ Não desmontar o equipamento**

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

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

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

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

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

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

A não observância desta precaução pode provocar danos ou incêndios.

**⚠ Não aponte o flash ao condutor de um veículo motorizado**

A não observância desta precaução poderá resultar em acidentes.

**⚠ Ter cuidado ao utilizar o flash**

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

**⚠ Evitar o contacto com o cristal líquido**

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

**⚠ Não transportar tripés com uma objetiva ou câmara montada**

Pode tropeçar ou atingir terceiros acidentalmente, resultando em lesões.

### **Tomar as precauções adequadas ao manusear baterias**

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

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

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

### **Tome as devidas precauções ao manusear o carregador**

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

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

#### **Utilizar os cabos apropriados**

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

#### **Seguir instruções do pessoal da companhia aérea e do pessoal hospitalar**

## Avisos

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

## **Avisos para os clientes na Europa**

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

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



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



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

- 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.



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.

## **Advertência sobre a proibição de realizar cópias ou reproduções**

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

### **• Artigos cuja cópia ou reprodução é proibida por lei**

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

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

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

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

### **• Precauções sobre certos tipos de cópias e de reproduções**

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

### **• Conformidade com as declarações de direitos de autor**

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

### **Inutilizar dispositivos de armazenamento de dados**

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

Antes de deitar fora um dispositivo de armazenamento de dados ou de transferir a propriedade para outra pessoa, apague todos os dados utilizando software comercial de eliminação ou formate o dispositivo e, em seguida, volte a preenchê-lo completamente com imagens que não contenham informação privada (por exemplo, fotografias do céu). Certifique-se também de que substitui todas as fotografias selecionadas para a predefinição manual (☐ 127). Antes de descartar a câmara ou de transferir a propriedade para outra pessoa, deve também utilizar as opções **Wi-Fi > Definições de rede > Restaurar definições de rede** (☐ 256) e **Rede > Definições de rede** no menu de configuração da câmara para eliminar qualquer informação de rede pessoal. Para mais informações sobre o menu **Rede**, consulte a documentação fornecida com a unidade de comunicação opcional. Deverá tomar cuidado para evitar lesões quando destruir fisicamente os dispositivos de armazenamento de dados.

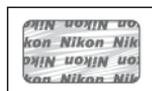
## **AVC Patent Portfolio License**

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

## **Utilize apenas acessórios electrónicos da marca Nikon**

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

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

### ✍ **Formação contínua**

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

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

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

## Sem Fios

Este produto, que contém software de criptografia desenvolvido nos Estados Unidos, é controlado pela Legislação da Administração de Exportação dos Estados Unidos e não pode ser exportado ou reexportado para qualquer país sujeito a embargo de bens pelos Estados Unidos. Atualmente, os seguintes países encontram-se sujeitos a embargo: Cuba, Irão, Coreia do Norte, Sudão e Síria.

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

**Avisos para os clientes na Europa**

Por este meio, a Nikon Corporation declara que a D7200 está em conformidade com os requerimentos essenciais e outras provisões relevantes da Diretiva 1999/5/EC. A declaração de conformidade pode ser consultada em

[http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC\\_D7200.pdf](http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_D7200.pdf)



## **Segurança**

Apesar de um dos benefícios deste produto ser o facto de permitir que outros se liguem livremente para a troca de dados sem fios em qualquer lugar dentro do seu alcance, pode acontecer o seguinte se a segurança não estiver ativada:

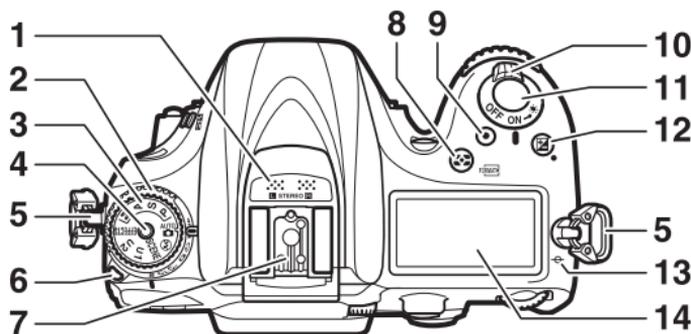
- **Roubo de dados:** Terceiros mal intencionados podem interceptar transmissões sem fios para roubar identificações de utilizadores, palavras-passe e outras informações pessoais.
- **Acesso não autorizado:** Utilizadores não autorizados podem ter acesso à rede e alterar dados ou fazer outras ações mal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

# Introdução

## Conhecer a Câmara

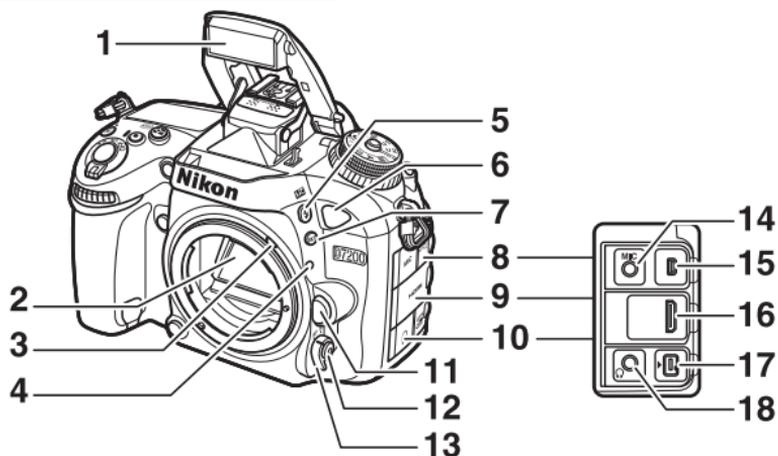
Reserve alguns momentos para se familiarizar com os controlos e os ecrãs da câmara. Pode ser útil marcar esta secção e consultá-la durante a leitura do resto do manual.

### O Corpo da Câmara



1	Microfone estéreo.....	163, 192, 273	8	Botão /FORMAT.....	106, 289
2	Disco do modo de obturação ....	8, 66	9	Botão de filmagem.....	163
3	Disco de modos .....	6	10	Botão de alimentação.....	5, 24
4	Botão de desbloqueio do disco de modos.....	6	11	Botão de disparo do obturador .....	34, 35
5	Ilhéu para a correia da câmara.....	20	12	Botão .....	109, 194
6	Botão de desbloqueio do disco do modo de obturação .....	8, 66	13	Indicador do plano focal ( $\infty$ ).....	98
7	Sapata de acessórios (para unidade de flash opcional) .....	311, 319	14	Painel de controlo .....	9

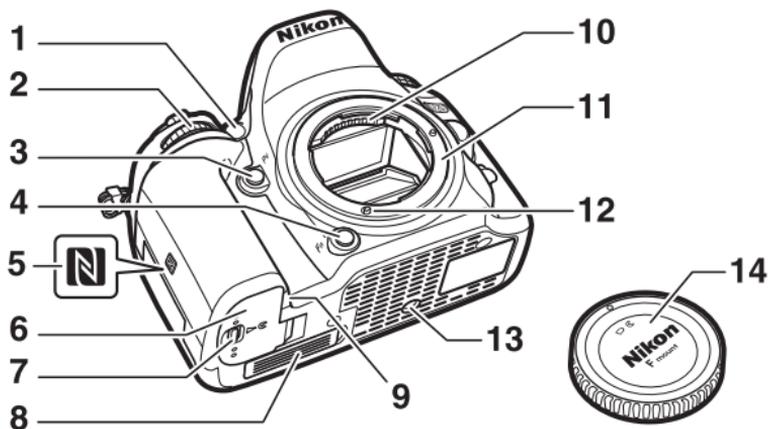
## O Corpo da Câmara (Continuação)



1	Flash incorporado.....	36, 144	10	Tampa do terminal para acessórios e conector de auscultadores .....	160, 193, 227
2	Espelho .....	71, 324	11	Botão de desbloqueio da objetiva .....	29
3	Alavanca de acoplamento para medição .....	352	12	Botão de modo AF.....	84, 90
4	Marca de montagem da objetiva .....	23	13	Seletor do modo de focagem .....	83, 97
5	Botão $\frac{1}{2}$ / $\frac{1}{2}$ .....	144, 146, 151	14	Conector para microfone externo .....	193, 319
6	Recetor de infravermelhos (frontal) .....	157	15	Conector USB	
7	Botão BKT.....	198, 203, 207	16	Conector HDMI.....	319
8	Tampa para os conectores USB e microfone externo .....	193, 319	17	Terminal para acessórios .....	160, 227
9	Tampa do conector HDMI.....	319	18	Conector de auscultadores .....	193

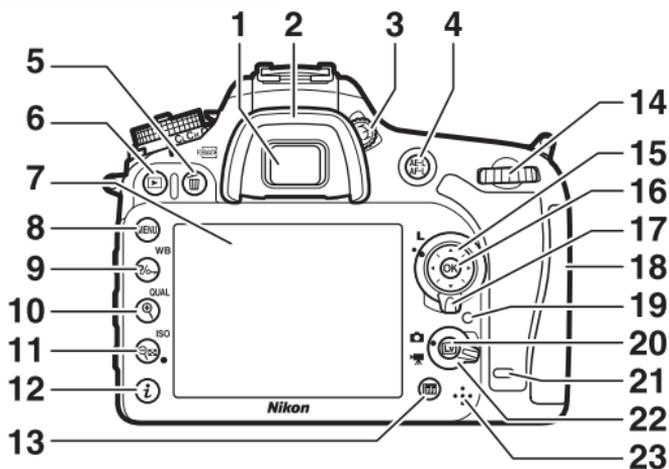
### Fechar a Tampa do Conector

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



<p>1 Iluminador auxiliar de AF ..... 34, 277 Luz do auto-temporizador ..... 69 Luz de redução do efeito de olhos vermelhos ..... 145, 147</p>	<p>7 Patilha da tampa do compartimento da bateria ..... 22, 28</p>
<p>2 Disco de controlo secundário ..... 285</p>	<p>8 Tampa de contacto para a unidade de bateria MB-D15 opcional ..... 319</p>
<p>3 Botão <b>Pv</b> ..... 55, 167, 285, 288</p>	<p>9 Tampa do conector de alimentação</p>
<p>4 Botão <b>Fn</b> ..... 76, 284, 288</p>	<p>10 Contactos CPU</p>
<p>5 N-Mark (antena NFC) ..... 254</p>	<p>11 Montagem da objetiva ..... 23, 98</p>
<p>6 Tampa do compartimento da bateria ..... 22, 28</p>	<p>12 Acoplamento de AF</p>
	<p>13 Encaixe do tripé</p>
	<p>14 Tampa do corpo ..... ii, 23, 319</p>

## O Corpo da Câmera (Continuação)



1	Ocular do visor.....	10, 25	14	Disco de controle principal .....	285
2	Ocular de borracha.....	70	15	Multisseletor .....	15, 17
3	Controlo de ajuste dióptrico .....	25	16	Botão <b>OK</b> (OK) .....	15, 17, 284
4	Botão <b>AE-L</b> .....	94, 107, 285, 288	17	Bloqueio do seletor de focagem .....	89
5	Botão <b>FORMAT</b> .....	40, 246, 289	18	Tampa da ranhura do cartão de memória .....	22, 28
6	Botão <b>▶</b> .....	39, 229	19	Luz de acesso ao cartão de memória .....	35, 220
7	Monitor.....	31, 39, 161, 185, 229	20	Botão <b>Lv</b> .....	12, 31, 161
8	Botão <b>MENU</b> .....	16, 266	21	Recetor de infravermelhos (traseiro) .....	157
9	Botão <b>WB</b> .....	17, 112, 115, 119, 121, 245	22	Seletor de visualização em direto .....	12, 31, 161
10	Botão <b>QUAL</b> .....	38, 78, 81, 243	23	Altifalante .....	5, 178
11	Botão <b>ISO</b> .....	100, 104, 194, 231, 232			
12	Botão <b>i</b> .....	189, 233			
13	Botão <b>Info</b> (informações).....	13, 185			

### **Iluminadores do LCD**

Rodar o botão de alimentação para  ativa o temporizador de espera e a luz de fundo do painel de controlo (iluminador do LCD), permitindo que o ecrã seja lido no escuro. Depois de libertar o botão da alimentação, os iluminadores permanecerão acesos durante alguns segundos enquanto o temporizador de espera está ativo ou até que o obturador seja libertado ou que o botão de alimentação seja de novo rodado para .



*Botão de  
alimentação*

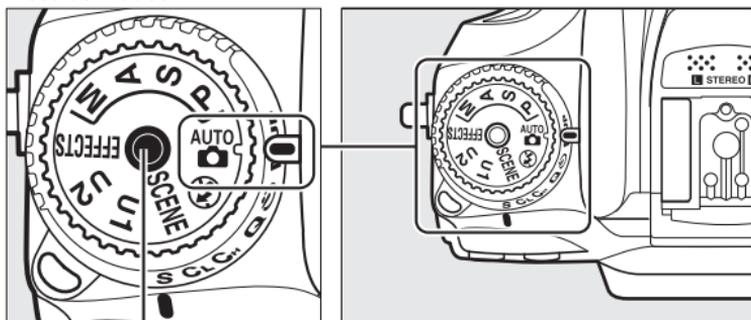
### **O Altifalante**

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

## O Disco de Modos

A câmara oferece os modos listados abaixo. Para escolher um modo, prima o botão de desbloqueio do disco de modos e rode o disco de modos.

Disco de modos



Botão de desbloqueio do disco de modos

### Modos P, S, A e M:

- **P** — Programação automática (□ 52)
- **S** — Automático com prioridade ao obturador (□ 53)
- **A** — Automático com prioridade à abertura (□ 54)
- **M** — Manual (□ 56)



### Modos automáticos:

- **AUTO** Automático (□ 30)
- **⚡** Automático (flash desligado) (□ 30)

### Modos de cena (□ 41)

### Modos U1 e U2 (□ 62)

### Modos de efeitos especiais (□ 44)

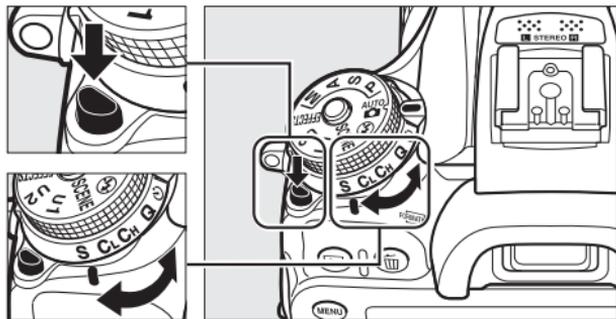
### **Objetivas Sem CPU**

As objetivas sem CPU (☐ 305) apenas podem ser utilizadas nos modos **A** e **M**. Selecionar outro modo quando uma objetiva sem CPU está montada desativa o disparo do obturador.

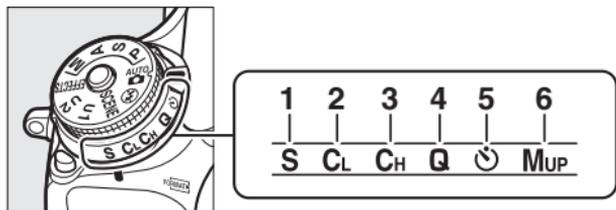
## O Disco do Modo de Obturação

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 para a definição pretendida (☞ 66).

*Botão de desbloqueio do disco do modo de obturação*



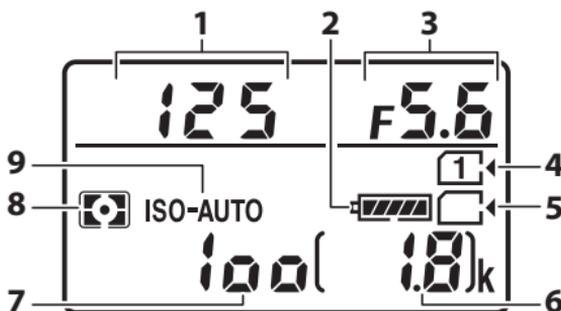
*Disco do modo de obturação*



- |   |  |    |   |  |        |
|---|--|----|---|--|--------|
| 1 | <b>S</b> Imagem a imagem .....             | 66 | 4 | <b>Q</b> Disparo de obturador silencioso ..... | 66     |
| 2 | <b>CL</b> Contínuo a baixa velocidade .... | 66 | 5 | <b>☺</b> Auto-temporizador .....               | 66, 69 |
| 3 | <b>CH</b> Contínuo a alta velocidade ..... | 66 | 6 | <b>MUP</b> Espelho elevado .....               | 66, 71 |

## O Painel de Controlo

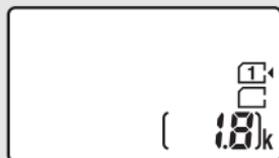
O painel de controlo mostra uma variedade de definições da câmara quando esta está ligada. Os itens mostrados aqui aparecem na primeira vez que a câmara é ligada; a informação sobre outras definições pode ser encontrada nas secções relevantes deste manual.



1	Velocidade do obturador.....	53, 56	6	Número de exposições restantes	27
2	Indicador da bateria .....	26	7	Sensibilidade ISO .....	99
3	Abertura (número f) .....	54, 56	8	Medição .....	105
4	Indicador do cartão de memória (Ranhura 1).....	27, 82	9	Indicador de sensibilidade ISO .....	99
5	Indicador do cartão de memória (Ranhura 2).....	27, 82		Indicador de sensibilidade ISO automático.....	103

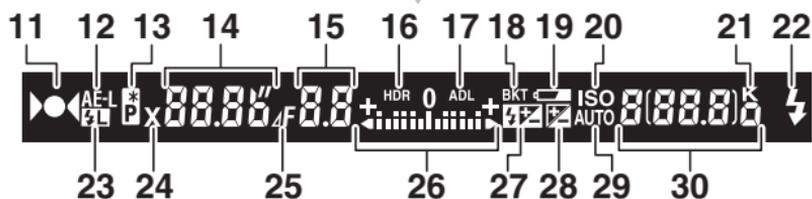
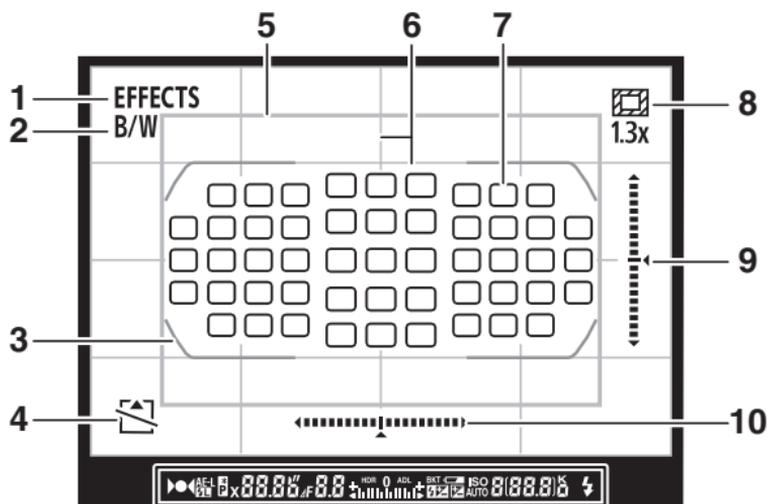
### Ecrã de Câmara Desligada

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



*Painel de controlo*

## O Visor



- |   |   |
|---|---|
| <p>1 Indicador de modo de efeitos especiais .....44</p> <p>2 Indicador monocromático.....44, 130</p> <p>3 Marcas de área AF.....25, 33</p> <p>4 Indicador "Sem cartão de memória" .....29</p> <p>5 Recorte de DX 1,3x .....73, 74</p> <p>6 Grelha de enquadramento (apresentada quando <b>Ligado</b> está selecionado para a Definição Personalizada d7, <b>Apresent. de grelha no visor</b>) ..... 280</p> | <p>7 Pontos de focagem ..... 34, 89, 277</p> <p>8 Recorte de DX 1,3x .....73, 74</p> <p>9 Indicador de rotação (orientação de retrato)*</p> <p>10 Indicador de rotação (orientação de paisagem)*</p> <p>11 Indicador de focagem ..... 34, 93, 98</p> <p>12 Bloqueio de exposição automática (AE)..... 107</p> <p>13 Indicador de programa flexível.....52</p> |
|---|---|

14	Velocidade do obturador.....	53, 56	24	Indicador de sincronização do flash .....	282
15	Abertura (número f) .....	54, 56	25	Indicador de paragem de abertura .....	54, 308
	Abertura (número de paragens) .....	54, 308	26	Indicador de exposição .....	57
16	Indicador HDR.....	142		Ecrã de compensação de exposição .....	109
17	Indicador ADL .....	140	27	Indicador de compensação do flash .....	151
18	Indicador do bracketing de exposição/flash .....	198	28	Indicador de compensação de exposição .....	110
	Indicador de bracketing de equilíbrio de brancos.....	203	29	Indicador de sensibilidade ISO automático.....	103
	Indicador de bracketing ADL .....	207	30	Número de exposições restantes .....	27
19	Aviso de bateria fraca .....	26		Número de disparos restantes antes de a memória temporária ficar cheia .....	68, 380
20	Indicador de sensibilidade ISO ....	100		Indicador de gravação de predefinição manual de equilíbrio de brancos.....	122
21	"k" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições) .....	27			
22	Indicador de flash preparado .....	36, 280			
23	Indicador de bloqueio de FV (valor do flash) .....	154			

\* Quando **Horizonte virtual do visor** estiver selecionado para a Definição Personalizada f2 (**Atribuir botão Fn**, □ 284) ou f3 (**Atribuir botão pré-visual.**, □ 285) > **Pressionar**, o botão selecionado pode ser utilizado para apresentar um indicador de rotação no visor.

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

#### **Sem Bateria**

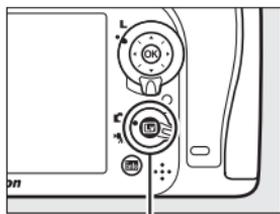
Quando a bateria estiver totalmente esgotada ou se nenhuma bateria for inserida, o ecrã do visor escurecerá. Isto é normal e não indica um mau funcionamento. O ecrã do visor voltará ao normal quando uma bateria totalmente carregada for inserida.

#### **O Painel de Controlo e Ecrãs do Visor**

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

## O Monitor (Visualização em Direto)

Para enquadrar fotografias ou filmagens no monitor, rode o seletor de visualização em direto para  (visualização em direto de fotografia) ou  (visualização em direto de filmagem) e prima o botão .



Botão Lv



Seletor de visualização em direto rodado para 



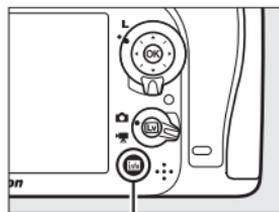
Seletor de visualização em direto rodado para 

### O Ecrã de Contagem Regressiva

Uma contagem regressiva será exibida 30 seg. antes da visualização em direto terminar automaticamente (o temporizador fica vermelho se a visualização em direto estiver prestes a acabar para proteger os circuitos internos ou se outra opção além de **Sem limite** estiver selecionada para a Definição Personalizada c4—**Atraso ao desligar monitor > Visualização em direto**;  279—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. A gravação de filmagens termina automaticamente quando o temporizador expira, independentemente da quantidade do tempo de gravação disponível.

## ■ Visualizar e Ocultar Indicadores

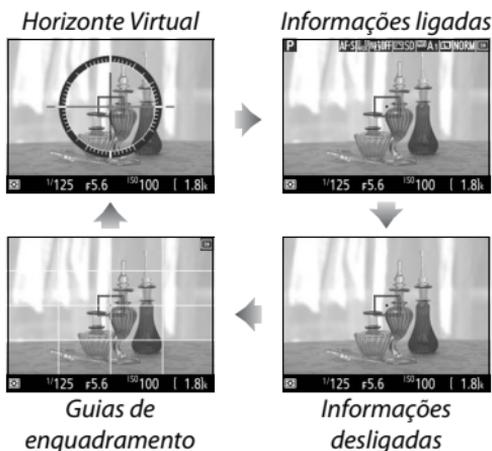
Prima o botão **Info** para ocultar ou exibir os indicadores no monitor.



Botão **Info**

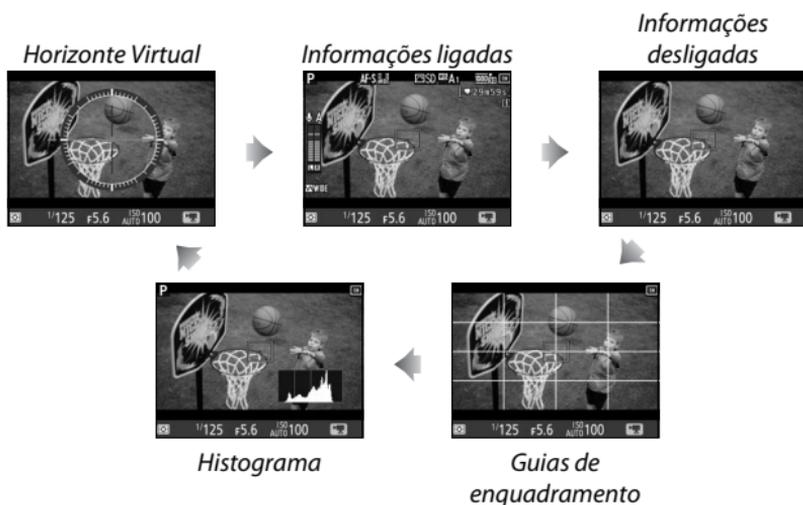
## Modo

Se o seletor de visualização em direto estiver rodado para  (visualização em direto de fotografia), premir o botão **Info** percorre os seguintes ecrãs.



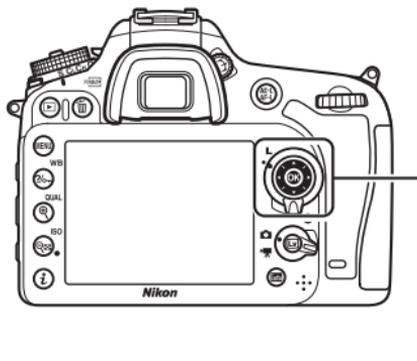
## Modo

Se o seletor de visualização em direto estiver rodado para **Info** (visualização em direto de filmagem), premir o botão **Info** percorre os seguintes ecrãs.

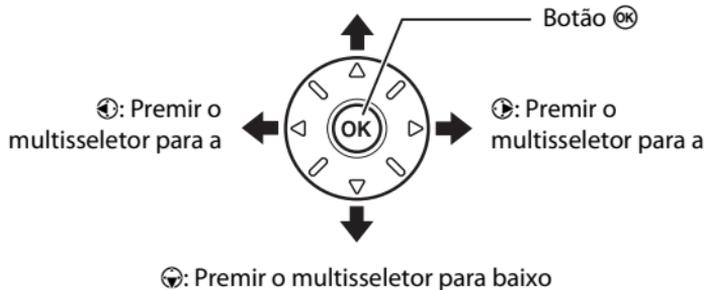


## O Multisseletor

Neste manual, as operações que usam o multisseletor são representadas pelos ícones , ,  e .

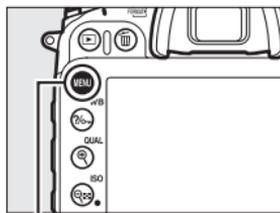


: Premir o multisseletor para cima



## Menus da Câmera

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

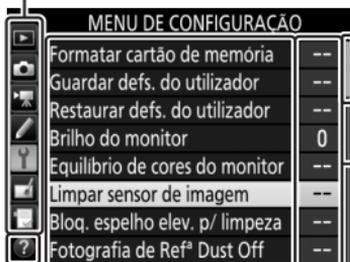


Botão MENU

### Guias

Escolha a partir dos seguintes menus:

- : Reprodução (☐ 266)
- : Tirar fotografias (☐ 268)
- : Filmar (☐ 273)
- : Definições Personalizados (☐ 276)
- : Configuração (☐ 289)
- : Retocar (☐ 294)
- : O MEU MENU ou DEFINIÇÕES RECENTES (a predefinição é O MEU MENU; ☐ 297)



O cursor mostra a posição no menu atual.

As definições atuais são mostradas por ícones.

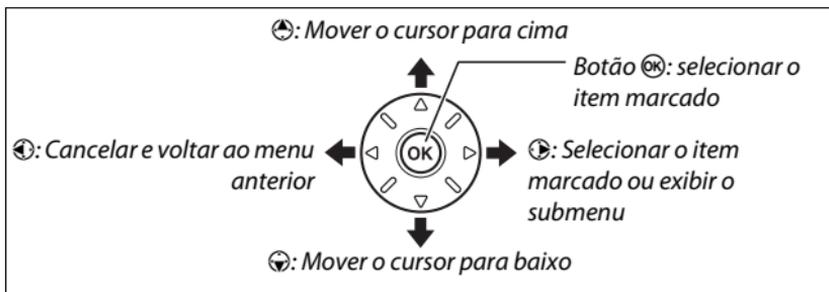
**Opções do menu**  
Opções no menu atual.

Ícone de ajuda (☐ 17)

## Utilizar os Menus da Câmera

### ■ Controlos do Menu

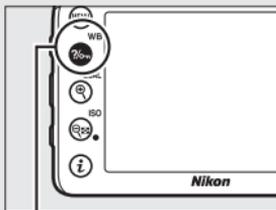
O multisseletor e o botão **OK** são utilizados para navegar nos menus da câmara.



### 🔍 O ícone ? (Ajuda)

Se um ícone **?** for exibido no canto inferior esquerdo do monitor, a ajuda poderá ser exibida premindo o botão **WB**.

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



Botão **WB**

#### ? Exposição múltipla

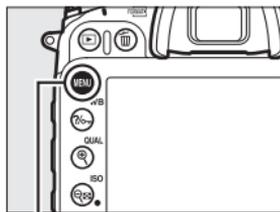
Grave o número indicado de fotografias como uma única imagem. O temporizador de espera aguarda mais 30 segundos. Se o temporizador expirar, o disparo terminará e a exposição múltipla será criada com base nas fotografias que foram captadas.

## ■ Navegar pelos Menus

Siga os passos abaixo para navegar pelos menus.

### 1 Apresentar os menus.

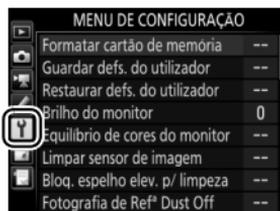
Prima o botão MENU para exibir os menus.



Botão MENU

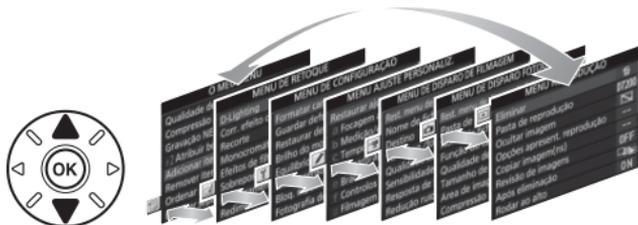
### 2 Marcar o ícone do menu atual.

Prima  para marcar o ícone do menu atual.



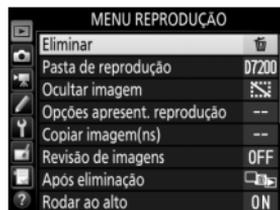
### 3 Selecionar um menu.

Prima  ou  para seleccionar o menu desejado.



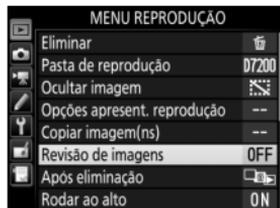
### 4 Posicionar o cursor no menu seleccionado.

Prima  para posicionar o cursor no menu seleccionado.



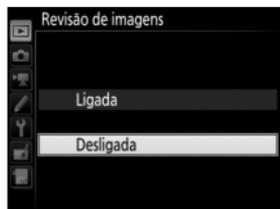
## 5 Marcar um item do menu.

Prima ou para marcar um item de menu.



## 6 Exibir opções.

Prima para apresentar as opções do item de menu selecionado.



## 7 Marcar uma opção.

Prima ou para marcar uma opção.



## 8 Selecionar o item marcado.

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



Note o seguinte:

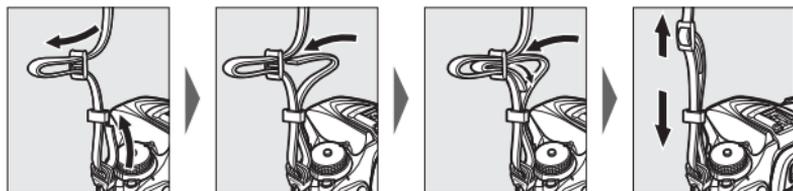
- Os itens de menu que são exibidos a cinzento não estão atualmente disponíveis.
- Embora premir geralmente tenha o mesmo efeito que premir , existem alguns casos nos quais só é possível fazer a seleção premindo .
- Para sair dos menus e voltar para o modo de disparo, prima ligeiramente o botão de disparo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

## Primeiros Passos

Siga os seguintes sete passos para preparar a câmara para utilização.

### 1 Colocar a correia.

Coloque a correia como mostrado. Repita para o segundo ilhó.

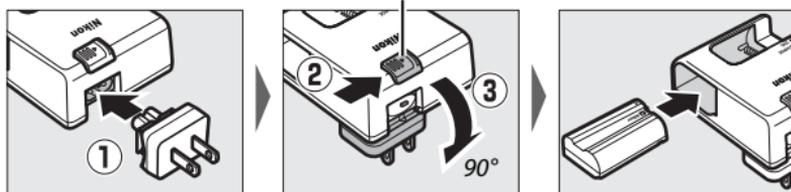


## 2 Carregar a bateria.

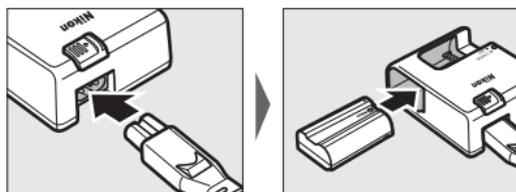
Insira a bateria e ligue o carregador à tomada (conforme o país ou região, o carregador vem com um adaptador CA de parede ou um cabo de alimentação). Uma bateria descarregada irá carregar completamente em cerca de duas horas e 35 minutos.

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

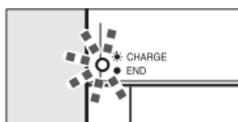
*Fecho do adaptador CA de parede*



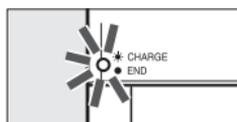
- **Cabo de alimentação:** Após conectar o cabo de alimentação com a ficha na orientação mostrada, insira a bateria e ligue o cabo à tomada.



A luz **CHARGE** piscará enquanto a bateria carrega.



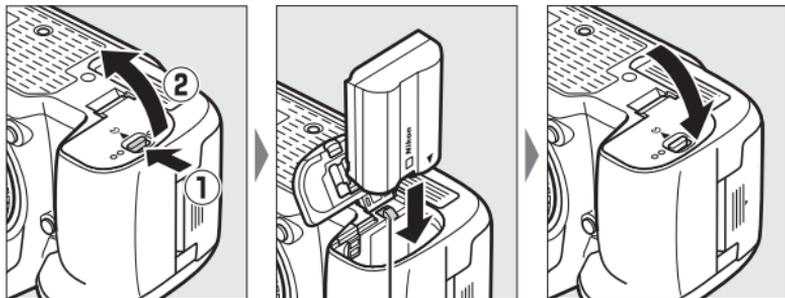
*Carregamento da  
bateria*



*Carregamento  
completo*

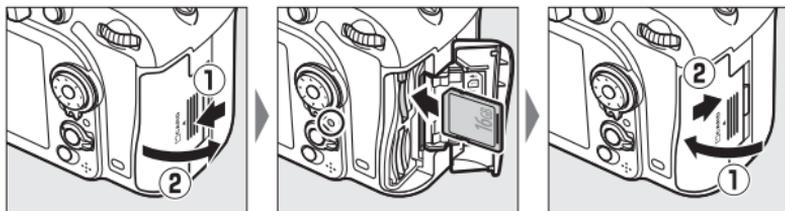
### 3 Inserir a bateria e um cartão de memória.

Antes de inserir ou retirar baterias ou cartões de memória, confirme que o botão de alimentação está na posição **OFF**. Insira a bateria na orientação mostrada, usando a bateria para manter o fecho laranja da bateria encostado para um lado. O fecho bloqueia a bateria no lugar quando a mesma é totalmente inserida.



*Fecho da bateria*

Se estiver a utilizar apenas um cartão de memória, insira-o na ranhura 1 (☞ 27). Deslize o cartão de memória até que este se encaixe no lugar.

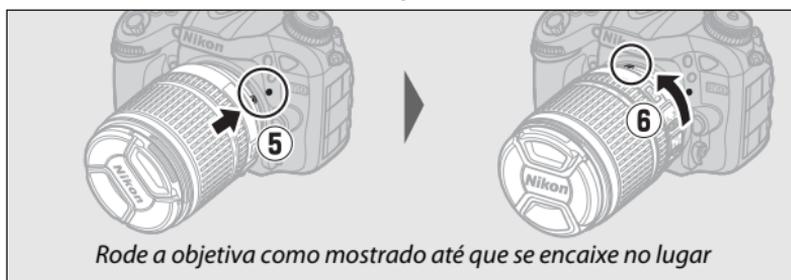
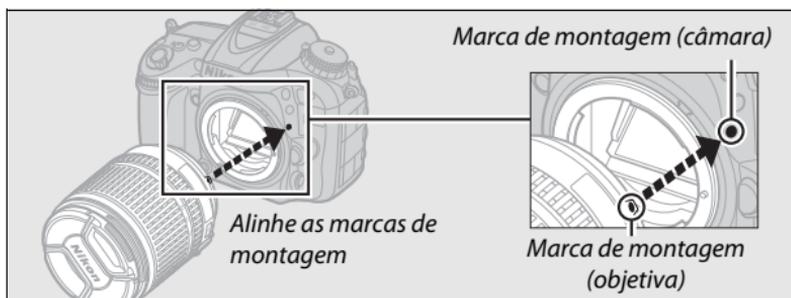


#### **A Bateria e o Carregador**

*Leia e respeite os avisos e precauções nas páginas x-xiii e 330-332 deste manual.*

## 4 Montar uma objetiva.

Tenha cuidado para evitar que entre pó na câmara ao retirar a objetiva ou a tampa do corpo. A objetiva geralmente usada neste manual para fins ilustrativos é a AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3.5–5.6G ED VR.

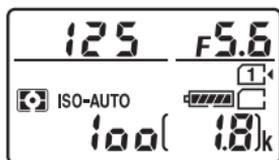
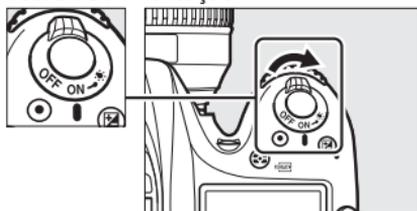


Assegure-se de que remove a tampa da objetiva antes de tirar fotografias.

## 5 Ligar a câmara.

O painel de controlo irá ligar-se. Se esta for a primeira vez que a câmara tiver sido ligada, será exibido um diálogo de seleção de idioma.

Botão de alimentação



Painel de controlo

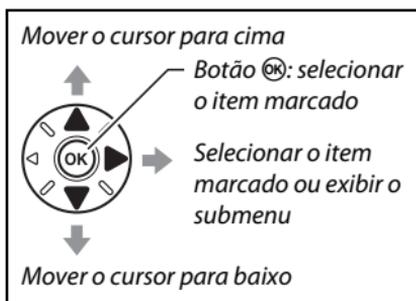
### Limpeza do Sensor de Imagem

A câmara vibra o sensor de imagem para remover o pó quando a câmara é ligada ou desligada (☐ 321).

## 6 Escolher um idioma e acertar o relógio da câmara.

Use o multisseletor e o botão **OK** para escolher um idioma e acertar o relógio da câmara. Ao definir o relógio da câmara, será solicitado que escolha uma opção de fuso horário,

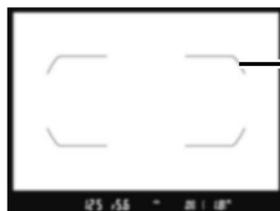
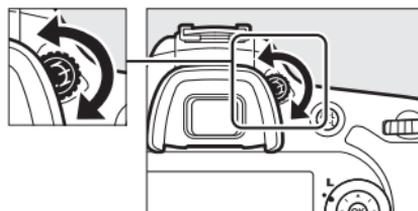
formato de data e hora de verão antes de definir a hora e data; note que a câmara usa um relógio de 24 horas. As definições de idioma e data/hora podem ser alteradas a qualquer momento utilizando as opções de **Idioma (Language)** (☐ 290) e **Fuso horário e data** (☐ 290) no menu de configuração.





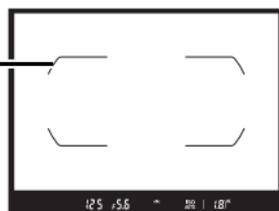
## 7 Focar o visor.

Rode o controlo de ajuste dióptrico até que as marcas de área AF estejam em focagem nítida. Ao manipular o controlo olhando através do visor, é necessário ter cuidado para não atingir acidentalmente o olho com os dedos ou unhas.



Visor não focado

Marcas da área AF

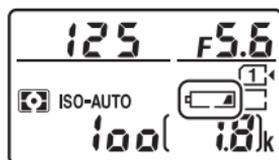


Visor focado

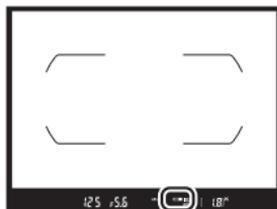
A câmara está agora pronta para ser utilizada. Avance para a página 30 para informações sobre como tirar fotografias.

## ■ Nível da Bateria

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



Painel de controlo

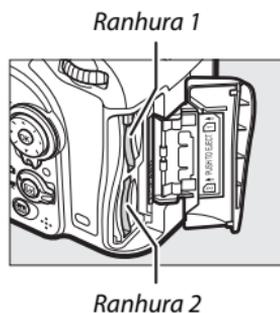


Visor

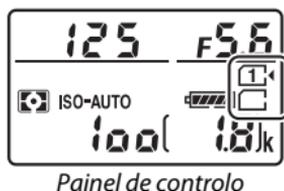
Painel de controlo	Visor	Descrição
	—	Bateria completamente carregada.
	—	Bateria parcialmente descarregada.
	—	
	—	
		Bateria fraca. Carregue a bateria ou prepare uma bateria sobressalente.
 (pisca)	 (pisca)	Disparo do obturador desativado. Carregue ou troque a bateria.

## ■ Número de Exposições Restantes

A câmara tem duas ranhuras para cartões de memória: ranhura 1 e ranhura 2. A ranhura 1 é para o cartão principal; o cartão na ranhura 2 serve como cópia de segurança ou função secundária. Se a definição predefinida de **Capacidade excedida** estiver selecionada para **Função do cartão na Ranhura 2** (☐ 82) quando dois cartões de memória estiverem inseridos, o cartão na ranhura 2 será utilizado apenas quando o cartão na ranhura 1 estiver cheio.

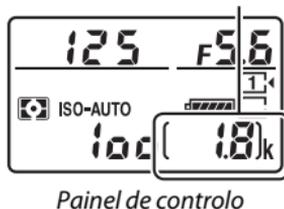


O painel de controlo mostra a ranhura ou ranhuras que têm atualmente um cartão de memória (o exemplo à direita mostra os ícones exibidos quando um cartão está inserido em cada ranhura). Se o cartão de memória estiver cheio ou bloqueado ou se ocorrer um erro, o ícone do cartão afetado irá piscar (☐ 344).



O painel de controlo e o visor mostram o número de fotografias que podem ser tiradas nas definições atuais (valores acima de 1000 são arredondados para a centena mais próxima; por exemplo, os valores entre 1800 e 1899 são mostrados como 1,8 K). Se estiverem inseridos dois cartões de memória, o ecrã mostra o espaço disponível no cartão que está na Ranhura 1.

Número de exposições restantes

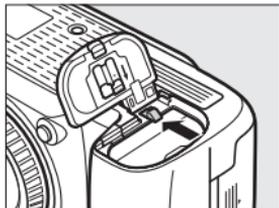


Visor

## ■ Remover a Bateria e os Cartões de Memória

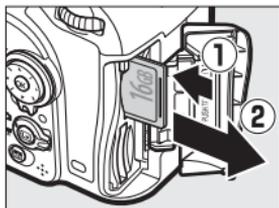
### Remover a Bateria

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



### Retirar Cartões de Memória

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

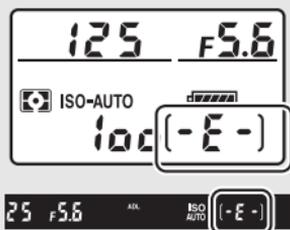


### ✓ Cartões de Memória

- Os cartões de memória podem ficar quentes depois de serem utilizados. Tome as devidas precauções ao retirar os cartões de memória da câmara.
- Desligue 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 estiverem a ser gravados, apagados ou copiados dados para um computador. A não observância destas precauções poderá resultar em perdas de dados ou danos na câmara ou cartão.
- Não toque nos terminais dos cartões com os dedos nem com objetos metálicos.
- Evite dobrar ou sujeitar a quedas e choques físicos fortes.
- Não exerça pressão no revestimento do cartão. A não observância desta precaução poderá danificar o cartão.
- Não exponha à água, calor, níveis de humidade elevados ou a luz solar direta.
- Não formate cartões de memória num computador.

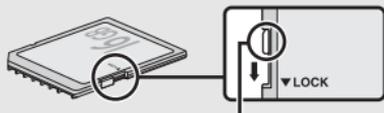
### ❏ Sem Cartão de Memória

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



### ❏ O Comutador de Proteção Contra Gravação

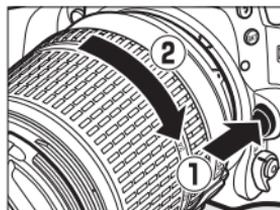
Os cartões de memória SD estão equipados com um comutador de proteção contra gravação para evitar perdas acidentais de dados. Quando este comutador está na posição "bloquear", o cartão de memória não pode ser formatado e não podem ser eliminadas ou gravadas fotografias (será apresentado um aviso no monitor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



Comutador de proteção contra gravação

### ■ Desmontar 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 lente para a direita (2). Depois de retirar a objetiva, recoloca as tampas da objetiva e do corpo da câmara.



### ❑ Objetivas com CPU e Anéis de Abertura

No caso das objetivas com CPU equipadas com um anel de abertura (□ 307), bloqueie a abertura na definição mínima (número f mais alto).

# Fotografia e Reprodução Básicas

## Fotografia "Apontar e Disparar" (Modos <sup>AUTO</sup> e e



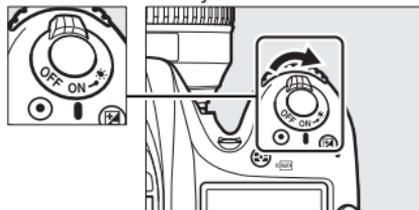
Esta secção descreve como tirar fotografias nos modos <sup>AUTO</sup> e . Os modos <sup>AUTO</sup> e  são modos automáticos de "apontar e disparar" em que a maioria das definições é controlada pela câmara em resposta às condições fotográficas.



### 1 Ligar a câmara.

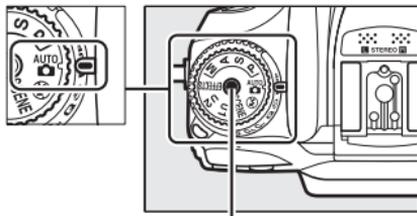
O painel de controlo irá ligar-se.

Botão de alimentação



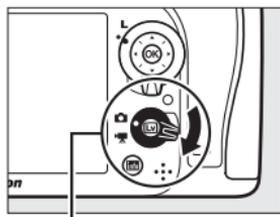
- 2** Premindo o botão de desbloqueio do disco de modos no topo da câmara, rodar o disco de modos para  ou .

Disco de modos

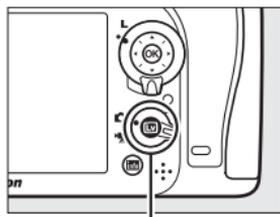


Botão de desbloqueio do disco de modos

As fotografias podem ser enquadradas no visor ou no monitor (visualização em direto). Para iniciar a visualização em direto, rode o seletor de visualização em direto para  e prima o botão .



Seletor de visualização em direto



Botão 



Enquadrar fotografias no visor



Enquadrar fotografias no monitor (visualização em direto)

### 3 Preparar a câmara.

**Fotografia através do visor:** 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. Encoste os seus cotovelos contra os lados do seu peito.



**Visualização em direto:** Ao enquadrar as fotografias no monitor, segure o punho com a mão direita e apoie a objetiva com a mão esquerda.



#### Enquadrar Fotografias na Orientação de Retrato (Vertical)

Ao enquadrar fotografias na orientação de retrato (vertical), segure a câmara como se mostra abaixo.



*Enquadrar fotografias  
no visor*



*Enquadrar fotografias  
no monitor*

## 4 Enquadrar a fotografia.

**Fotografia através do visor:** Enquadre a fotografia no visor com o motivo principal nas marcas da área AF.



Marcas de área AF

**Visualização em direto:** Com as definições padrão, a câmara deteta rostos e seleciona o ponto de foco automaticamente. Se não for detetado nenhum rosto, utilize o multisseletor para posicionar o ponto de foco sobre o motivo principal.

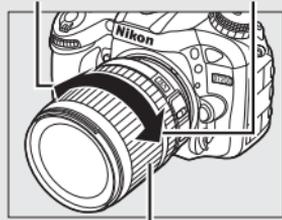


Ponto de focagem

### Utilizar uma Objetiva com Zoom

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

Aproximar o zoom      Afastar o zoom



Anel de zoom

## 5 Premir ligeiramente o botão de disparo do obturador.



**Fotografia através do visor:** Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar (o iluminador auxiliar de AF pode acender-se se o motivo estiver pouco iluminado). Quando a operação de focagem estiver completa, o ponto de focagem ativo e o indicador de focagem (●) aparecem no visor.

*Ponto de focagem*



*Indicador de focagem*

Indicador de focagem	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 não consegue focar utilizando a focagem automática. Consulte a página 96.

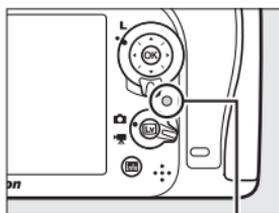
**Visualização em direto:** O ponto de focagem pisca a verde enquanto a câmara foca. Se a câmara conseguir focar, o ponto de focagem é exibido a verde; caso contrário, o ponto de focagem pisca a vermelho.



*Ponto de focagem*

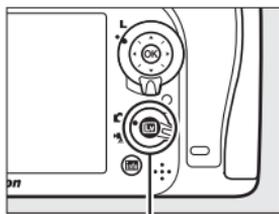
## 6 Disparar.

Prima suavemente o botão de disparo do obturador até ao fim para tirar a fotografia. A luz de acesso ao cartão de memória acenderá e a fotografia será exibida no monitor por alguns segundos. *Não ejete 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

Para terminar a visualização em direto, pressione o botão **Lv**.



Botão **Lv**

## O Flash Incorporado

Se for necessária uma iluminação adicional para uma correta exposição no modo **AUTO**, o flash incorporado será automaticamente elevado quando o botão de disparo do obturador for premido ligeiramente. Se o flash estiver elevado, as fotografias só poderão ser tiradas quando o indicador de flash preparado (⚡) for exibido. Se o indicador de flash preparado não for exibido, o flash está a carregar; retire o dedo por instantes do botão de disparo do obturador e tente novamente.

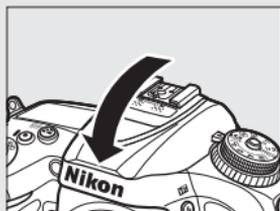


Visor



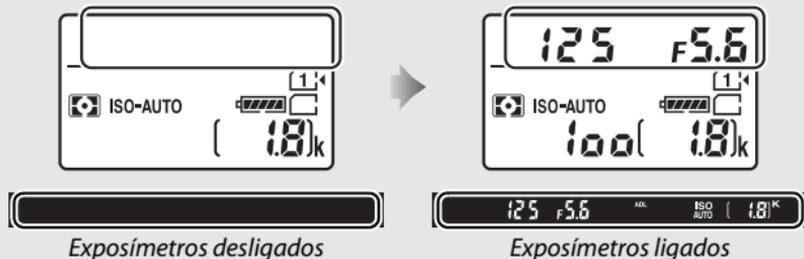
Visualização em direto

Para economizar energia quando o flash não estiver em uso, pressione-o ligeiramente para baixo até que o fecho se encaixe no lugar.



### 🔍 O Temporizador de Espera (Fotografia Através do Visor)

O ecrã do indicador do visor e o ecrã de velocidade do obturador e de abertura no painel de controlo irão desligar-se se não forem feitas quaisquer operações durante seis segundos, reduzindo assim a drenagem da bateria. Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para reativar o ecrã. O tempo que decorre antes que o temporizador de espera expire automaticamente pode ser selecionado usando a Definição Personalizada c2 (**Temporizador de espera**, ☐ 279).



### 🔍 Atraso ao Desligar Monitor (Visualização em Direto)

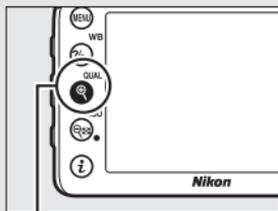
O monitor desliga-se se nenhuma operação for realizada durante cerca de dez minutos. O tempo que decorre antes que o monitor se desliga automaticamente pode ser selecionado usando a Definição Personalizada c4 (**Atraso ao desligar monitor**, ☐ 279) > **Visualização em direto**.

### ☑ Tapar o Visor

Para evitar que a luz que entra pelo visor interfira com as fotografias e a exposição, a ocular de borracha pode ser removida e o visor coberto com a tampa da ocular fornecida antes de disparar (☐ 70).

### Pré-Visualização do Zoom na Visualização em Direto

Prima o botão  (**QUAL**) para aproximar o zoom no ponto de focagem selecionado para uma ampliação máxima de cerca de 19 x. Uma janela de navegação aparecerá num quadrado cinzento no canto inferior direito do ecrã. Utilize o multisseletor para percorrer e reposicionar o ponto de focagem ou prima  (**ISO**) para afastar o zoom.



Botão  (**QUAL**)



Janela de navegação

### Exposição

Dependendo da cena, a exposição pode diferir da obtida quando a visualização em direto não está a ser utilizada.

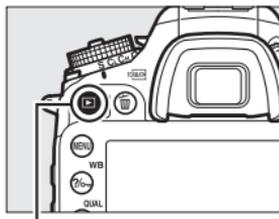
### Fotografar em Visualização em Direto

Apesar de não aparecerem na fotografia final, podem aparecer rebordos irregulares, margens coloridas, efeito moiré e pontos brilhantes no monitor, enquanto que podem aparecer faixas ou regiões 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 com motivos em movimento, particularmente se a câmara for orientada na horizontal ou se um objeto se deslocar horizontalmente 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 podem ser reduzidos utilizando **Redução de cintilação** ( 290), apesar de poderem ser visíveis na fotografia final para algumas velocidades do obturador. Evite apontar a câmara para o sol ou outras fontes de luz forte. A não observância desta precaução pode provocar danos nos circuitos internos da câmara.

# Reprodução Básica

## 1 Premir o botão .

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



Botão 



## 2 Visualizar fotografias adicionais.

Podem ser apresentadas fotografias adicionais premindo  ou .



Para 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 ( 267), as fotografias são automaticamente exibidas no monitor durante alguns segundos depois do disparo.

### **Consulte Também**

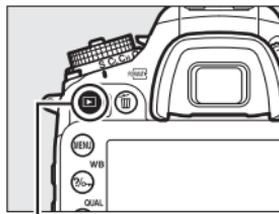
Consulte a página 233 para informações sobre como escolher uma ranhura do cartão de memória.

## **Eliminar Fotografias Indesejadas**

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

### **1 Exibir a fotografia.**

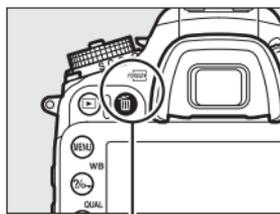
Exiba a fotografia que deseja eliminar como descrito na página anterior.



Botão 

### **2 Eliminar a fotografia.**

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



Botão  (FORMAT)



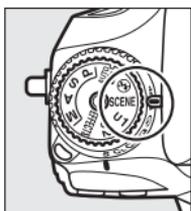
### **Eliminar**

Para eliminar imagens selecionadas (□ 248), todas as imagens tiradas numa data selecionada (□ 249) ou todas as imagens numa localização escolhida num cartão de memória selecionado (□ 248), utilize a opção **Eliminar** no menu de reprodução.

# Fazer Corresponder as Definições ao Motivo ou Situação (Modo de Cena)

A câmara oferece uma escolha de modos de "cena". Escolher um modo de cena otimiza automaticamente as definições de acordo com a cena selecionada, tornando a fotografia criativa tão simples quanto selecionar um modo, enquadrar a fotografia e disparar, como descrito nas páginas 30–35.

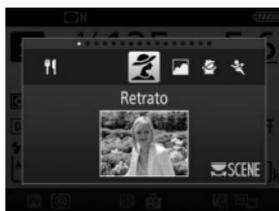
Para visualizar a cena atualmente selecionada, rode o disco de modos para **SCENE** e prima o botão **Info**. Para escolher outra cena, rode o disco de controlo principal.



*Disco de modos*



*Disco de controlo principal*



*Monitor*

Note que a cena não pode ser alterada durante a visualização em direto enquanto o seletor de visualização em direto estiver na posição

## ■ Cenas

Opção	Descrição
 <b>Retrato</b>	Utilize para retratos com tons de pele suaves e naturais. Se o motivo estiver longe do fundo ou for utilizada uma teleobjetiva, os detalhes do fundo serão suavizados para dar ao enquadramento uma sensação de profundidade.
 <b>Paisagem</b>	Utilize para fotografias de paisagens vívidas à luz do dia. <sup>1,2</sup>
 <b>Criança</b>	Utilize para fotografias instantâneas de crianças. A roupa e os detalhes do fundo são processados de forma vívida, enquanto que os tons de pele se mantêm suaves e naturais.
 <b>Desportos</b>	Velocidades rápidas do obturador congelam o movimento para fotografias de desportos dinâmicas em que o motivo principal se destaca claramente. <sup>1,2</sup>
 <b>Primeiro plano</b>	Use para grandes planos de flores, insetos e outros pequenos objetos (uma objetiva macro pode ser usada para focagem a curtas distâncias).
 <b>Retrato noturno</b>	Utilize para um equilíbrio natural entre o motivo principal e o fundo em retratos tirados sob luz reduzida.
 <b>Paisagem noturna</b>	Reduza o ruído e cores pouco naturais ao fotografar paisagens noturnas, incluindo iluminação de rua e sinais luminosos. <sup>1,2</sup>
 <b>Festa/interior</b>	Capture os efeitos da iluminação de fundo interior. Use para festas e outras cenas de interior.
 <b>Praia/neve</b>	Capture a luminosidade de expansões de água, neve ou areia iluminadas pelo sol. <sup>1,2</sup>

Opção	Descrição
 <b>Pôr do sol</b>	Preserva as matizes intensas observadas em pores do sol e nasceres do sol. <sup>1,2</sup>
 <b>Crepúsculo/ madrugada</b>	Preserva as cores observadas na luz natural fraca antes da madrugada ou depois do pôr do sol. <sup>1,2</sup>
 <b>Retrato animal estimação</b>	Utilize para retratos de animais de estimação ativos. <sup>2</sup>
 <b>Luz da vela</b>	Para fotografias tiradas à luz de velas. <sup>1</sup>
 <b>Desabrochar</b>	Utilize para campos de flores, pomares em flor e outras paisagens com expansões de flores a desabrochar. <sup>1</sup>
 <b>Cores de Outono</b>	Captura os vermelhos e amarelos luminosos em folhas de Outono. <sup>1</sup>
 <b>Alimentos</b>	Utilize para fotografias vívidas de alimentos. Para fotografia com flash, prima o botão  (AF) para elevar o flash (□ 146).

1 O flash incorporado desliga-se.

2 O iluminador auxiliar de AF desliga-se.

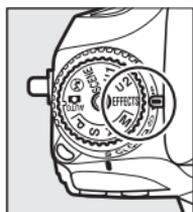
### Impedir o Efeito Tremido

Use um tripé para evitar o efeito tremido provocado pela vibração da câmara a velocidades lentas do obturador.

# Efeitos Especiais

Os efeitos especiais podem ser utilizados ao tirar fotografias e gravar filmagens.

Para visualizar o efeito atualmente selecionado, rode o disco de modos para **EFFECTS** e prima o botão **Info**. Para escolher outro efeito, rode o disco de controlo principal.



Disco de modos



Disco de controlo principal



Monitor

Note que o efeito não pode ser alterado durante a visualização em direto enquanto o seletor de visualização em direto estiver na posição **■**.

## ■ Efeitos Especiais

Opção	Descrição
 <b>Visão noturna</b>	Utilize sob condições de escuridão para gravar imagens monocromáticas a sensibilidades ISO elevadas (a focagem manual está disponível se a câmara não for capaz de focar). <sup>1</sup>
 <b>Desenho a cores</b>	A câmara deteta e pinta contornos para um efeito de desenho a cores. O efeito pode ser ajustado durante a visualização em direto (□ 46). Note que as filmagens gravadas neste modo reproduzem-se como uma apresentação de diapositivos constituída por uma série de imagens estáticas.

Opção	Descrição
 <b>Efeito de miniatura</b>	Crie fotografias que pareçam ser imagens de dioramas. Resulta melhor quando fotografado a partir de um ponto elevado. As filmagens com efeito de miniatura reproduzem a alta velocidade, comprimindo cerca de 45 minutos de filme gravado a 1920 × 1080/30p numa filmagem silenciosa que reproduz em cerca de três minutos. O efeito pode ser ajustado durante a visualização em direto (☐ 47). <sup>1,2</sup>
 <b>Cor seletiva</b>	Todas as cores que não as selecionadas são gravadas a preto e branco. O efeito pode ser ajustado durante a visualização em direto (☐ 49). <sup>1</sup>
 <b>Silhueta</b>	Desenha motivos em silhueta contra fundos luminosos. <sup>1</sup>
 <b>Brilho</b>	Utilize ao fotografar cenas luminosas para criar imagens luminosas que parecem cheias de luz. <sup>1</sup>
 <b>Escuro</b>	Utilize ao fotografar cenas escuras para criar imagens escuras com realces proeminentes. <sup>1</sup>

1 O flash incorporado desliga-se.

2 O iluminador auxiliar de AF desliga-se.

### Impedir o Efeito Tremido

Use um tripé para evitar o efeito tremido provocado pela vibração da câmara a velocidades lentas do obturador.

### NEF (RAW)

A gravação NEF (RAW) não está disponível nos modos , ,  e . As fotografias tiradas quando uma opção NEF (RAW) ou NEF (RAW) + JPEG está selecionada nestes modos serão gravadas como imagens JPEG. As imagens JPEG criadas com as definições NEF (RAW) + JPEG serão gravadas com a qualidade JPEG selecionada, enquanto as imagens gravadas com a definição NEF (RAW) serão gravadas como imagens de excelente qualidade.

### Modos e

A focagem automática não está disponível durante a gravação de filmagens. A taxa de atualização da visualização em direto irá diminuir, juntamente com a velocidade de disparo para o modo de obturação contínua; utilizar a focagem automática durante a visualização em direto perturbará a pré-visualização.

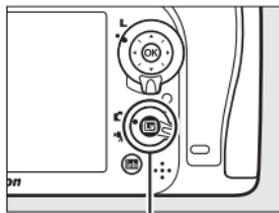
## Opções Disponíveis na Visualização em Direto

As definições para o efeito selecionado são ajustadas no ecrã de visualização em direto, mas são aplicadas durante a fotografia de visualização em direto e no visor e durante a gravação de filmagens.

### ■ ■ *Desenho a cores*

#### 1 Selecionar visualização em direto.

Prima o botão . A visualização através da objetiva será apresentada no monitor.



Botão 

#### 2 Ajustar opções.

Prima  para exibir as opções apresentadas à direita. Prima  ou  para marcar **Vividez** ou **Contornos** e prima  ou  para alterar. A vividez pode ser aumentada para tornar as cores mais saturadas ou diminuída para ter um efeito esbatido monocromático, enquanto que pode tornar os contornos mais grossos ou finos. Aumentar a grossura das linhas também cria cores mais saturadas.



#### 3 Premir .

Prima  para sair quando as definições estiverem completas. Para retomar a fotografia no visor, prima o botão .





## 4 Ajustar opções.

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



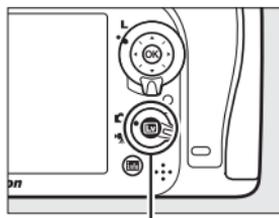
## 5 Premir .

Prima  para sair quando as definições estiverem completas. Para retomar a fotografia no visor, prima o botão .



## 1 Selecionar visualização em direto.

Prima o botão **[Lv]**. A visualização através da objetiva será apresentada no monitor.



Botão **[Lv]**

## 2 Exibir opções.

Prima **[OK]** para exibir as opções de cor seletiva.



## 3 Selecionar uma cor.

Enquadre um objeto no quadrado branco no centro do ecrã e prima **[Z]** para escolher a cor do objeto como uma que permanecerá na imagem final (a câmara poderá ter dificuldade na deteção de cores pouco saturadas; escolha uma cor saturada). Para aproximar o zoom do centro do ecrã para uma seleção de cor mais precisa, prima **[QUAL]**. Prima **[ISO]** para afastar o zoom.

*Cor selecionada*



## 4 Escolher a gama de cor.

Prima  ou  para aumentar ou diminuir a gama de matizes semelhantes que serão incluídas na imagem final. Escolha a partir de valores entre 1 e 7; note que os valores mais altos podem incluir matizes de outras cores.

Gama de cor



## 5 Selecionar cores adicionais.

Para selecionar cores adicionais, rode o disco de controlo principal para marcar outra das três caixas de cor no cimo do ecrã e repita os Passos 3 e 4 para



selecionar outra cor. Repita para uma terceira cor, se assim quiser. Para cancelar a seleção da cor marcada, prima  (FORMAT). Para remover todas as cores, prima e segure  (FORMAT). Será apresentado um diálogo de confirmação; seleccione **Sim**.



## 6 Premir .

Prima  para sair quando as definições estiverem completas. Durante o disparo, apenas objetos com as matizes selecionadas serão gravados a cor; todos os outros serão gravados a preto e branco. Para retomar a fotografia no visor, prima o botão .



# Modos P, S, A e M

Os modos **P**, **S**, **A** e **M** oferecem diferentes graus de controlo sobre a velocidade do obturador e a abertura.



Modo	Descrição
<b>P</b>	<b>Programação automática</b> (☐ 52): A câmara define a velocidade do obturador e a abertura para obter a exposição ideal. Este modo é recomendado para as fotografias instantâneas e noutras situações nas quais há pouco tempo para ajustar as definições da câmara.
<b>S</b>	<b>Automático com prioridade ao obturador</b> (☐ 53): 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.
<b>A</b>	<b>Automático com prioridade à abertura</b> (☐ 54): 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.
<b>M</b>	<b>Manual</b> (☐ 56): O utilizador controla a velocidade do obturador e a abertura. Defina a velocidade do obturador para Exposição B (b u l b) ou Tempo (- -) para as exposições de longa duração.

## Tipos de Objetiva

Ao usar uma objetiva com CPU equipada com um anel de abertura (☐ 307), 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.

Apenas podem ser utilizadas objetivas sem CPU nos modos **A** (automático com prioridade à abertura) e **M** (manual), enquanto que a abertura pode apenas ser ajustada utilizando o anel de abertura da objetiva. Selecionar quaisquer outros modos desativa o disparo do obturador. Para obter mais informações, consulte "Objetivas Compatíveis" (☐ 304).

## **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 **P**, podem ser seleccionadas diferentes combinações de velocidade do obturador e abertura rodando o disco de controlo principal enquanto os exposímetros estão ligados ("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, é exibido um indicador de programa flexível (**P** ou **\***). Para restaurar as definições padrão da velocidade do obturador e da abertura, rode o disco de controlo principal até que o indicador deixe de ser apresentado, escolha outro modo ou desligue a câmara.



*Disco de controlo principal*

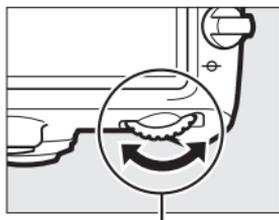


*Monitor*

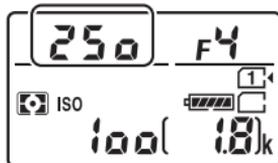
## **S: Automático com Prioridade ao Obturador**

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

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



*Disco de controlo principal*



*Painel de controlo*



*Monitor*

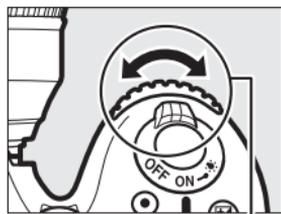
### **Consulte Também**

Consulte a página 343 para informação sobre o que fazer se aparecer um indicador "b u l b" ou "- -" a piscar nos indicadores da velocidade do obturador.

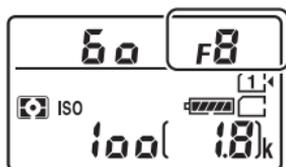
## A: Automático com Prioridade à Abertura

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.



Disco de controlo secundário



Painel de controlo



Monitor

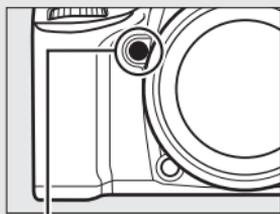
### Objetivas Sem CPU (308)

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 (224) quando uma objetiva sem CPU está encaixada, o número f atual será exibido, arredondado para a paragem completa mais próxima. Caso contrário, os ecrãs da abertura exibirão apenas o número de paragens ( $\Delta F$ , com a abertura máxima exibida como  $\Delta F0$ ) e o número f terá que ser lido a partir do anel de abertura da objetiva.



### **Pré-visualização da Profundidade de Campo (Fotografia Através do Visor)**

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



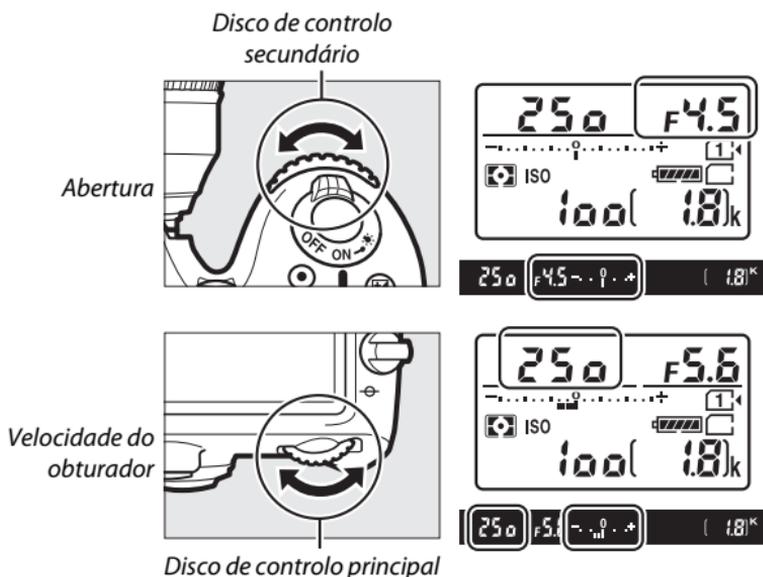
*Botão Pv*

### **Definição Personalizada e5—Flash modelar (Fotografia Através do Visor; □ 284)**

Esta definição controla se o flash incorporado e as unidades de flash opcionais que suportam o Sistema de Iluminação Criativa da Nikon (CLS; □ 311) irão emitir um flash modelar quando o botão **Pv** for premido.

## M: Manual

No modo de exposição manual, é possível controlar tanto a velocidade do obturador como a abertura. Enquanto os exposímetros estiverem ligados, rode o disco de controlo principal para escolher uma velocidade do obturador e o disco de controlo secundário para definir a abertura. A velocidade do obturador pode ser definida para "x 250" ou para valores entre 30 seg. e  $\frac{1}{8000}$  seg., ou o obturador pode ser mantido aberto indefinidamente para uma exposição de longa duração (b u l b ou - -, 58). 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.



### **Objetivas AF NIKKOR Micro**

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

### Os Indicadores de Exposição

Se uma velocidade do obturador diferente de "exposição B" ou "tempo" for selecionada, os indicadores de exposição mostram se a fotografia ficará sub ou sobre-exposta com as definições atuais. Dependendo da opção escolhida para a Definição Personalizada b2 (**Passos EV p/ controle expos.**,  278), a quantidade de sub ou sobre-exposição é mostrada em incrementos de  $\frac{1}{3}$  EV ou  $\frac{1}{2}$  EV. Se os limites do sistema de medição da exposição forem excedidos, os indicadores de exposição e os indicadores da velocidade do obturador (modos **P** e **A**) e/ou da abertura (modos **P** e **S**) irão piscar.

Definição Personalizada b2 definida para $\frac{1}{3}$ passo			
	Exposição ideal	Sub-exposta em $\frac{1}{3}$ EV	Sobre-exposta em mais de 2 EV
Painel de controlo			
Visor (fotografia através do visor)			
Monitor (visualização em direto)			

### 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 f8 (**Inverter indicadores**,  286).

## **Exposições de Longa Duração (Apenas Modo M)**

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

- **Exposição B (b, L, b):** O obturador permanece aberto enquanto o botão de disparo do obturador for pressionado. Para evitar o efeito tremido, utilize um tripé ou um controlador remoto sem fios (☞ 160, 319) ou cabo de disparo remoto (☞ 319) opcional.
- **Tempo (- -):** Inicie a exposição utilizando o botão de disparo do obturador na câmara ou num controlo remoto, cabo de disparo remoto ou controlador remoto sem fios opcional. O obturador permanece aberto até o botão ser premido uma segunda vez.

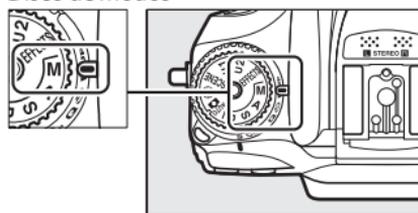


*Duração da exposição:  
35 seg.  
Abertura: f/25*

Antes de continuar, monte a câmara num tripé ou coloque-a numa superfície plana e estável. Para evitar que a luz que entra pelo visor apareça na fotografia ou interfira na exposição, retire a ocular de borracha e cubra o visor com a tampa da ocular fornecida (☞ 70). Note que pode estar presente ruído (pontos brilhantes, píxeis brilhantes aleatórios ou nevoeiro) nas fotografias de exposição longa. Pontos brilhantes e nevoeiros podem ser reduzidos escolhendo **Ligada** para **Redução do ruído expos. longa** no menu de disparo de fotografia (☞ 271).

### 1 Rodar o disco de modos para M.

Disco de modos

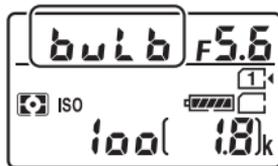


### 2 Escolher uma velocidade do obturador.

Enquanto os exposímetros estão ligados, rode o disco de controlo principal para escolher uma velocidade do obturador de "Exposição B" (bulb).



Disco de controlo principal



Painel de controlo



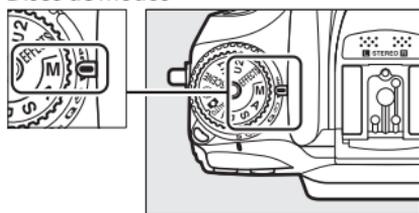
Monitor

### 3 Tirar a fotografia.

Após focar, prima completamente o botão de disparo do obturador da câmara ou do controlo remoto sem fios ou cabo de disparo remoto opcionais. Retire o dedo do botão de disparo do obturador quando a exposição estiver completa.

- 1 Rodar o disco de modos para M.**

Disco de modos

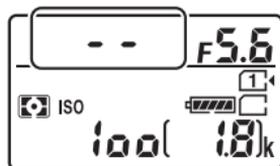


- 2 Escolher uma velocidade do obturador.**

Enquanto os exposímetros estão ligados, rode o disco de controlo principal para a esquerda para escolher uma velocidade do obturador de "Tempo" (- -).



Disco de controlo principal



Painel de controlo



Monitor

- 3 Abrir o obturador.**

Após focar, prima completamente o botão de disparo do obturador da câmara, do controlo remoto, cabo de disparo remoto ou controlador remoto sem fios opcionais.

- 4 Fechar o obturador.**

Repita a operação realizada no Passo 3.

### **Controlos Remotos ML-L3**

Se pretender utilizar um controlo remoto ML-L3, selecione um modo de controlo remoto (**Atraso remoto**, **Remoto de resposta rápida** ou **Espelho elevado remoto**) utilizando a opção **Modo de controlo remoto (ML-L3)** no menu de disparo de fotografia (□ 156). Note que, se estiver a utilizar um controlo remoto ML-L3, as fotografias serão tiradas no modo "Tempo" mesmo quando "Exposição B"/ está selecionado para a velocidade do obturador. A exposição inicia quando o botão de disparo do obturador no controlo remoto está premido e termina após 30 minutos ou quando o botão é novamente premido.

# Definições do Utilizador: Modos U1 e U2

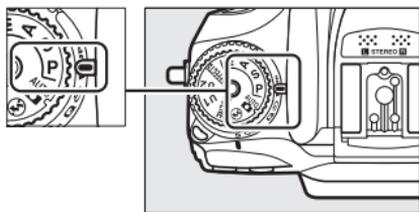
Atribua definições utilizadas frequentemente às posições **U1** e **U2** no disco de modos.

## Guardar Definições do Utilizador

### 1 Selecionar um modo.

Rode o disco de modos para o modo pretendido.

*Disco de modos*



### 2 Ajustar as definições.

Faça os ajustes necessários ao programa flexível (modo **P**), velocidade do obturador (modos **S** e **M**), abertura (modos **A** e **M**), compensação da exposição e do flash, modo de flash, ponto de focagem, medição, modos de focagem automática e de área de AF, bracketing e definições nos menus de disparo e de Definições Personalizadas.

#### Definições do Utilizador

Os seguintes não podem ser guardados em **U1** ou **U2**.

##### **Menu de disparo de fotografia:**

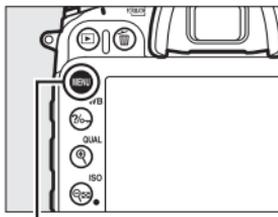
- Rest. menu de disparo de fotografia
- Pasta de armazenamento
- Área de imagem
- Gerir Picture Control
- Modo de controlo remoto (ML-L3)
- Exposição múltipla
- Intervalos de disparo

##### **Menu de disparo de filmagem:**

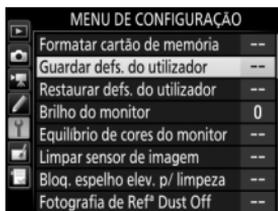
- Rest. menu de disparo de filmagem
- Área de imagem
- Gerir Picture Control
- Fotografia temporizada

### 3 Selecionar **Guardar defs. do utilizador**.

Prima o botão **MENU** para exibir os menus. Marque **Guardar defs. do utilizador** no menu de configuração e prima .

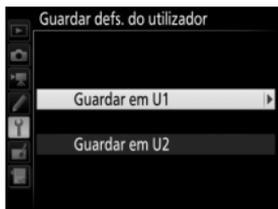


Botão **MENU**



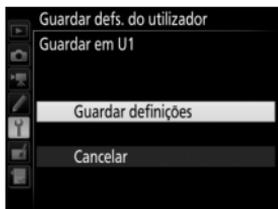
### 4 Selecionar **Guardar em U1** ou **Guardar em U2**.

Marque **Guardar em U1** ou **Guardar em U2** e prima .



### 5 Guardar definições do utilizador.

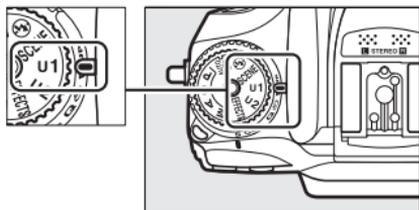
Marque **Guardar definições** e prima  para atribuir as definições selecionadas nos Passos 1 e 2 à posição do disco de modos selecionada no Passo 4.



## **Convocar Definições do Utilizador**

Rode simplesmente o disco de modos para **U1** para convocar as definições atribuídas a **Guardar em U1** ou para **U2** para convocar as definições atribuídas a **Guardar em U2**.

*Disco de modos*

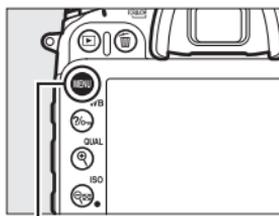


## Restaurar Definições do Utilizador

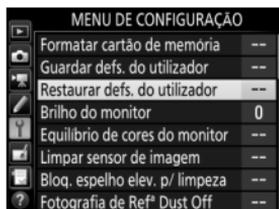
Para restaurar as definições de **U1** ou **U2** para os valores predefinidos:

### 1 Selecionar Restaurar defs. do utilizador.

Prima o botão **MENU** para exibir os menus. Marque **Restaurar defs. do utilizador** no menu de configuração e prima **OK**.



Botão **MENU**



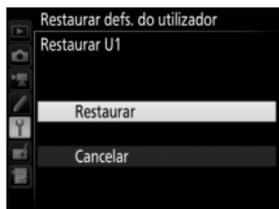
### 2 Selecionar Restaurar U1 ou Restaurar U2.

Marque **Restaurar U1** ou **Restaurar U2** e prima **OK**.



### 3 Restaurar as definições do utilizador.

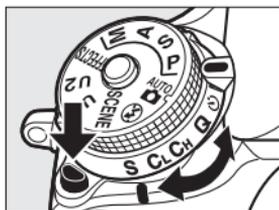
Marque **Restaurar** e prima **OK**.



# Modo de Obtenção

## Escolher um Modo de Obtenção

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



Modo	Descrição
S	<b>Imagem a imagem:</b> A câmara tira uma fotografia sempre que o botão de disparo do obturador é premido.
CL	<b>Contínuo a baixa velocidade:</b> Enquanto o botão de disparo do obturador está premido, a câmara tira fotografias à velocidade do obturador selecionada para a Definição Personalizada d2 ( <b>Contínuo a baixa velocidade</b> , □ 67, 280). Note que apenas será tirada uma fotografia se o flash disparar.
CH	<b>Contínuo a alta velocidade:</b> Enquanto o botão de disparo do obturador está premido, a câmara grava fotografias à velocidade do obturador dada na página 67. Utilize para motivos ativos. Note que apenas será tirada uma fotografia se o flash disparar.
Q	<b>Disparo do obturador silencioso:</b> 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 feito pelo espelho, o que também é mais silencioso que no modo de imagem a imagem. Além disso, o sinal sonoro não se ouve independentemente da definição selecionada para a Definição Personalizada d1 ( <b>Sinal sonoro</b> ; □ 280).
⌚	<b>Auto-temporizador:</b> Tire fotografias com o auto-temporizador (□ 69).
MUP	<b>Espelho elevado:</b> 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 (□ 71).

## Velocidade de Avanço de Imagem

A velocidade de disparo para fotografia contínua (velocidade reduzida e elevada) varia com a opção escolhida para área de imagem (☐ 73) e, quando uma opção de qualidade de imagem NEF (RAW) está selecionada, a profundidade de bits NEF (RAW) (☐ 80). A tabela abaixo lista as velocidades de disparo aproximadas para uma bateria EN-EL15 completamente carregada, AF de servo contínuo, exposição automática com prioridade ao obturador ou manual, uma velocidade do obturador de  $1/250$  seg. ou mais rápida e as restantes definições a valores predefinidos.

Área de imagem	Qualidade de imagem	Taxa de avanço de imagem aproximada	
		CL	CH
DX (24×16)	JPEG/NEF (RAW) de 12 bits	1–6 fps	6 fps
	NEF (RAW) de 14 bits	1–5 fps	5 fps
1,3× (18×12)	JPEG/NEF (RAW) de 12 bits	1–6 fps	7 fps
	NEF (RAW) de 14 bits		6 fps

As velocidades de disparo podem diminuir com aberturas extremamente pequenas (números f altos) ou velocidades lentas do obturador, quando a redução da vibração (disponível com objetivas VR) ou o controlo automático da sensibilidade ISO (☐ 102) estiverem ligados ou quando a bateria tiver pouca carga, uma objetiva sem CPU estiver montada ou **Anel de abertura** estiver selecionado para a Definição Personalizada f5 (**Personal. discos de controlo**) > **Definição da abertura** (☐ 285). A velocidade de disparo máxima na visualização em direto é de 3,7 fps.

## 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 guardadas no cartão de memória. A velocidade de disparo diminui quando a memória temporária está cheia (r00).

O número aproximado de imagens que podem ser armazenadas na memória temporária nas definições atuais é mostrado nos indicadores do contador de exposições enquanto o botão de disparo do obturador é premido. As ilustrações abaixo mostram o ecrã quando existe espaço restante na memória temporária para cerca de 42 fotografias.



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

## Visualização em Direto

Se um modo de obtenção contínua for utilizado durante a visualização em direto, as fotografias serão exibidas em vez da vista através da objetiva enquanto o botão de disparo do obturador for premido.

## Consulte Também

Para obter informações sobre como escolher o número máximo de fotografias que podem ser tiradas numa única sequência, consulte a Definição Personalizada d3 (**Disparo contínuo máximo**,  280). Para obter informações sobre o número de fotografias que podem ser tiradas numa única sequência, consulte a página 380.

## Modo de Auto-temporizador (☺)

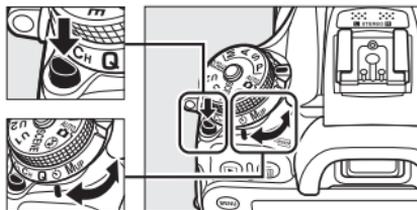
O auto-temporizador pode ser utilizado para reduzir a vibração da câmara ou para autorretratos.

### 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.

O auto-temporizador não pode ser utilizado se a câmara não for capaz de focar utilizando o AF de servo simples ou em outras situações em que o obturador não pode ser disparado.



### 4 Iniciar o temporizador.

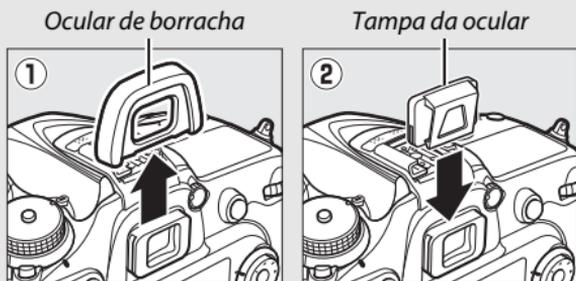
Pressione completamente o botão de disparo do obturador para iniciar o temporizador. A luz do auto-temporizador começará a piscar. Dois segundos antes de tirar a fotografia, a luz do auto-temporizador deixará de piscar. O obturador será disparado cerca de dez segundos após o temporizador iniciar.



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

### Tapar o Visor

Ao tirar fotografias sem olhar para o visor, remova a ocular de borracha (1) e insira a tampa da ocular fornecida como mostrado (2). Isto impede que a luz que entra através do visor apareça nas fotografias ou interfira com a exposição. Segure a câmara firmemente ao remover a ocular de borracha.



### Utilizar o Flash Incorporado

Antes de tirar uma fotografia com o flash nos modos em que o flash tem de ser elevado manualmente, prima o botão  (142) para levantar o flash e aguarde que o indicador de flash preparado () seja exibido (□ 146). Os disparos serão interrompidos se o flash for elevado depois de o auto-temporizador ter iniciado. Note que apenas uma fotografia será tirada quando o flash disparar, independentemente do número de exposições selecionadas para a Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**; □ 279).

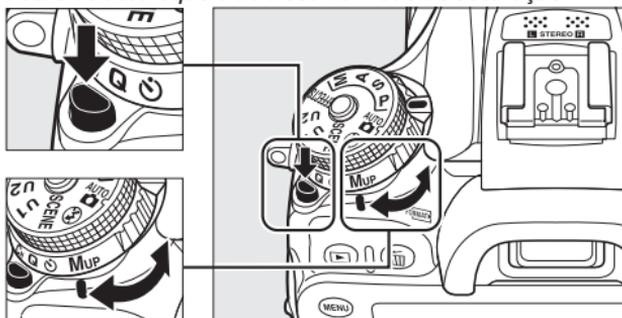
### Consulte Também

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**; □ 279). Para informações sobre como controlar o sinal sonoro que se ouve quando o auto-temporizador é utilizado, consulte a Definição Personalizada d1 (**Sinal sonoro**; □ 280).

## Modo de Espelho Elevado (MUP)

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).

*Botão de desbloqueio do disco do modo de obturação*



*Disco do modo de obturação*

Após premir ligeiramente o botão de disparo do obturador para definir a focagem e exposição, prima completamente o botão de disparo do obturador. O visor ou o monitor desligam-se; na fotografia através do visor, o espelho será levantado. Pressione completamente o botão de disparo do obturador novamente para tirar a fotografia. Quando a fotografia termina, a visualização em direto resume ou (em fotografia através do visor) o espelho baixa.

### Espelho Elevado

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

### Modo de Espelho Elevado

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

### **Impedir o Efeito Tremido**

Para evitar o efeito tremido causado pelo movimento da câmara, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador ou utilize um cabo de disparo remoto opcional (📖 319). Para obter informações sobre como utilizar o controlo remoto ML-L3 opcional para a fotografia de espelho elevado, consulte a página 156. Recomenda-se o uso de tripé.

# Opções de Gravação de Imagens

## Área de Imagem

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

Opção	Descrição
 <b>DX (24×16)</b>	As fotografias são gravadas utilizando uma área de imagem de 23,5 × 15,6 (formato DX).
 <b>1,3× (18×12)</b>	As fotografias são gravadas utilizando uma área de imagem 18,8 × 12,5 mm, produzindo um efeito de teleobjetiva sem a necessidade de mudar a objetiva. A câmara pode também gravar mais imagens por segundo durante o disparo contínuo (📄 67).

Apresentação do visor



## Área de Imagem

A opção selecionada é mostrada no ecrã.



*Ecrã de informações*



*Ecrã de disparo*

## O Ecrã do Visor

O ecrã do visor para o recorte de DX 1,3x é mostrado à direita. Um ícone  $\frac{1.3x}{1.3x}$  é apresentado no visor quando o recorte de DX 1,3x é selecionado.



*Recorte de DX 1,3x*

## Consulte Também

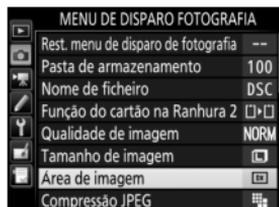
Consulte a página 168 para obter informações sobre os recortes disponíveis quando o seletor de visualização em direto está rodado para  $\frac{1.3x}{1.3x}$ . Consulte a página 380 para informações sobre o número de fotografias que podem ser guardadas com diferentes definições de área de imagem.

A área de imagem pode ser selecionada usando a opção **Área de imagem** nos menus de disparo ou premindo um controle e rodando o disco de controle.

## ■ O Menu da Área de Imagem

### 1 Selecionar Área de imagem.

Marque **Área de imagem** em qualquer um dos menus de disparo e prima .



### 2 Ajustar as definições.

Escolha uma opção e prima . O recorte selecionado é apresentado no visor ( 74).



#### Tamanho de Imagem

O tamanho de imagem varia com a opção selecionada para a área de imagem ( 81).

## ■ Controlos da Câmara

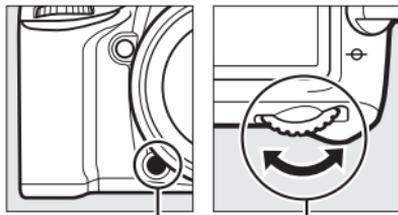
Durante a fotografia de visor, a área de imagem também pode ser selecionada com o botão **Fn** e os discos de controlo.

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

Selecione **Escolha a área de imagem** para a opção "Pressionar + discos controlo" para um controlo da câmara no menu de Definições Personalizadas. A seleção da área de imagem pode ser atribuída ao botão **Fn** (Definição Personalizada f2, **Atribuir botão Fn**, □ 284), ao botão **Pv** (Definição Personalizada f3, **Atribuir botão pré-visual.**, □ 285) ou ao botão **AE-L/AF-L** (Definição Personalizada f4, **Atribuir botão AE-L/AF-L**, □ 285).

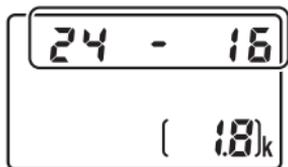
### 2 Utilizar o controlo selecionado para escolher uma área de imagem.

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 (□ 74).



Botão **Fn** Disco de controlo principal

A opção atualmente selecionada para a área da imagem pode ser visualizada premindo o botão para apresentar a área de imagem no painel de controlo, no visor ou no ecrã de informações.



## Qualidade e Tamanho de Imagem

Juntos, a qualidade e o tamanho da imagem determinam quanto espaço cada fotografia ocupa no cartão de memória. Imagens maiores e com qualidade superior podem ser impressas em tamanhos maiores, porém também requerem mais memória, o que significa que menos imagens poderão ser armazenadas no cartão de memória (☞ 380).

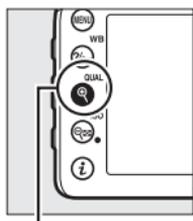
### Qualidade de Imagem

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

Opção	Tipo de ficheiro	Descrição
NEF (RAW)	NEF	Os dados puros do sensor de imagem são guardados sem processamento adicional. Configurações como o equilíbrio de brancos e o contraste podem ser ajustadas depois de fotografar.
JPEG fine	JPEG	Grave imagens JPEG numa razão de compressão de aproximadamente 1 : 4 (qualidade excelente).*
JPEG normal		Grave imagens JPEG numa razão de compressão de aproximadamente 1 : 8 (qualidade normal).*
JPEG basic		Grave imagens JPEG numa razão de compressão de aproximadamente 1 : 16 (qualidade básica).*
NEF (RAW) + JPEG fine	NEF/ JPEG	São gravadas duas imagens, uma imagem NEF (RAW) e uma imagem JPEG com qualidade excelente.
NEF (RAW) + JPEG normal		São gravadas duas imagens, uma imagem NEF (RAW) e uma imagem JPEG com qualidade normal.
NEF (RAW) + JPEG basic		São gravadas duas imagens, uma imagem NEF (RAW) e uma imagem JPEG com qualidade básica.

\* **Prioridade ao tamanho** selecionado para **Compressão JPEG**. A razão de compressão é apenas uma aproximação; a razão real varia com a sensibilidade ISO e com a cena gravada.

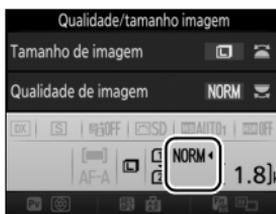
A qualidade de imagem pode ser definida premindo o botão **QUAL** e rodando o disco de controlo principal até que a definição pretendida seja exibida no ecrã de informações.



Botão **QUAL**



Disco de controlo principal



Ecrã de informações

### **Imagens NEF (RAW)**

A opção seleccionada para o tamanho de imagem não afeta o tamanho das 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 (☐ 295).

### **NEF+JPEG**

Quando as fotografias tiradas com as definições NEF (RAW) + JPEG são visualizadas na câmara com apenas um cartão de memória inserido, apenas a imagem JPEG pode ser apresentada. Se ambas as cópias são gravadas para o mesmo cartão de memória, ambas serão apagadas quando a fotografia for eliminada. Se a cópia JPEG for gravada para um cartão de memória separado usando a opção **Função do cartão na Ranhura 2 > RAW Ranh. 1 - JPEG Ranh. 2**, eliminar a cópia JPEG não irá eliminar a imagem NEF (RAW).

### + NEF (RAW)

Se + **NEF (RAW)** estiver atribuído ao botão **Fn** utilizando a Definição Personalizada f2 (**Atribuir botão Fn**, □ 284) > **Pressionar** e uma opção JPEG estiver selecionada para a qualidade de imagem, será gravada uma cópia NEF (RAW) com a próxima fotografia tirada após o botão **Fn** ser premido (a definição de qualidade de imagem original será restaurada quando remover o dedo do botão de disparo do obturador). Para sair sem gravar uma cópia NEF (RAW), pressione o botão **Fn** de novo.

### O Menu de Disparo de Fotografia

A qualidade de imagem também pode ser ajustada usando a opção **Qualidade de imagem** no menu de disparo de fotografia (□ 268).

## ■ Compressão JPEG

Para escolher o tipo de compressão para imagens JPEG, marque **Compressão JPEG** no menu de disparo de fotografia e prima .

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

## ■ Tipo

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

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

## ■ Profund. bits NEF (RAW)

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

Opção	Descrição
<b>12-bit</b> 12 bits	As imagens NEF (RAW) são gravadas com uma profundidade de 12 bits.
<b>14-bit</b> 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.

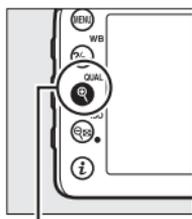
## Tamanho de Imagem

O tamanho de imagem é medido em píxeis. Escolha entre **L** Grande, **M** Médio ou **S** Pequeno (note que o tamanho de imagem varia dependendo da opção seleccionada para **Área de imagem**, □ 73):

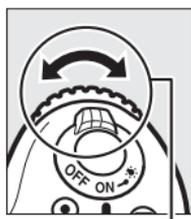
Área de imagem	Opção	Tamanho (píxeis)	Tamanho de impressão (cm) *
DX (24×16)	Grande	6000 × 4000	50,8 × 33,9
	Médio	4496 × 3000	38,1 × 25,4
	Pequeno	2992 × 2000	25,3 × 16,9
1,3× (18×12)	Grande	4800 × 3200	40,6 × 27,1
	Médio	3600 × 2400	30,5 × 20,3
	Pequeno	2400 × 1600	20,3 × 13,5

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

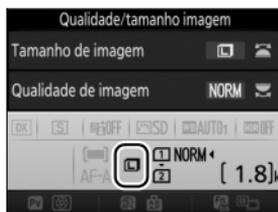
O tamanho de imagem pode ser definido premindo o botão **QUAL** e rodando o disco de controlo secundário até que a definição pretendida seja exibida no ecrã de informações.



Botão **QUAL**



Disco de controlo secundário



Ecrã de informações

### O Menu de Disparo de Fotografia

O tamanho de imagem também pode ser ajustado usando a opção **Tamanho de imagem** no menu de disparo de fotografia (□ 269).

## Utilizar Dois Cartões de Memória

Quando estão inseridos dois cartões de memória na câmara, é possível 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 da Ranhura 1 e novamente no cartão da 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 da Ranhura 1 e as cópias JPEG apenas gravadas para o cartão da Ranhura 2).

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

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

### Gravar Filmagens

Quando estiverem inseridos dois cartões de memória na câmara, a ranhura usada para gravar filmagens pode ser selecionada usando a opção **Destino** no menu de disparo de filmagem (☐ 273).

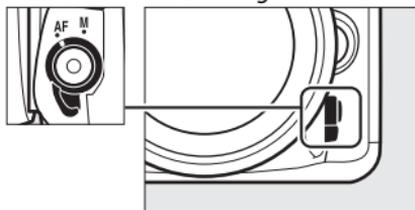
# Focagem

A focagem pode ser ajustada automaticamente (veja abaixo) ou manualmente (☞ 97). O utilizador pode também selecionar o ponto de focagem para a focagem automática ou manual (☞ 89), ou usar o bloqueio de focagem para recompor as fotografias depois de focar (☞ 93).

## Focagem Automática

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

Seletor do modo de focagem



## Modo de Focagem Automática

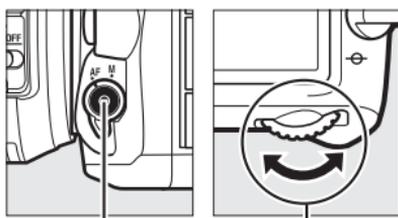
Podem ser selecionados os seguintes modos de focagem automática durante a fotografia de visor:

Modo	Descrição
AF-A	<b>AF de servo automático:</b> A câmara selecionará automaticamente a focagem automática de servo único se o motivo estiver parado, e focagem automática de servo contínuo se o motivo estiver em movimento.
AF-S	<b>AF de servo simples:</b> 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> ; ☞ 276).
AF-C	<b>AF de servo contínuo:</b> Para motivos em movimento. A câmara foca continuamente enquanto o botão de disparo do obturador está ligeiramente premido; se o motivo se mover, a câmara usará o <i>seguimento da focagem previsível</i> (☞ 85) para prever a distância final até ao motivo e ajustar a focagem quando necessário. Nas definições padrão, o obturador pode ser disparado independentemente de o motivo estar focado ( <i>prioridade ao disparo</i> ; ☞ 276).

Podem ser seleccionados os seguintes modos de focagem automática durante a visualização em direto:

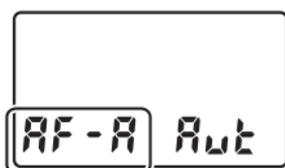
Modo	Descrição
AF-S	<b>AF de servo simples:</b> Para motivos parados. A focagem bloqueia quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido.
AF-F	<b>AF de servo permanente:</b> Para motivos em movimento. A câmara foca continuamente enquanto o botão de disparo do obturador é premido. A focagem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

O modo de focagem automática pode ser seleccionado premindo o botão de modo AF e rodando o disco de controlo principal até que a definição pretendida seja apresentada.



Botão de modo AF

Disco de controlo principal



Painel de controlo



Visor



Monitor

### **Seguimento da Focagem Previsível (Fotografia Através do Visor)**

No modo **AF-C** ou quando está selecionada a focagem automática de servo contínuo para o modo **AF-A**, a câmara irá iniciar o seguimento da focagem previsível se o motivo se mover em direção a ou para longe da câmara enquanto o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido. Isto permite à câmara seguir a focagem ao tentar prever onde o motivo estará quando o obturador for disparado.

### **Consulte Também**

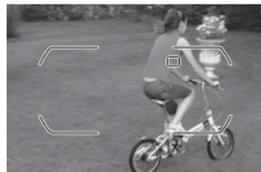
Para obter informações sobre como usar a prioridade à focagem no AF de servo contínuo, consulte a Definição Personalizada a1 (**Seleção da prioridade AF-C**, □ 276). Para obter informações sobre como usar a prioridade ao disparo no AF de servo simples, consulte a Definição Personalizada a2 (**Seleção da prioridade AF-S**, □ 276). Consulte a Definição Personalizada f5 (**Personal. discos de controlo**) > **Trocar principal/secundário** (□ 285) para obter informações sobre como utilizar o disco de controlo secundário para escolher o modo de focagem.

## **Modo de Área de AF**

O modo de área de AF controla como a câmara seleciona o ponto de focagem para a focagem automática. Estão disponíveis as seguintes opções durante a fotografia através do visor:

- **AF de ponto simples:** Selecione o ponto de focagem como descrito na página 89; 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 89. Nos modos de focagem **AF-A** e **AF-C**, a câmara focará baseando-se nas informações dos pontos de focagem vizinhos se o motivo sair momentaneamente do ponto selecionado. O número de pontos de focagem varia com o modo selecionado:
  - **AF de área dinâmica com 9 pontos:** Escolha quando existe tempo para compor a fotografia ou ao fotografar motivos em movimento previsível (por ex., corredores ou carros de corrida numa pista).
  - **AF de área dinâmica com 21 pontos:** Escolha ao fotografar motivos que se movem de forma imprevisível (por ex., jogadores num jogo de futebol).
  - **AF de área dinâmica com 51 pontos:** Escolha para fotografar motivos que se estão a mover rapidamente e não podem ser enquadrados facilmente no visor (por ex., pássaros).

- **Seguimento 3D:** Selecione o ponto de focagem como descrito na página 89. Nos modos de focagem **AF-A** e **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 erraticamente 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 automática:** A câmara deteta automaticamente o motivo e seleciona o ponto de focagem (no caso de motivos de retrato, a câmara é capaz de distinguir o motivo do fundo para deteção de motivo melhorada). Os pontos de focagem ativos são marcados rapidamente depois de a câmara focar; no modo **AF-C** ou quando está selecionada a focagem automática de servo contínuo no modo **AF-A**, o ponto de focagem principal permanece marcado depois de os outros pontos de focagem se terem desligado.



### 📌 Seguimento 3D

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

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

- **AF prioridade ao rosto:** Utilize para retratos.

A câmara deteta e foca automaticamente motivos de retrato; o motivo selecionado está indicado por uma margem dupla amarela (se forem detetados vários rostos, a câmara irá focar o motivo mais próximo; para escolher um motivo diferente, utilize o multisseletor). Se a câmara já não conseguir detetar o motivo (porque, por exemplo, o mesmo virou a face para outro lado), a margem deixa de ser exibida.



- **AF de área ampla:** Utilize para fotografias de paisagens e outros motivos, exceto retratos, tirados com a câmara na mão.



- **AF de área normal:** Utilize para apontar a focagem com precisão num local selecionado no enquadramento. Recomenda-se o uso de tripé.

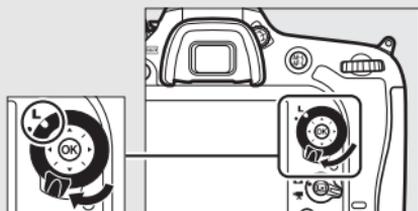


- **AF de seguimento do motivo:** Utilize o multisseletor para posicionar o ponto de focagem sobre o seu motivo e prima **OK** para iniciar o seguimento. O ponto de focagem seguirá o motivo selecionado quando o mesmo se mover no enquadramento. Para terminar o seguimento, prima **OK** novamente. A câmara 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.



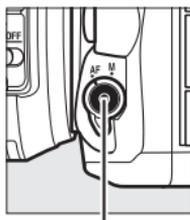
#### **Seleção do Ponto de Focagem Manual**

O multisseletor pode ser usado para selecionar o ponto de focagem. Rodar o bloqueio do seletor de focagem para **L** desativa a seleção manual do ponto de focagem.

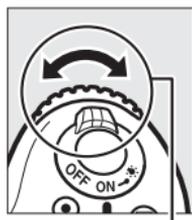


*Bloqueio do seletor de focagem*

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.



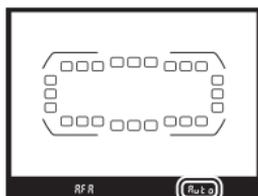
Botão de modo AF



Disco de controlo secundário



Painel de controlo



Visor



Monitor

### Modo de Área de AF (Fotografia Através do Visor)

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

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

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

### **✔ Utilizar a Focagem Automática em Visualização em Direto**

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

- O motivo contém linhas paralelas ao longo das extremidades 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
- O efeito de tremeluzir ou faixas aparecem 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

### **✔ Seleção do Ponto de Focagem**

Exceto em AF de seguimento do motivo, premir **OK** durante a seleção do ponto de focagem seleciona o ponto de focagem central. Ao invés, em AF de seguimento do motivo, premir **OK** inicia o seguimento do motivo. A seleção do ponto de focagem manual não está disponível em AF de área automática ou se um rosto for detetado quando AF de prioridade ao rosto está selecionado em visualização em direto.

### **Consulte Também**

**Fotografia através do visor:** Para mais informações sobre escolher quando o ponto de focagem é iluminado, consulte a Definição Personalizada a5 (**Apresent. ponto de focagem**) > **Iluminação ponto de focagem** (□ 277). Para informações sobre como definir a seleção do ponto de focagem para "moldagem", consulte a Definição Personalizada a6 (**Moldagem ponto focagem**, □ 277). Para informações sobre como escolher o número de pontos de focagem que pode ser selecionado utilizando o multisseletor, consulte a Definição Personalizada a7 (**Número pontos de focagem**, □ 277). Para informações sobre como escolher pontos de focagem separados para as orientações vertical e horizontal, consulte a Definição Personalizada a8 (**Armazenar pontos por orient.**, □ 277).

**Fotografia através do visor/visualização em direto:** Consulte a Definição Personalizada f5 (**Personal. discos de controlo**) > **Trocar principal/secundário** (□ 285) para obter informações sobre como utilizar o disco de controlo principal para escolher o modo de área de AF.

## **Bloqueio de Focagem**

O bloqueio de focagem pode ser utilizado para alterar o enquadramento depois de focar, possibilitando focar um motivo fora do ponto de focagem na composição final. Se a câmara for incapaz de focar usando a focagem automática (☞ 96), 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 (☞ 86).

### **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 (fotografia através do visor) ou se o ponto de focagem ficou verde (visualização em direto).



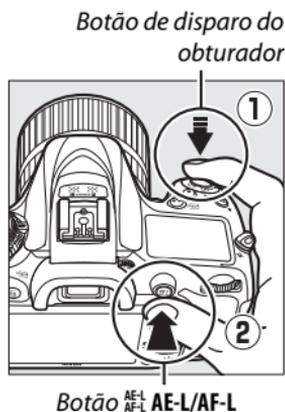
*Fotografia através do visor*



*Visualização em direto*

## 2 Bloquear a focagem.

**Os modos de focagem AF-A e AF-C (fotografia através do visor):** Com o botão de disparo do obturador ligeiramente premido (①), prima o botão  $\begin{smallmatrix} \text{AE-L} \\ \text{AF-L} \end{smallmatrix}$  **AE-L/AF-L** (②) para bloquear a focagem. A focagem permanecerá bloqueada enquanto o botão  $\begin{smallmatrix} \text{AE-L} \\ \text{AF-L} \end{smallmatrix}$  **AE-L/AF-L** estiver premido, mesmo que mais tarde retire o seu dedo do botão de disparo do obturador.



**AF-S (fotografia através do visor) e visualização em direto:** A focagem bloqueia automaticamente e permanece bloqueada até que retire o dedo do botão de disparo do obturador. A focagem e a exposição também podem ser bloqueadas premindo o botão  $\begin{smallmatrix} \text{AE-L} \\ \text{AF-L} \end{smallmatrix}$  **AE-L/AF-L** (veja acima).

### 3 Recompôr a fotografia e disparar.

A focagem permanecerá bloqueada entre os disparos se mantiver ligeiramente premido o botão de disparo do obturador (**AF-S** e visualização em direto) ou o botão  $\text{AE-L/AF-L}$ , permitindo que diversas fotografias sejam tiradas sucessivamente com a mesma definição de focagem.



Fotografia através do visor



Visualização em direto

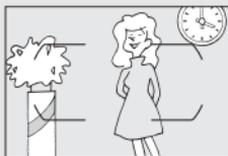
Não altere a distância entre a câmara e o motivo enquanto o bloqueio de focagem está em vigor. Se o motivo se mover, volte a focar para a nova distância.

#### Consulte Também

Premir o botão  $\text{AE-L/AF-L}$  no Passo 2 também bloqueia a exposição (☐ 107). Definição Personalizada f4 (**Atribuir botão AE-L/AF-L**, ☐ 285) para informações sobre a escolha da função do botão  $\text{AE-L/AF-L}$ .

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

A focagem automática não funciona bem nas condições listadas abaixo. O disparo do obturador poderá ser desativado se a câmara não conseguir focar sob estas condições ou o indicador de focagem (●) poderá ser exibido e a câmara poderá emitir um sinal sonoro, permitindo que o obturador seja disparado mesmo quando o motivo não estiver focado. Nestes casos, foque manualmente (□ 97) ou use o bloqueio de focagem (□ 93) para focar outro motivo à mesma distância recompondo depois a fotografia.



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

**Exemplo:** O motivo é da 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.



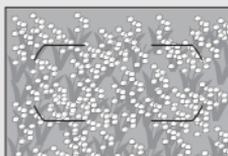
*O ponto de focagem contém áreas de luminosidade nitidamente contrastantes.*

**Exemplo:** O motivo está parcialmente à sombra.



*Os objetos no fundo parecem maiores que o motivo.*

**Exemplo:** Um edifício está no enquadramento atrás do motivo.



*O motivo contém muitos detalhes pequenos.*

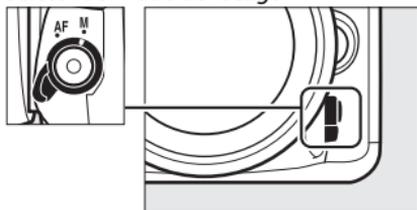
**Exemplo:** Um campo de flores ou outros motivos que sejam pequenos ou sem variação de luminosidade.

## 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 (☐ 96).

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

Seletor do modo de focagem

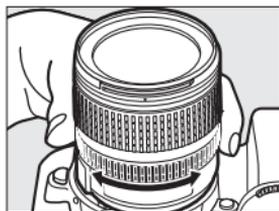


### **Objetivas AF**

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

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

Para focar manualmente, ajuste o anel de focagem da objetiva até o motivo ficar focado. As fotografias podem ser tiradas a qualquer momento, mesmo quando a imagem não está focada.



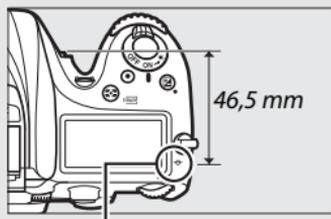
## ■ O Telémetro Eletrônico (Fotografia Através do Visor)

O indicador de focagem do visor poderá ser utilizado para confirmar se o motivo no ponto de focagem selecionado está focado (o ponto de focagem pode ser selecionado entre qualquer um dos 51 pontos de focagem). Depois de posicionar o motivo no ponto de focagem selecionado, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador e rode o anel de focagem da objetiva até que o indicador de focagem da imagem (●) seja apresentado. Note que, com os motivos listados na página 96, o indicador de focagem poderá ser exibido, às vezes, 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 307.



### ■ Posição de Plano Focal

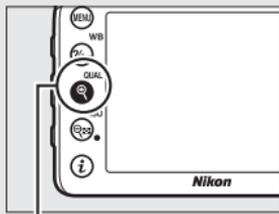
Para determinar a distância entre o motivo e a câmara, meça a partir do indicador do plano focal (☉) no corpo da câmara. A distância entre o rebordo de montagem da objetiva e o plano focal é de 46,5 mm.



Indicador do plano focal

### ■ Visualização em Direto

Prima o botão (QUAL) para aplicar o zoom de aproximação na visualização em direto ( 38).



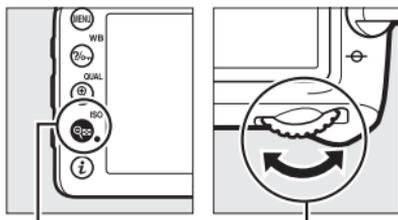
Botão (QUAL)

# Sensibilidade ISO

A sensibilidade da câmara à luz pode ser ajustada de acordo com a quantidade de luz disponível. Escolha de entre definições que vão de ISO 100 a ISO 25 600 em incrementos equivalentes a  $\frac{1}{3}$  EV. Os modos automático, de cena e de efeitos especiais também oferecem uma opção **AUTO**, que permite que a câmara defina a sensibilidade ISO automaticamente em resposta às condições de iluminação. As definições de Hi P/B1 (equivalente a ISO 51 200) e Hi P/B2 (equivalente a ISO 102 400) também estão disponíveis, mas note que as fotografias tiradas com qualquer destas definições são gravadas em monocromático utilizando as opções selecionadas para **Definir Picture Control > Monocromático** no menu de disparo de fotografia (☐ 130). Quanto maior for a sensibilidade ISO, menos luz é necessária para fazer uma exposição, permitindo maiores velocidades de obturador ou aberturas mais pequenas.

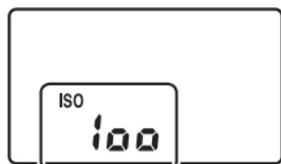
Modos	Opções
P, S, A, M	100–25 600; Hi P/B1 e Hi P/B2
	Automático
Outros modos de disparo	Automático; 100–25 600

A sensibilidade ISO pode ser ajustada premindo o botão  (ISO) e rodando o disco de controlo principal até que a definição pretendida seja apresentada.



Botão  (ISO)

Disco de controlo principal



Painel de controlo



Visor



Ecrã de informações

### O Menu de Disparo de Fotografia

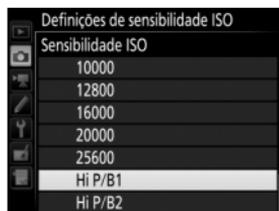
A sensibilidade ISO também pode ser ajustada a partir do menu de disparo de fotografias. Selecione **Definições de sensibilidade ISO** no menu de disparo de fotografia para ajustar as definições para fotografias (☐ 271).

### Visualização em Direto

Em visualização em direto, o valor selecionado é exibido no monitor.

## ■ Hi P/B1 / Hi P/B2

Nos modos **P**, **S**, **A** e **M**, Hi P/B1 e Hi P/B2 podem ser selecionados utilizando a opção **Definições de sensibilidade ISO** (☰ 271) > **Sensibilidade ISO** no menu de disparo de fotografia.



### 🔧 Acesso Hi com ISO e Disco Contr.

Se estiver escolhido **Ligado** para **Definições de sensibilidade ISO** > **Acesso Hi com ISO e disco contr.** (☰ 271), Hi P/B1 e Hi P/B2 pode ser selecionado premindo o botão **ISO** e rodando o disco de controlo principal. Se estiver escolhido **Desligado** para **Acesso Hi com ISO e disco contr.** enquanto Hi P/B1 ou Hi P/B2 está selecionado, rodar o disco de controlo principal não terá qualquer efeito, mas a sensibilidade ISO ainda poderá ser ajustada a partir dos menus.

### 🔧 Restrições para Hi P/B1 e Hi P/B2

Observe as seguintes restrições ao utilizar Hi P/B1 ou Hi P/B2:

- A qualidade e tamanho de imagem não podem ser alterados quando Hi P/B1 ou Hi P/B2 está selecionado. As fotografias tiradas com **NEF (RAW)** selecionado para a qualidade de imagem são gravadas no formato JPEG de qualidade excelente. Se estiver selecionada uma opção NEF (RAW) + JPEG, apenas a imagem JPEG será gravada.
- O controlo automático de sensibilidade ISO (☰ 102), D-Lighting Ativo (☰ 139), HDR (☰ 141), exposição múltipla (☰ 211) e fotografia temporizada (☰ 171) não estão disponíveis.

### 🔧 Consulte Também

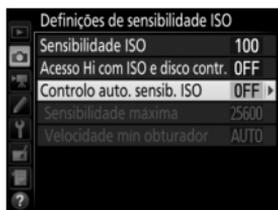
Para informações sobre como escolher o tamanho do passo da sensibilidade ISO, consulte a Definição Personalizada b1 (**Valor de passo sensib. ISO**; ☰ 278). Para informações sobre como ajustar a sensibilidade ISO sem utilizar o botão **ISO**, consulte a Definição Personalizada d8 (**ISO simples**; ☰ 281). Para informações sobre como utilizar a opção **Red. ruído c/ ISO elevado** nos menus de disparo para reduzir o ruído a sensibilidades ISO elevadas, consulte as páginas 271 e 275.

# Controlo Automático da Sensibilidade ISO

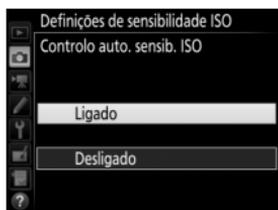
(Apenas Modos P, S, A e M)

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

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

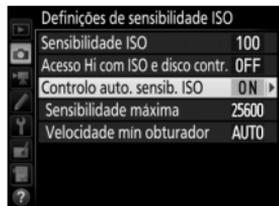


- 2 Seleccionar Ligado.**  
Marque **Ligado** e prima  (se estiver seleccionado **Desligado**, a sensibilidade ISO permanecerá fixa no valor seleccionado pelo utilizador).

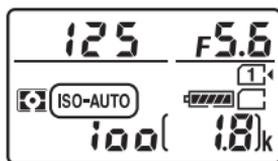


### 3 Ajustar as definições.

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



**ISO AUTO** é apresentado quando está selecionado **Ligado**. Quando a sensibilidade for alterada a partir do valor selecionado pelo utilizador, esses indicadores piscarão e o valor alterado será mostrado no painel de controlo.



#### Visualização em Direto

Em visualização em direto, o indicador de controlo automático de sensibilidade ISO é exibido no monitor.

### **Velocidade Mínima do Obturador**

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

### **Controlo Automático da Sensibilidade ISO**

Quando é utilizado um flash, a velocidade mínima do obturador será 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**,  282) ou mais lento que a Definição Personalizada e2 (**Velocidade disparo do flash**,  283), caso em que o valor selecionado para a Definição Personalizada e2 será utilizado ao invés. 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 o flash incorporado e as unidades opcionais de flash listadas na página 311), possivelmente evitando que a câmara selecione velocidades lentas do obturador.

### **Ativar e Desativar o Controlo Automático de Sensibilidade ISO**

Pode ligar ou desligar o controlo automático da sensibilidade ISO premindo o botão  (**ISO**) e rodando o disco de controlo secundário. **ISO AUTO** é apresentado quando o controlo automático da sensibilidade ISO está ligado.

# Exposição

## Medição

(Apenas Modos P, S, A e M)

Escolha como a câmara define a exposição nos modos **P, S, A e M** (em outros modos, a câmara seleciona o método de medição automaticamente).

Opção	Descrição
	<b>Matricial:</b> 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 (□ 307), informações da distância (medição matricial da cor 3D II; com outras objetivas com CPU, a câmara usa a medição matricial da cor II, que não inclui as informações da distância 3D).
	<b>Central ponderada:</b> 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 para a fotografia através do visor poderá ser selecionado usando a Definição Personalizada b4, <b>Área central ponderada</b> , □ 278; se estiver montada uma objetiva sem CPU, a área será equivalente a um círculo com 8 mm de diâmetro). Medição clássica para retratos; recomendada ao usar filtros com um fator de exposição (fator de filtro) superior a 1x.
	<b>Localizada:</b> A câmara mede o círculo centrado no ponto de focagem atual, possibilitando medir motivos fora do centro (se for utilizada uma objetiva sem CPU ou se o AF de área automática estiver em vigor, a câmara medirá o ponto de focagem central). O diâmetro do círculo para a fotografia através do visor é 3,5 mm ou aproximadamente 2,5 % do enquadramento. Assegura a correta exposição do motivo, mesmo quando o fundo é muito mais claro ou mais escuro.

Para escolher a opção de medição, prima o botão  (FORMAT) e rode o disco de controlo principal até que a definição pretendida seja exibida.



Botão  (FORMAT)



Disco de controlo principal



Painel de controlo

### **Visualização em Direto**

Em visualização em direto, a opção selecionada é exibida no monitor.

### **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 (□ 225) permite que a câmara utilize a medição matricial da cor quando matricial for selecionada. A medição central ponderada será utilizada se a medição matricial for selecionada com objetivas sem CPU para as quais não tenham sido fornecidos dados da objetiva.

### **Consulte Também**

Para informações sobre como fazer ajustes individuais para otimizar a exposição para cada método de medição, consulte a Definição Personalizada b5 (**Regul. precisa expo. ótima**, □ 278).

## Bloqueio de Exposição Automática

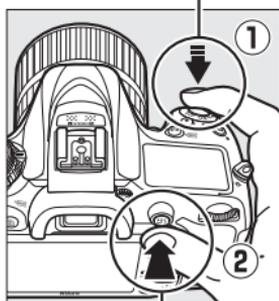
Utilize o bloqueio de exposição automática para recompor as fotografias depois de utilizar a medição central ponderada e a medição localizada (☞ 105) para medir a exposição.

### 1 Bloquear a exposição.

Posicione o motivo no ponto de focagem selecionado e pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador. Com o botão de disparo do obturador pressionado ligeiramente e o motivo posicionado no ponto de focagem, pressione o botão  $\text{AE-L/AF-L}$  para bloquear a focagem e a exposição (se estiver a utilizar a focagem automática, confirme que a câmara está focada; ☞ 34).

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

Botão de disparo do obturador



Botão  $\text{AE-L/AF-L}$



### 2 Recompor a fotografia.

Mantendo pressionado o botão  $\text{AE-L/AF-L}$ , recomponha a fotografia e dispare.



### **Medição Localizada**

Na medição localizada, a exposição será bloqueada no valor medido no ponto de focagem selecionado (□ 105).

### **Ajustar a Velocidade do Obturador e a Abertura**

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

Modo	Definição
P	Velocidade do obturador e abertura (programa flexível; □ 52)
S	Velocidade do obturador
A	Abertura

Note que a medição não pode ser alterada enquanto o bloqueio da exposição está em vigor.

### **Consulte Também**

Se estiver selecionado **Ligado** para a Definição Personalizada c1 (**Botão disp. obturador AE-L**, □ 279), a exposição irá bloquear quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente pressionado. Para obter informações sobre como alterar a função do botão <sup>AE-L</sup><sub>AF-L</sub> **AE-L/AF-L**, consulte a Definição Personalizada f4 (**Atribuir botão AE-L/AF-L**, □ 285).

## Compensação de Exposição

(Apenas Modos P, S, A, M, SCENE e )

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 ( 105). Escolha de entre os valores  $-5$  EV (sub-exposição) e  $+5$  EV (sobre-exposição) em incrementos de  $\frac{1}{3}$  EV. Em geral, os valores positivos tornam o motivo mais claro, ao passo que os valores negativos tornam o motivo mais escuro.



$-1$  EV

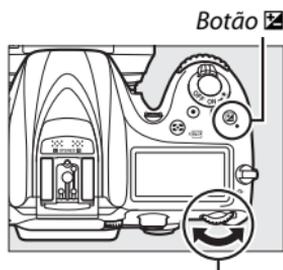


Sem compensação de exposição



$+1$  EV

Para escolher um valor para a compensação de exposição, pressione o botão  e rode o disco de controlo principal até que o valor pretendido seja apresentado.

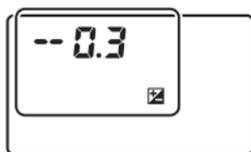


Botão 

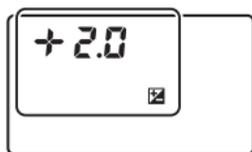
Disco de controlo principal



$\pm 0$  EV

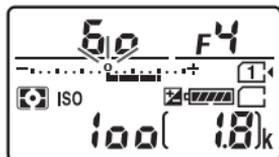


$-0,3$  ( $-\frac{1}{3}$ ) EV



$+2,0$  EV

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



A exposição normal pode ser restaurada definindo a compensação de exposição para  $\pm 0$ . Exceto nos modos **SCENE** e , a compensação de exposição não é restaurada quando a câmara é desligada (nos modos **SCENE** e , a compensação de exposição será restaurada quando outro modo for selecionado ou a câmara for desligada).

#### **Modo M**

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

#### **Compensação de Exposição (Visualização em Direto)**

Quando o seletor de visualização em direto está rodado para , a compensação de exposição pode ser definida para valores entre  $-5$  e  $+5$  EV, mas apenas podem ser pré-visualizados no monitor valores entre  $-3$  e  $+3$ .

#### **Consulte Também**

Para obter informações sobre como escolher o tamanho dos aumentos disponíveis para a compensação de exposição, consulte a Definição Personalizada b2 (**Passos EV p/ controlo expos.**,  278). Para informações sobre como fazer ajustes à compensação de exposição sem pressionar o botão , consulte a Definição Personalizada b3 (**Compens. exposição fácil**,  278). Para informações sobre como restringir os efeitos da compensação de exposição para o fundo quando um flash é utilizado para iluminação do primeiro plano, consulte a Definição Personalizada e4 (**Comp. de exposição do flash**,  283). Para informações sobre como variar, automaticamente, a exposição, o nível do flash, o equilíbrio de brancos ou o D-Lighting ativo, consulte a página 197.

# Equilíbrio de Brancos

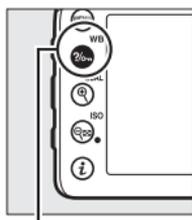
(Apenas Modos P, S, A e M)

O equilíbrio de brancos assegura que as cores não são afetadas pela cor da fonte de luz. Nos modos que não **P, S, A e M**, o equilíbrio de brancos é definido automaticamente pela câmara. O equilíbrio de brancos automático é recomendado para a maioria das fontes de luz nos modos **P, S, A e M**; outros valores poderão ser selecionados, se necessário, de acordo com o tipo de fonte:

	Opção	Temp. de cor*
AUTO	Automático	3500–8000 K
	Normal	
	Manter cores ilumin. quentes	
	Incandescente	3000 K
	Fluorescente	
	Lâmpadas de vapor de sódio	2700 K
	Fluorescente branco quente	3000 K
	Fluorescente branco	3700 K
	Fluorescente branco frio	4200 K
	Fluorescente branco de dia	5000 K
	Fluorescente luz do dia	6500 K
	Vapor mercúrio alta temp.	7200 K
	Luz solar direta	5200 K
	Flash	5400 K
	Nublado	6000 K
	Sombra	8000 K
	Escolher temperatura de cor (☞ 117)	2500–10 000 K
PRE	Predefinição manual (☞ 120)	—

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

O equilíbrio de brancos é selecionado premindo o botão **WB** e rodando o disco de controlo principal até que a definição pretendida seja apresentada.



Botão **WB**



Disco de controlo principal



Ecrã de informações

### **Visualização em Direto**

Em visualização em direto, a opção selecionada é exibida no monitor.

### **Os Menus de Disparo**

O equilíbrio de brancos também pode ser ajustado utilizando a opção **Equilíbrio de brancos** em qualquer um dos menus de disparo (☐ 269, 274), que também pode ser utilizada para regular precisamente o equilíbrio de brancos (☐ 114) ou medir um valor para a predefinição manual de equilíbrio de brancos (☐ 120). A opção **Automático** no menu **Equilíbrio de brancos** permite escolher entre **Normal** e **Manter cores iluminantes**, preservando as cores quentes produzidas por luz incandescente, enquanto a opção  **Fluorescente** pode utilizar-se para selecionar a fonte de luz a partir dos tipos de lâmpada. O item no menu de disparo de filmagem oferece uma opção **Igual às definições de fotografia** que define o equilíbrio de brancos para filmagens para o mesmo valor que o utilizado para fotografias.

### **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 a predefinição manual do equilíbrio de brancos ou defina o equilíbrio de brancos para **Flash** e utilize a regulação precisa para ajustar o equilíbrio de brancos.

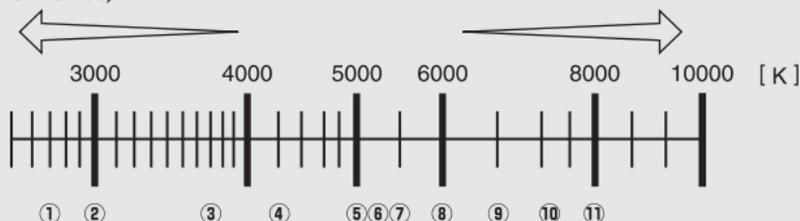
## Temperatura de Cor

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 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 mais alta aparecem azuladas.

Cores "mais quentes" (mais vermelhas)

Cores "mais frias" (mais azuis)



① ☀️ (lâmpadas de vapor de sódio): 2700 K

② ⚡️ (incandescente)/☀️ (fluorescente branco quente): 3000 K

③ ☀️ (fluorescente branco): 3700 K

④ ☀️ (fluorescente branco frio): 4200 K

⑤ ☀️ (fluorescente branco de dia): 5000 K

⑥ ☀️ (luz solar direta): 5200 K

⑦ ⚡️ (flash): 5400 K

⑧ ☁️ (nublado): 6000 K

⑨ ☀️ (fluorescente luz do dia): 6500 K

⑩ ☀️ (vapor mercúrio alta temp.): 7200 K

⑪ 🏠 (sombra): 8000 K

**Nota:** Todos os valores são aproximados.

## Regulação Precisa do Equilíbrio de Brancos

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

### ■ O Menu do Equilíbrio de Brancos

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

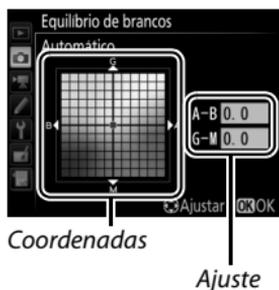
#### 1 Exibir as opções de regulação precisa.

Marque uma opção de equilíbrio de brancos e prima **OK** (se o submenu for apresentado, seleccione a opção pretendida e prima **OK** novamente para apresentar as opções de regulação precisa; para obter informações sobre a regulação precisa da predefinição manual do equilíbrio de brancos, consulte a página 129).



#### 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 com precisão 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**.

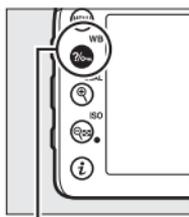
Prima **OK** para guardar as definições e voltar aos menus de disparo.

#### ■ O Botão **WB** (WB)

A definições diferentes de

**PRE (Escolher temperatura de cor)** e **PRE (Predefinição manual)**, o botão **WB** pode ser utilizado para regular com precisão o equilíbrio de brancos no eixo âmbar (A)–azul (B) (114; para regular com precisão o equilíbrio de brancos

quando **PRE** está seleccionado, utilize os menus de disparo como descrito na página 129). 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 apresentado. 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).



Botão **WB**



Disco de controlo secundário



Painel de controlo



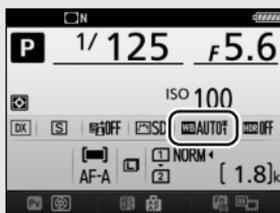
Ecrã de informações

#### Visualização em Direto

Em visualização em direto, o valor seleccionado é exibido no monitor.

## Regulação Precisa do Equilíbrio de Brancos

Se o equilíbrio de brancos tiver sido regulado com precisão, um asterisco ("\*") será apresentado ao lado da definição do equilíbrio de brancos. Note que as cores dos eixos da regulação precisa são relativas, não absolutas. Por exemplo, mover o cursor para **B** (azul) quando uma definição "quente", tal como  (incandescente) está selecionada para o equilíbrio de brancos, produzirá fotografias ligeiramente mais "frias", mas isso não as tornará realmente azuis.



Ecrã de informações



Ecrã de disparo

## "Mired"

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

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

## Consulte Também

Quando **Bracketing equil. brancos** estiver selecionado para a Definição Personalizada e6 (**Definir bracketing auto.**,  284), a câmara criará várias imagens sempre que o obturador for disparado. O equilíbrio de brancos será variado em cada imagem, aplicando o "bracketing" no valor selecionado atualmente para o equilíbrio de brancos ( 202).

## 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

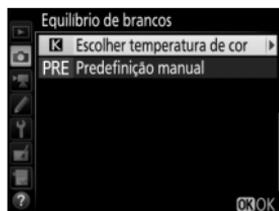
Note que os resultados desejados não serão obtidos com flash ou luz fluorescente. Escolha **[⚡]** (**Flash**) ou **[☀️]** (**Fluorescente**) para estas fontes. Com outras fontes de luz, faça um teste de fotografia para determinar se o valor selecionado é adequado.

### ■ O Menu do Equilíbrio de Brancos

A temperatura de cor também pode ser selecionada utilizando as opções de **Equilíbrio de brancos** nos menus de disparo. Introduza valores para os eixos âmbar-azul e verde-magenta (**[□]** 114) como descrito abaixo.

#### 1 Selecionar **Escolher temperatura de cor**

Selecione **Equilíbrio de brancos** em qualquer um dos menus de disparo, 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)*

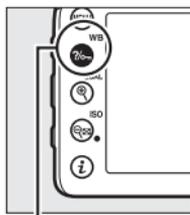
### 4 Premir .

Prima  para guardar as alterações e voltar aos menus de disparo. Se um valor diferente de 0 for selecionado para o eixo verde (G)–magenta (M), um asterisco ("**\***") será apresentado ao lado do ícone .



## ■ O Botão ?/o-m (WB)

Quando **[E]** (Escolher temperatura de cor) está selecionado, o botão ?/o-m (WB) apenas pode ser utilizado para selecionar a temperatura de cor, mas apenas para o eixo âmbar (A)–azul (B). Prima o botão ?/o-m (WB) e rode o disco de controlo secundário até que o valor pretendido seja apresentado (os ajustes são feitos em mireds; □ 116). Para introduzir uma temperatura de cor diretamente, prima o botão ?/o-m (WB) e prima ◀ ou ▶ para marcar um dígito e prima ▲ ou ▼ para alterar.



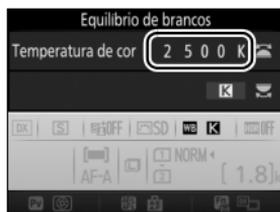
Botão ?/o-m (WB)



Disco de controlo secundário



Painel de controlo



Ecrã de informações

### Visualização em Direto

Em visualização em direto, o valor selecionado é exibido no monitor.

## 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 manual do equilíbrio de brancos nas predefinições d-1 a d-6. Estão disponíveis dois métodos para definir a predefinição manual do equilíbrio de brancos:

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. Na visualização em direto, o equilíbrio de brancos pode ser medido numa área selecionada do enquadramento (equilíbrio de brancos localizado, □ 124).
Copiar a partir de fotografia existente	O equilíbrio de brancos é copiado a partir da fotografia no cartão de memória (□ 127).

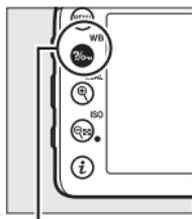
## Fotografia Através do Visor

### 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 **M**, ajuste a exposição para que o indicador de exposição mostre  $\pm 0$  (□ 57).

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

Pressione o botão **WB** e rode o disco de controlo principal até que **PRE** seja apresentado no ecrã de informações.



Botão **WB**



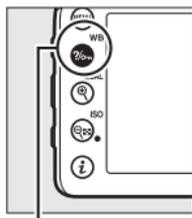
Disco de controlo principal



Ecrã de informações

## 3 Selecionar uma predefinição.

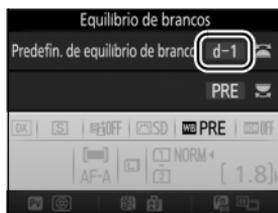
Prima o botão **WB** e rode o disco de controlo secundário até que o valor pretendido da predefinição de equilíbrio de brancos (d-1 a d-6) seja apresentado no ecrã de informações.



Botão **WB**



Disco de controlo secundário



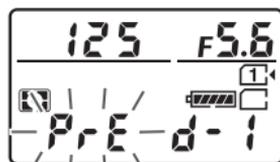
Ecrã de informações

### 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 (□ 141) ou em exposição múltipla (□ 211) ou quando estiver selecionado **Gravar filmagens** para a Definição Personalizada g4 (**Atribuir botão do obturador**, □ 288) e o seletor de visualização em direto estiver rodado para **▲**.

## 4 Selecionar o modo de medição direta.

Solte momentaneamente o botão  $\frac{1}{\infty}$  (WB) e depois prima-o até que **P.r.E** comece a piscar no painel de controlo e no visor.



Painel de controlo



Visor

## 5 Medir o equilíbrio de brancos.

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



### Predefinições Protegidas

Se a predefinição atual estiver protegida (□ 129), **P.r.E** ou **Prt** irá piscar no painel de controlo, no visor e no ecrã de informações se tentar medir um novo valor.

## 6 Verificar os resultados.

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

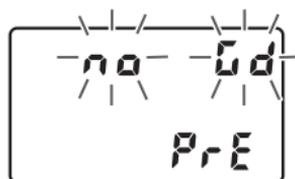


Painel de controlo



Visor

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



Painel de controlo



Visor

### ☑ Modo de Medição Direta

Se nenhuma operação for realizada durante a fotografia através do visor enquanto os ecrãs estão a piscar, o modo de medição direta terminará no tempo selecionado para a Definição Personalizada c2 (**Temporizador de espera**, □ 279).

### 📁 Selecionar uma Predefinição

Selecionar **Predefinição manual** para a opção **Equilíbrio de brancos** em qualquer um dos menus de disparo apresenta o diálogo mostrado à direita; marque uma predefinição e prima **OK**. Se não existir atualmente um valor para a predefinição selecionada, o equilíbrio de brancos será definido para 5200 K, o mesmo que em **Luz solar direta**.

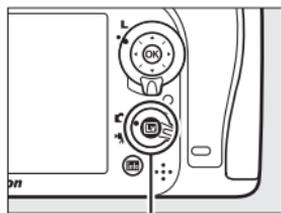


## Visualização em Direto (Equilíbrio de Brancos Localizado)

Durante a visualização em direto, o equilíbrio de brancos pode ser medido diretamente a partir de qualquer objeto branco ou cinza no enquadramento.

### 1 Premir o botão **Lv**.

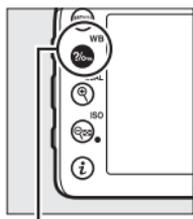
O espelho será levantado e a visualização através da objetiva será apresentada no monitor da câmara.



Botão **Lv**

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

Pressione o botão **WB** e rode o disco de controlo principal até que **PRE** seja apresentado no monitor.



Botão **WB**



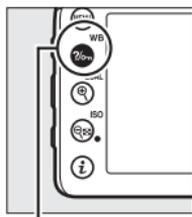
Disco de controlo principal



Monitor

### 3 Selecionar uma predefinição.

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



Botão  (**WB**)



Disco de controlo secundário



Monitor

### 4 Selecionar o modo de medição direta.

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



Monitor

### 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  (**QUAL**).

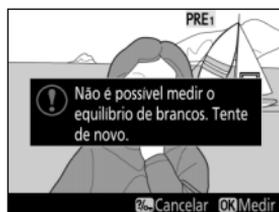


## 6 Medir o equilíbrio de brancos.

Prima **OK** ou prima 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** (☞ 279).



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



## 7 Sair do modo de medição direta.

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

Quando **Predefinição manual** está selecionado para **Equilíbrio de brancos** em qualquer dos menus de disparo, a posição do alvo utilizado para medir a predefinição manual do equilíbrio de brancos será apresentada nas predefinições gravadas durante a visualização em direto.



### **Medir o Equilíbrio de Brancos da Predefinição Manual (Visualização em Direto)**

O equilíbrio de brancos da predefinição manual não pode ser medido quando **Gravar filmagens** está selecionado para a Definição Personalizada g4 (**Atribuir botão do obturador**, ☞ 288) e o seletor da visualização em direto está rodado para **☛**. O equilíbrio de brancos da predefinição manual não pode ser definido enquanto uma exposição HDR estiver em vigor (☞ 141).

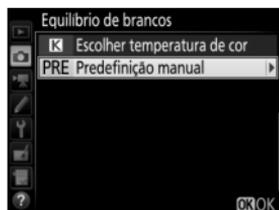
# Gestão de Predefinições

## ■ 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.

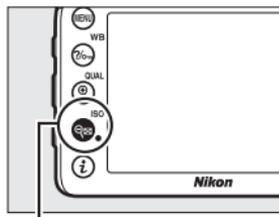
### 1 Selecionar Predefinição manual.

Selecione **Equilíbrio de brancos** em qualquer um dos menus de disparo, depois marque **Predefinição manual** e prima  $\odot$ .



### 2 Selecionar um destino.

Marque a predefinição de destino (d-1 a d-6) e prima  $\text{Q}$  (ISO).

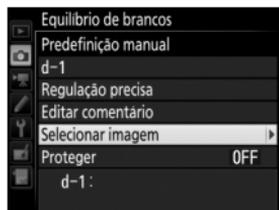


Botão  $\text{Q}$  (ISO)



### 3 Escolher Selecionar imagem.

Marque **Selecionar imagem** e prima  $\odot$ .



## 4 Marcar uma imagem de origem.

Marque a imagem de origem.

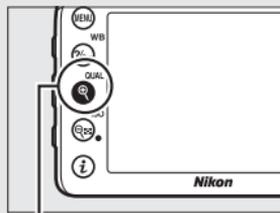


## 5 Copiar o equilíbrio de brancos.

Prima **OK** para copiar o valor do equilíbrio de brancos da fotografia marcada para a predefinição selecionada. Se a fotografia marcada tiver um comentário (📖 291), o mesmo será copiado para o comentário da predefinição selecionada.

### Escolher uma Imagem de Origem

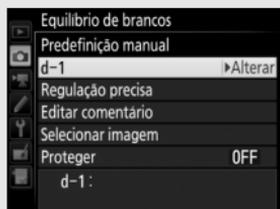
Para visualizar a imagem marcada no Passo 4 em ecrã completo, prima sem soltar o botão **QUAL**.



Botão **QUAL**



**Escolher uma Predefinição do Equilíbrio de Brancos**  
Prima  $\odot$  para marcar a predefinição atual do equilíbrio de brancos (d-1-d-6) e prima  $\odot$  para selecionar outra predefinição.



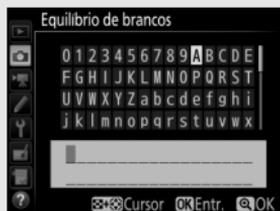
### **Regulação Precisa da Predefinição Manual do Equilíbrio de Brancos**

A predefinição selecionada pode ser regulada com precisão selecionando **Regulação precisa** e ajustando o equilíbrio de brancos como descrito na página 114.



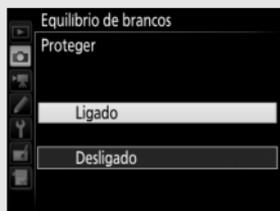
### **Editar Comentário**

Para introduzir um comentário descritivo com até 36 caracteres para o equilíbrio de brancos atual, selecione **Editar comentário** no menu de predefinição manual do equilíbrio de brancos e introduza um comentário como descrito na página 136.



### **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  $\odot$ . As predefinições protegidas não podem ser modificadas e as opções **Regulação precisa** e **Editar comentário** não podem ser utilizadas.



# Melhoramento de Imagens

## Picture Controls

(Apenas Modos P, S, A e M)

Nos modos **P, S, A e M**, a sua escolha de Picture Control determina como as fotografias são processadas (noutros modos, a câmara seleciona automaticamente um Picture Control).

### Selecionar um Picture Control

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

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

#### O Menu de Disparo de Filmagem

A opção **Definir Picture Control** no menu de disparo de filmagem também oferece uma opção **Igual às definições de fotografia** que define o Picture Control para filmagens para o mesmo que o utilizado para fotografias.

- 1 Selecionar Definir Picture Control.**  
Marque **Definir Picture Control** em qualquer um dos menus de disparo e prima  $\odot$ .



- 2 Selecionar um Picture Control.**  
Marque um Picture Control e prima  $\odot$ .

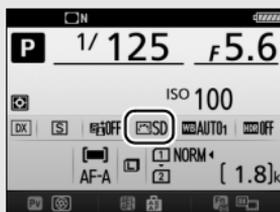


### $\odot$ Picture Controls Personalizados

Os *Picture Controls personalizados* são criados através das modificações nos Picture Controls existentes usando a opção **Gerir Picture Control** nos menus de disparo ( $\square$  135). Os Picture Controls personalizados podem ser gravados num cartão de memória para partilhar com outras câmaras do mesmo modelo e software compatível ( $\square$  138).

### $\odot$ O Indicador de Picture Control

O Picture Control atual é mostrado no ecrã.



Ecrã de informações



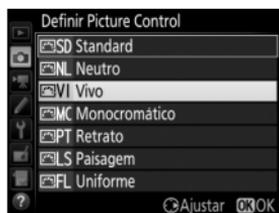
Ecrã de disparo

## Modificar Picture Controls

Os Picture Controls predefinidos ou personalizados existentes (☞ 135) 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 (☞ 130) 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 intervalos de 0,25 (☞ 133). Repita este passo até que todas as definições tenham sido ajustadas ou selecione uma combinação de definições utilizando o multisseletor para escolher **Ajuste rápido**. As definições padrão podem ser restauradas premindo o botão  (FORMAT).



### 3 Premir .

#### Modificações aos Picture Controls Originais

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



## ■ Definições de Picture Control

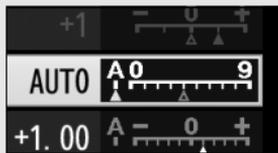
Opção	Descrição	
<b>Ajuste rápido</b>	Disfarce ou aumente o efeito do Picture Control selecionado (note que isto restaura todos os ajustes manuais). Não disponível com os Picture Controls personalizados, <b>Neutro</b> , <b>Monocromático</b> ou <b>Uniforme</b> (□ 135).	
<b>Ajustes manuais</b> (todos os Picture Controls)	<b>Nitidez</b>	Controle a nitidez dos contornos. Selecione <b>A</b> para ajustar automaticamente a nitidez de acordo com o tipo de cena.
	<b>Claridade</b>	Ajuste manualmente a claridade ou selecione <b>A</b> para deixar que a câmara ajuste automaticamente a claridade. Dependendo da cena, podem aparecer sombras à volta de objetos brilhantes ou auréolas à volta de objetos escuros a algumas definições. A claridade não é aplicada a filmagens.
	<b>Contraste</b>	Ajuste manualmente o contraste ou selecione <b>A</b> para deixar que a câmara ajuste o contraste de forma automática.
	<b>Luminosidade</b>	Aumente ou diminua a luminosidade sem levar à perda de pormenores nos realces ou sombras.
<b>Ajustes manuais</b> (apenas não monocromático)	<b>Saturação</b>	Controla a vivacidade das cores. Selecione <b>A</b> para ajustar automaticamente a saturação de acordo com o tipo de cena.
	<b>Matiz</b>	Ajusta a matiz.
<b>Ajustes manuais</b> (apenas monocromáticos)	<b>Efeitos de filtro</b>	Simule o efeito dos filtros de cor nas fotografias monocromáticas (□ 134).
	<b>Tonalidade</b>	Escolha a tonalidade usada em fotografias monocromáticas (□ 135).

### ✔ "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 **Q** (QUAL) para alternar entre as definições manual e automática (A) para nitidez, claridade, contraste e saturação.

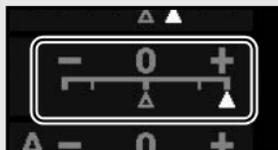


### ✎ Opções dos Picture Controls Personalizados

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

### ✎ Definições Anteriores

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



### ✎ Efeitos de Filtro (Apenas Monocromático)

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

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

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

### **Tonalidade (Apenas Monocromático)**

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.



## **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** em qualquer um dos menus de disparo e prima .



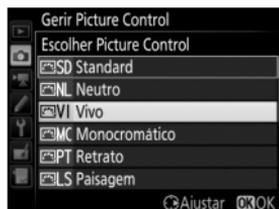
### **2 Selecionar Guardar/editar.**

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 modificações.



## 4 Editar o Picture Control selecionado.

Consulte a página 133 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 um Picture Control.

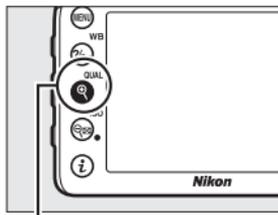
Será exibida a caixa de diálogo de introdução de texto mostrada à direita. Por padrão, os novos Picture Controls são nomeados adicionando um número de dois dígitos (atribuído automaticamente) ao nome do Picture Control existente; para utilizar o nome padrão, prossiga para o Passo 7. Para mover o cursor na área do nome, mantenha premido o botão  (ISO) e prima  ou . Para introduzir uma letra nova na posição atual do cursor, utilize o multisseletor para marcar o caractere desejado na área do teclado e prima . Para eliminar o caractere na posição atual do cursor, prima o botão .



Os nomes do Picture Control personalizado podem ter até dezanove caracteres. Quaisquer caracteres depois do décimo nono serão apagados.

## 7 Premir (QUAL).

Prima o botão  (QUAL) para guardar as alterações e sair. O novo Picture Control aparecerá na lista de Picture Controls.



Botão  (QUAL)



### 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 eliminar os Picture Controls personalizados selecionados quando os mesmos já não forem necessários.

### O Ícone do Picture Control Original

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



Ícone do Picture Control original



## Partilhar Picture Controls Personalizados

O item **Carregar/guardar** no menu **Gerir Picture Control** oferece as opções listadas abaixo. Utilize estas opções para copiar os Picture Controls personalizados para e de 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 cartão:** Copia um Picture Control personalizado (C-1 a C-9) da câmara para um destino seleccionado (1 a 99) no cartão de memória.
- **Copiar para câmara:** Copie Picture Controls personalizados do cartão de memória para os Picture Controls de C-1 a C-9 na câmara e nomeie-os como desejado.
- **Eliminar no cartão:** Elimine os Picture Controls personalizados seleccionados do cartão de memória.

## Preservar Detalhe nos Realces e nas Sombras

(Apenas Modos P, S, A e M)

### 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 utilizado com a medição matricial (☰ 105).



D-Lighting ativo desligado



D-Lighting Ativo: ☑ 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 (☰ 294) 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 **M**, porém,  **Automático** é equivalente a  **Normal**).



### D-Lighting Ativo

Em alguns motivos, pode notar uma sombra irregular, sombras ao redor de objetos luminosos ou auréolas ao redor de objetos escuros.

### Consulte Também

Quando **Bracketing ADL** estiver selecionado para a Definição Personalizada e6 (**Definir bracketing auto.**,  284), a câmara varia o D-Lighting ativo numa série de disparos ( 207). Se desejado, o botão **Fn** e o disco de controlo principal pode ser utilizado para selecionar o D-Lighting ativo; para mais informações, consulte a Definição Personalizada f2 (**Atribuir botão Fn**,  284).

## Gama Dinâmica Elevada (HDR)

Utilizada com motivos de alto contraste, a Gama Dinâmica Elevada (HDR, High Dynamic Range) 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 (☐ 105; com medição localizada ou central ponderada e uma objetiva sem CPU, uma intensidade de **Automática** é equivalente a **Normal**). Não pode ser utilizada para gravar imagens NEF (RAW). A iluminação flash, bracketing (☐ 197), exposição múltipla (☐ 211) e fotografia temporizada (☐ 171) não se podem utilizar enquanto a HDR estiver em vigor e as velocidades do obturador de  $\frac{1}{250}$  e  $\frac{1}{500}$  não estiverem 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  $\odot$ .



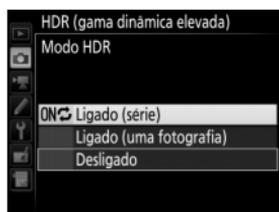
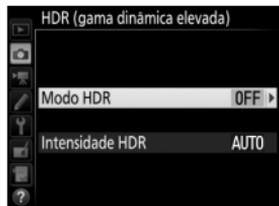
## 2 Selecionar um modo.

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 visor.

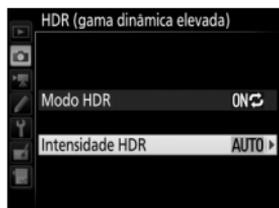


Visor

## 3 Escolher a Intensidade HDR.

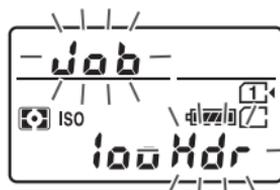
Para escolher a diferença de exposição entre dois disparos (intensidade HDR), marque **Intensidade HDR** e prima .

Marque a opção pretendida e prima . Se **Automática** estiver selecionado, a câmara ajustará automaticamente a intensidade HDR para se adequar à cena.



## 4 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

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



Painel de controlo



Visor

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

### ✓ Enquadrar Fotografias HDR

Os limites da imagem serão cortados. Os resultados pretendidos podem não ser alcançados se a câmara ou o motivo se moverem durante o disparo. Recomenda-se o uso de tripé. Dependendo da cena, os efeitos podem não ser visíveis, podem aparecer sombras em redor de objetos brilhantes ou auréolas em redor de objetos escuros. Pode ser visível sombreado irregular em alguns motivos.

### 📷 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).

# Fotografia com Flash

## Utilizar o Flash Incorporado

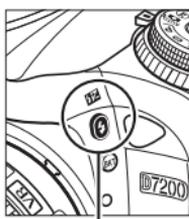
O flash incorporado pode ser utilizado não apenas quando a iluminação natural é inadequada, mas para preencher sombras e motivos em contraluz ou para adicionar um brilho nos olhos do motivo.

### Modos de Elevação Automática

Nos modos **AUTO**, , , , , , , e , o flash incorporado eleva-se automaticamente e dispara conforme necessário.

#### 1 Escolher um modo de flash.

Mantendo o botão  () premido, rode o disco de controlo principal até que o modo de flash pretendido seja apresentado.



Botão  ()



Disco de controlo principal



Ecrã de informações

#### Visualização em Direto

Em visualização em direto, a opção selecionada é exibida no monitor.

## 2 Tirar fotografias.

O flash abrirá, se necessário, quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente premido e disparará quando for tirada uma fotografia. *Se o flash não abrir automaticamente, NÃO tente levá-lo com a mão. A não observância desta precaução pode danificar o flash.*



### ■ Modos de Flash

Estão disponíveis os seguintes modos de flash:



**Flash automático:** Quando a iluminação é fraca ou o motivo está em contraluz, o flash abre automaticamente quando o botão de disparo do obturador for pressionado ligeiramente e dispara quando necessário. Não disponível no modo



**Automático com redução do efeito de olhos vermelhos:** Utilize para retratos. O flash eleva-se e dispara quando necessário, mas antes de disparar, a luz de redução do efeito de olhos vermelhos acende para ajudar a reduzir os "olhos vermelhos". Não disponível no modo



**Sincronização lenta automática com redução do efeito de olhos vermelhos:** Como em automático com redução do efeito de olhos vermelhos, exceto que as velocidades lentas do obturador são utilizadas para capturar a iluminação do fundo. Use para retratos tirados à noite ou sob luz fraca. Disponível no modo



**Sincronização lenta automática:** As velocidades lentas do obturador são utilizadas para capturar a iluminação de fundo em fotografias tiradas à noite ou sob luz fraca. Disponível no modo



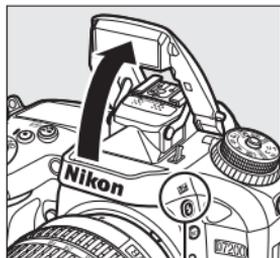
**Desligado:** O flash não dispara.

## Modos de Elevação Manual

Nos modos **P**, **S**, **A**, **M** e **11**, o flash deve ser elevado manualmente. O flash não dispara se não estiver levantado.

### 1 Levantar o flash.

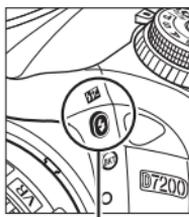
Prima o botão  () para levantar o flash. Note que se o flash estiver desligado ou estiver montada uma unidade de flash externa opcional, o flash incorporado não se levanta; prossiga para o Passo 2.



Botão  ()

### 2 Escolha um modo de flash (apenas modos **P**, **S**, **A** e **M**).

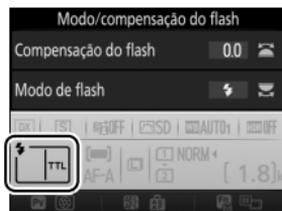
Mantendo o botão  () premido, rode o disco de controlo principal até que o modo de flash pretendido seja apresentado.



Botão  ()



Disco de controlo principal



Ecrã de informações

### 3 Tirar fotografias.

Se uma opção que não  estiver seleccionada, o flash dispara sempre que for tirada uma fotografia.

#### Visualização em Direto

Em visualização em direto, a opção seleccionada é exibida no monitor.

## ■ Modos de Flash

Estão disponíveis os seguintes modos de flash:



**Flash de enchimento:** O flash dispara com todos os disparos.



**Redução do efeito de olhos vermelhos:** Utilize para retratos. O flash dispara com cada fotografia, mas antes de disparar, a luz de redução do efeito de olhos vermelhos acende para ajudar a reduzir os "olhos vermelhos". Não disponível no modo **¶¶**.



**Redução do efeito de olhos vermelhos com sincronização lenta:** Como para "redução do efeito de olhos vermelhos" acima, exceto que a velocidade do obturador diminui automaticamente para capturar a iluminação do fundo à noite ou sob luz fraca. Utilize quando pretender incluir a iluminação de fundo em retratos. Não disponível nos modos **S**, **M** e **¶¶**.



**Sincronização lenta:** Como para "flash de enchimento" acima, exceto que a velocidade do obturador diminui automaticamente para capturar a iluminação do fundo à noite ou sob luz fraca. Utilize quando pretender para captar o motivo e o fundo. Não disponível nos modos **S**, **M** e **¶¶**.



**Sincronização lenta de cortina traseira:** Como para "sincronização de cortina traseira" abaixo, com exceção de que a velocidade do obturador diminui automaticamente para capturar a iluminação do fundo à noite ou sob luz fraca. Utilize quando pretender para captar o motivo e o fundo. Não disponível nos modos **S**, **M** e **¶¶**. **SLOW** é exibido quando completar a definição.

**Sincronização de cortina traseira:** O flash dispara mesmo antes de o obturador fechar, criando um rasto de luz atrás de fontes de luz em movimento como mostrado abaixo à direita. Não disponível nos modos **P**, **A** e **¶¶**.



*Sincronização de cortina  
dianteira*



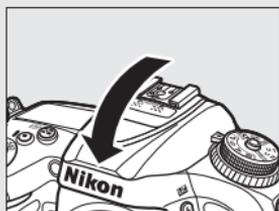
*Sincronização de cortina  
traseira*



**Desligado:** O flash não dispara. Não disponível no modo **¶¶**.

### Baixar o Flash Incorporado

Para economizar energia quando o flash não estiver em uso, pressione-o ligeiramente para baixo até que o fecho se encaixe no lugar.



### O Flash Incorporado

Remova o para-sol da objetiva para evitar sombras. O flash tem um alcance mínimo de 0,6 m e não pode ser utilizado na gama macro das objetivas de zoom com uma função macro. O controlo de flash i-TTL está disponível a sensibilidades ISO entre 100 e 12 800; com valores superiores a 12 800, os resultados pretendidos podem não ser alcançados a determinados alcances ou valores de aberturas.

Se o flash disparar nos modos de obturação contínuos (□ 66), apenas uma fotografia será tirada de cada vez que o botão de disparo do obturador for premido.

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

### Velocidades do Obturador Disponíveis com o Flash Incorporado

Estão disponíveis as seguintes velocidades do obturador com o flash incorporado.

Modo	Velocidade do obturador
AUTO,  ,  ,  ,  ,  ,  , P*, A*	$\frac{1}{250}$ – $\frac{1}{60}$ seg.
	$\frac{1}{250}$ – $\frac{1}{30}$ seg.
	$\frac{1}{250}$ –1 seg.
S*	$\frac{1}{250}$ –30 seg.
M*	$\frac{1}{250}$ –30 seg., b, l, b, - -

\* Velocidades tão rápidas como  $\frac{1}{8000}$  seg. estão disponíveis com unidades de flash opcionais que suportem sincronização de alta velocidade do plano focal automático quando **1/320 s (Plano focal auto.)** ou **1/250 s (Plano focal auto.)** está selecionado para a Definição Personalizada e1 (**Veloc. sincronização flash**, □ 282). Quando **1/320 s (Plano focal auto.)** está selecionado, as velocidades do obturador tão rápidas como  $\frac{1}{320}$  seg. estão disponíveis com o flash incorporado.

### **Modo de Controlo do Flash**

A câmara suporta os seguintes modos de controlo do flash i-TTL:

- **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 de 2016 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 224). 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.

### **Medição**

Selecionar a medição matricial ou central ponderada para ativar o flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital. O flash de enchimento i-TTL padrão para a SLR digital é ativado automaticamente quando a medição localizada é selecionada.

## Abertura, Sensibilidade e Alcance do Flash

O alcance do flash varia com a sensibilidade (equivalência ISO) e a abertura.

Abertura com o equivalente ISO de								Alcance aproximado
100	200	400	800	1600	3200	6400	12 800	m
1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	16	0,7–8,5
2	2.8	4	5.6	8	11	16	22	0,6–6,0
2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	0,6–4,2
4	5.6	8	11	16	22	32	—	0,6–3,0
5.6	8	11	16	22	32	—	—	0,6–2,1
8	11	16	22	32	—	—	—	0,6–1,5
11	16	22	32	—	—	—	—	0,6–1,1
16	22	32	—	—	—	—	—	0,6–0,8

O flash incorporado tem um alcance mínimo de 0,6 m.

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

Abertura máxima com o equivalente a ISO:							
100	200	400	800	1600	3200	6400	12 800
2.8	3.5	4	5	5.6	7.1	8	10

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

## Consulte Também

Consulte a página 153 para informações sobre o bloqueio do valor do flash (FV) para um motivo medido antes de recompor a fotografia.

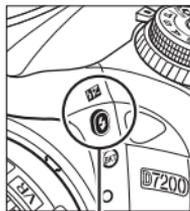
As opções do menu relevantes para esta secção estão listadas abaixo.

- **Definição Personalizada e1 (Veloc. sincronização flash):** Ative ou desative a sincronização de alta velocidade do plano focal automático e escolha uma velocidade de sincronização do flash (☐ 282)
- **Definição Personalizada e2 (Velocidade disparo do flash):** Escolha a velocidade do obturador mais lenta disponível ao utilizar o flash (☐ 283)
- **Definição Personalizada e3 (Controlo flash incorporado):** Escolha um modo de controlo do flash (☐ 283)

## Compensação do Flash (Apenas Modos P, S, A, M e SCENE)

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.

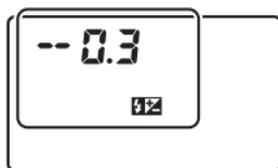
Prima o botão  e rode o disco de controlo secundário até que o valor pretendido seja apresentado. Em geral, escolha valores positivos para tornar o motivo principal mais claro e valores negativos para o tornar mais escuro.



Botão 



Disco de controlo secundário



Painel de controlo



Ecrã de informações



### Visualização em Direto

Em visualização em direto, o valor seleccionado é exibido no monitor.

A valores que não  $\pm 0,0$ , um ícone  será apresentado após libertar 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  $\pm 0,0$ . Exceto no modo **SCENE**, a compensação de flash não é restaurada quando a câmara é desligada (no modo **SCENE**, a compensação de flash será restaurada quando outro modo for selecionado ou a câmara for desligada).

#### Unidades de Flash Opcionais

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

#### Consulte Também

Para obter informações sobre como escolher o tamanho dos aumentos disponíveis para a compensação de flash, consulte a Definição Personalizada b2 (**Passos EV p/ controlo expos.**, □ 278). Para informações sobre como escolher como a compensação de flash e exposição são combinadas, consulte a Definição Personalizada e4 (**Comp. de exposição do flash**, □ 283). Para obter informações sobre como variar automaticamente o nível do flash numa série de fotografias, consulte a página 197.

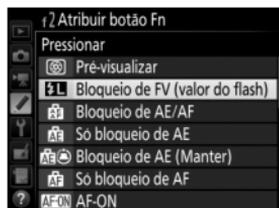
## Bloqueio de FV (Valor do Flash)

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.

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

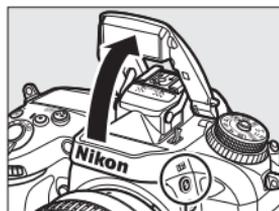
### 1 Atribuir o bloqueio de FV (valor do flash) a um controlo da câmara.

Selecione **Bloqueio de FV (valor do flash)** como a opção de "Pressionar" na Definição Personalizada f2 (**Atribuir botão Fn**, , 284), f3 (**Atribuir botão pré-visual.**, , 285) ou f4 (**Atribuir botão AE-L/AF-L**, , 285).



### 2 Elevar o flash.

Nos modos **P**, **S**, **A**, **M** e **l**, o flash pode ser elevado premindo o botão  (**BZ**). Nos modos , , , , , ,  e , o flash será elevado automaticamente quando necessário.



Botão  (**BZ**)

### 3 Focar.

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



## 4 Bloquear o nível do flash.

Depois de confirmar que o indicador de flash preparado (⚡) é apresentado, prima o botão selecionado no Passo 1.



O flash emitirá um monitor pré-flash para determinar o nível de flash apropriado. A saída do flash será bloqueada nesse nível e o ícone de bloqueio de FV (valor do flash) (⊞) irá aparecer no ecrã.

## 5 Recompôr a fotografia.



## 6 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).

## 7 Libertar o bloqueio de FV (valor do flash).

Prima o botão selecionado no Passo 1 para libertar o bloqueio de FV (valor do flash). Confirme que o ícone de bloqueio de FV (valor do flash) (⊞) já não está apresentado.

### Utilizar o Bloqueio de FV (Valor do Flash) com o Flash Incorporado

O bloqueio de FV (valor do flash) está disponível apenas com o flash incorporado quando **TTL** está selecionado para a Definição Personalizada e3 (**Controlo flash incorporado**, □ 283). Note que, quando o modo de controlador está selecionado para a Definição Personalizada e3, irá precisar de definir o modo de controlo do flash para o principal ou pelo menos um grupo remoto para TTL ou AA.

### **Medição**

Quando o bloqueio de FV (valor do flash) é utilizado com o flash incorporado e sem unidades de flash adicionais, a câmara faz a medição de um círculo de 4 mm no centro do enquadramento. Quando o flash incorporado é utilizado com unidades de flash opcionais (Iluminação Sem Fios Avançada), a câmara mede o enquadramento completo.

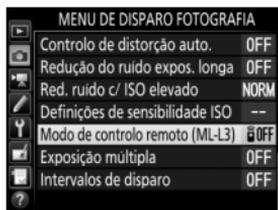
# Fotografia com Controlo Remoto

## Utilizar um Controlo Remoto ML-L3 Opcional

O controlo remoto opcional ML-L3 (☎ 319) pode ser utilizado para reduzir a vibração da câmara ou para autorretratos.

### 1 Selecionar Modo de controlo remoto (ML-L3).

Marque **Modo de controlo remoto (ML-L3)** no menu de disparo de fotografia e prima .



### 2 Escolher um modo de controlo remoto.

Marque uma das seguintes opções e prima .

Opção	Descrição
 <b>Atraso remoto</b>	O obturador é disparado 2 seg. após o botão de disparo do obturador no ML-L3 ser premido.
 <b>Remoto de resposta rápida</b>	O obturador é disparado quando o botão de disparo do obturador no ML-L3 é premido.
 <b>Espelho elevado remoto</b>	Prima o botão de disparo do obturador do ML-L3 uma vez para elevar o espelho e de novo para disparar o obturador e tirar a fotografia. Evita o efeito tremido causado pelo movimento da câmara quando o espelho é elevado.
 <b>Desligado</b>	O obturador só pode ser disparado utilizando o ML-L3.

### 3 Enquadrar a fotografia.

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

## 4 Tirar a fotografia.

De uma distância de 5 m ou menos, aponte o transmissor no ML-L3 a qualquer recetor de infravermelhos na câmara (☞ 2, 4) e prima o botão de disparo do obturador do ML-L3. *No modo de atraso remoto*, a luz do auto-temporizador irá acender durante cerca de dois segundos antes do obturador ser disparado. *No modo remoto de resposta rápida*, a luz do auto-temporizador piscará depois de o obturador ter sido disparado. *No modo de espelho elevado remoto*, premir o botão de disparo do obturador do ML-L3 uma vez eleva o espelho; o obturador será disparado e a luz do auto-temporizador piscará após 30 seg. ou quando o botão for premido uma segunda vez.



### ☑ Modo de Obturação

Quando um controlo remoto opcional ML-L3 é usado, o modo de obturação selecionado com o disco do modo de obturação (☞ 66) é ignorado e substituído pela opção selecionada para **Modo de controlo remoto (ML-L3)** no menu de disparo de fotografia.

### ☑ Antes de Utilizar os Controlos Remotos ML-L3 Opcionais

Antes de utilizar o controlo remoto pela primeira vez, retire a folha de plástico transparente isoladora da bateria.

### Utilizar o Flash Incorporado

Antes de tirar uma fotografia com o flash nos modos de elevação manual (□ 146), prima o botão  (B2) para levantar o flash e aguarde que o indicador de flash preparado () seja exibido (□ 36). Os disparos serão interrompidos se o flash for elevado enquanto o modo de controlo remoto estiver em vigor. Se for necessário o flash, a câmara apenas irá responder ao botão de disparo do obturador do ML-L3 assim que o flash tenha carregado. Nos modos de elevação automática (□ 144), o flash irá começar a carregar quando um modo de controlo remoto for selecionado; assim que o flash esteja carregado, o mesmo irá subir e disparar quando necessário.

Nos modos de flash que suportam a redução do efeito de olhos vermelhos, a luz de redução do efeito de olhos vermelhos irá acender durante cerca de um segundo antes de o obturador ser disparado. No modo de atraso remoto, a luz do auto-temporizador irá acender durante dois segundos, seguida da luz de redução do efeito de olhos vermelhos durante um segundo antes de o obturador ser disparado.

### Focar no Modo de Controlo Remoto

A câmara não irá ajustar a focagem continuamente quando a focagem automática de servo contínuo estiver selecionada; note, todavia, que independentemente do modo de focagem automática selecionado, pode focar premindo ligeiramente o botão de disparo do obturador da câmara antes de disparar. Se estiver selecionada a focagem automática de servo automático ou único ou se a câmara estiver em visualização em direto no modo de atraso remoto ou de remoto de resposta rápida, a câmara ajusta a focagem automaticamente antes de disparar; se a câmara não for capaz de focar na fotografia através do visor, voltará ao modo de espera sem disparar o obturador.

### Modo de Espelho Elevado Remoto

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

### **Sair do Modo de Controlo Remoto**

O controlo remoto é cancelado automaticamente se não for tirada nenhuma fotografia antes do tempo selecionado para a Definição Personalizada c5 (**Duração de remoto (ML-L3)**, □ 279), **Desligado** estiver selecionado para **Modo de controlo remoto (ML-L3)**, for realizado um restauro por dois botões (□ 194) ou as opções de disparo forem restauradas utilizando **Rest. menu de disparo de fotografia** (□ 268).

### **Atribuir Botão do Obturador**

Se estiver selecionado **Gravar filmagens** para a Definição Personalizada g4 (**Atribuir botão do obturador**, □ 288), o ML-L3 não pode ser utilizado quando o seletor de visualização em direto for rodado para .

### **Tapar o Visor**

Para evitar que a luz que entra pelo visor apareça em fotografias ou interfira na exposição, retire a ocular de borracha e cubra o visor com a tampa da ocular fornecida (□ 70).

### **Consulte Também**

Para obter informações sobre a escolha da duração de tempo que a câmara ficará no modo de espera aguardando por um sinal do controlo remoto, consulte a Definição Personalizada c5 (**Duração de remoto (ML-L3)**; □ 279). Para informações sobre como controlar o sinal sonoro que se ouve quando o controlo remoto é utilizado, consulte a Definição Personalizada d1 (**Sinal sonoro**; □ 280).

## **Controladores Remotos Sem Fios**

Quando a câmara é utilizada com o WR-1 opcional e os controlos remotos sem fios WR-R10/WR-T10 (☞ 319), os botões de disparo do obturador WR-1 e WR-T10 desempenham as mesmas funções que o botão de disparo do obturador da câmara, permitindo a fotografia remota contínua e de auto-temporizador.

### **Controladores Remotos Sem Fios WR-1**

O WR-1 pode funcionar como transmissor ou como recetor e é utilizado em conjunto com qualquer outro WR-1 ou com um controlador remoto sem fios WR-R10 ou WR-T10. Por exemplo, um WR-1 pode ser conectado ao terminal para acessórios para ser utilizado como recetor, permitindo que as definições da câmara sejam alteradas ou que o obturador seja disparado remotamente por outro WR-1 que aja como transmissor.

### **Controladores Remoto Sem Fios WR-R10/WR-T10**

Quando um WR-R10 (transcetor) está conectado à câmara, o obturador pode ser disparado utilizando um WR-T10 (transmissor).

# Gravar e Visualizar Filmagens

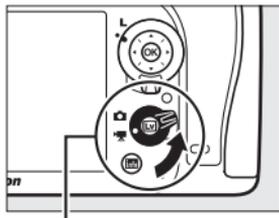
## Gravar Filmagens

Podem ser gravadas filmagens em visualização em direto.

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

### Seleção da Abertura (Modos A e M)

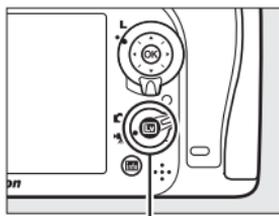
Nos modos A e M, escolha a abertura antes de premir o botão  para iniciar a visualização em direto.



Seletor de visualização em direto

- 2 Premir o botão .**

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



Botão 

### O ícone

Um ícone  ( 165) indica que não podem ser gravadas filmagens.

### 3 Focar.

Enquadre a imagem inicial e foque (prima o botão /QUAL para aproximar o zoom para focagem precisa conforme descrito na página 38; para mais informações sobre a focagem durante a gravação de filmagens, consulte a página 83). Note que o número de motivos que podem ser detetados no AF de prioridade ao rosto diminui durante a gravação de filmagens.



#### Exposição

As definições de exposição disponíveis variam com o modo de disparo:

	Velocidade do obturador	Sensibilidade ISO (  275)	Compensação de exposição	Medição
P, S	—	—	✓	✓
A	—	—	✓	✓
M	✓	✓	—	✓
SCENE, 	—	—	✓	—
Outros modos de disparo	—	—	—	—

No modo de exposição M, a velocidade do obturador pode ser definida para valores entre  $1/25$  seg. e  $1/8000$  seg. (a menor velocidade possível para o obturador varia com a quantidade de fotogramas por segundo;  166). A medição localizada não está disponível. Se o resultado ficar sobre-exposto ou sub-exposto, saia e reinicie a visualização em direto.

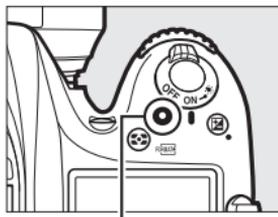
#### Equilíbrio de Brancos

Nos modos P, S, A e M, o equilíbrio de brancos pode ser definido a qualquer altura premindo o botão  (WB) e rodando o disco de controlo principal ( 111).

## 4 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 botão

**AE-L/AF-L** (☐ 107) ou alterada por até  $\pm 3$  EV em passos de  $\frac{1}{3}$  EV utilizando a compensação de exposição (☐ 109). No modo de focagem automática, a câmara pode voltar a focar premindo ligeiramente o botão de disparo do obturador.



Botão de filmagem

Indicador de gravação



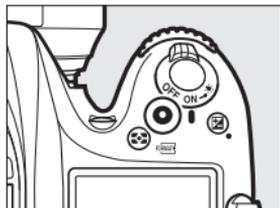
Tempo restante

### Áudio

A câmara pode gravar tanto vídeo como áudio; não tape o microfone na frente da câmara durante a gravação de filmagens (☐ 1). Note que o microfone incorporado pode gravar sons feitos pela câmara ou pela objetiva durante a focagem automática ou redução da vibração.

## 5 Terminar a gravação.

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

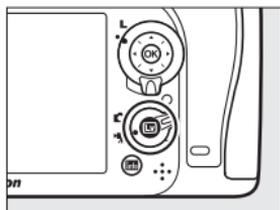


### Duração Máxima

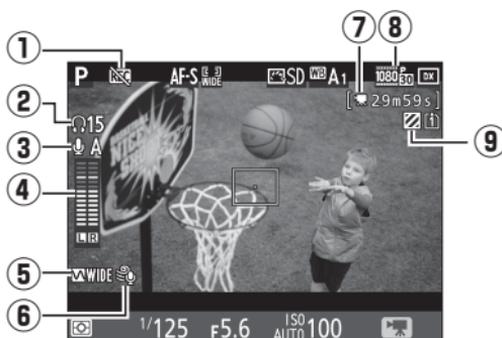
A duração máxima para ficheiros de filmagem individuais é de 4 GB (para tempos máximos de gravação, consulte a página 166); note que, dependendo da velocidade de gravação do cartão de memória, o disparo poderá terminar antes de esta duração ser alcançada (☐ 379).

## 6 Sair da visualização em direto.

Prima o botão  para sair da visualização em direto.



## O Ecrã de Visualização em Direto: Filmagens



Item	Descrição	
① Ícone "sem filmagem"	Indica que não podem ser gravadas filmagens.	—
② Volume dos auscultadores	Volume da saída de áudio para os auscultadores. Apresentado quando auscultadores de outros fabricantes estiverem ligados.	193
③ Sensibilidade do microfone	Sensibilidade do microfone.	192, 273
④ Nível sonoro	Nível do som para a gravação de áudio. Exibido a vermelho se o nível for demasiado alto; ajuste a sensibilidade do microfone adequadamente.	—
⑤ Resposta de frequência	A resposta de frequência atual.	192, 274
⑥ Redução ruído do vento	Apresentado quando a redução de ruído do vento está ligada.	192, 274
⑦ Tempo restante (visualização em direto de filmagem)	O tempo de gravação disponível para filmagens.	163
⑧ Tamanho de imagem da filmagem	O tamanho de imagem para a gravação de filmagem.	166
⑨ Indicador da apresentação de realces	Aparece quando a apresentação de realces está ativada.	193

## Duração Máxima

A duração máxima varia com as opções seleccionadas para **Qualidade da filmagem** e **Tam. img./fotogramas seg.** no menu de disparo de filmagem (☐ 273) como mostrado abaixo.

Qualidade da filmagem	Tam. img./fotogramas seg. *	Duração máxima	Taxa máxima de bits (Mbps)
Qualidade alta	$\frac{1080}{50} \frac{P^*}{50}$ 1920 × 1080; 60p	10 min.	42
	$\frac{1080}{50} \frac{P^*}{50}$ 1920 × 1080; 50p		
	$\frac{1080}{30} \frac{P^*}{30}$ 1920 × 1080; 30p	20 min.	24
	$\frac{1080}{25} \frac{P^*}{25}$ 1920 × 1080; 25p		
	$\frac{1080}{24} \frac{P^*}{24}$ 1920 × 1080; 24p		
	$\frac{720}{60} \frac{P^*}{60}$ 1280 × 720; 60p		
$\frac{720}{50} \frac{P^*}{50}$ 1280 × 720; 50p	29 min. 59 seg.	12	
Normal			$\frac{1080}{50} \frac{P}{50}$ 1920 × 1080; 60p
			$\frac{1080}{50} \frac{P}{50}$ 1920 × 1080; 50p
			$\frac{1080}{30} \frac{P}{30}$ 1920 × 1080; 30p
			$\frac{1080}{25} \frac{P}{25}$ 1920 × 1080; 25p
			$\frac{1080}{24} \frac{P}{24}$ 1920 × 1080; 24p
	$\frac{720}{60} \frac{P}{60}$ 1280 × 720; 60p		
$\frac{720}{50} \frac{P}{50}$ 1280 × 720; 50p			

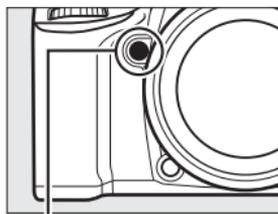
\* Valores listados. Fotogramas por segundo reais para 60p, 50p, 30p, 25p e 24p são 59,94, 50, 29,97, 25 e 23,976 fps, respetivamente.

### Tamanho e Taxa de Imagem

As definições **1920×1080; 60p** e **1920×1080; 50p** não estão disponíveis para **Tam. img./fotogramas seg.** quando **DX (24×16)** está seleccionado para **Área de imagem** no menu de disparo de filmagem (☐ 168). Pode aceder a estas definições definindo **Área de imagem** para **1,3× (18×12)**. Escolher **DX (24×16)** para **Área de imagem** quando qualquer uma destas opções está em vigor restaura **Tam. img./fotogramas seg.** para **1920×1080; 30p** (se **1920×1080; 60p** estiver seleccionado) ou para **1920×1080; 25p** (se **1920×1080; 50p** estiver seleccionado).

## Índices

Se **Marcação de índice** estiver selecionado como a opção de "Pressionar" para a Definição Personalizada g1 (**Atribuir botão Fn**, □ 288), g2 (**Atribuir botão pré-visual**, □ 288) ou g3 (**Atribuir botão AE-L/AF-L**, □ 288), pode premir o botão selecionado durante a gravação para adicionar índices que podem ser utilizados para localizar imagens durante a edição e a reprodução (□ 178; note que os índices não podem ser adicionados no modo ). Podem adicionar-se até 20 índices a cada filmagem.



Botão Pv



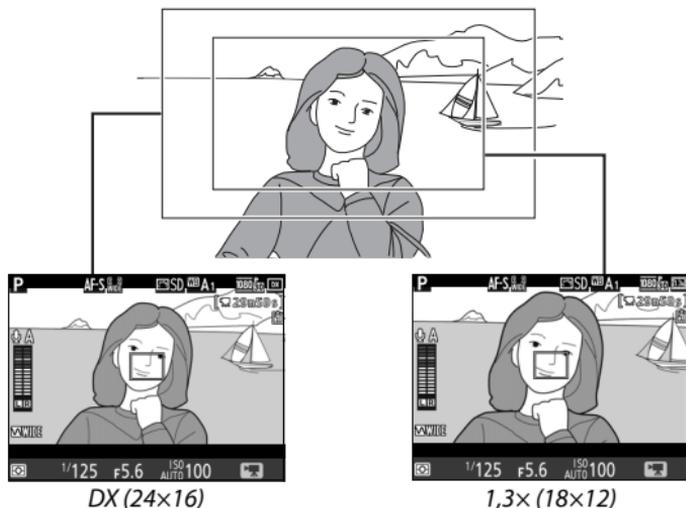
Índice

### Consulte Também

As opções de tamanho de imagem, fotogramas por segundo, sensibilidade do microfone, ranhura do cartão e sensibilidade ISO estão disponíveis no menu de disparo de filmagem (□ 273). As funções desempenhadas pelos botões , **Fn**, **Pv** e  **AE-L/AF-L** podem ser escolhidas utilizando as Definições Personalizadas f1 (**Botão OK**; □ 284), g1 (**Atribuir botão Fn**; □ 288), g2 (**Atribuir botão pré-visual**; □ 288) e g3 (**Atribuir botão AE-L/AF-L**, □ 288), respetivamente; (as últimas três opções também lhe permitem bloquear a exposição sem ter de manter um botão premido). A Definição Personalizada g4 (**Atribuir botão do obturador**; □ 288) controla se o botão de disparo do obturador pode ser utilizado para iniciar a visualização em direto ou para iniciar ou terminar a gravação de filmagens.

## Área de Imagem

Selecionar **1,3x (18×12)** para **Área de imagem** no menu de disparo de filmagem (☐ 274) reduz o ângulo de visão e aumenta a distância focal aparente da objetiva. Note que as filmagens gravadas com o mesmo tamanho de imagem, mas com áreas de imagem diferentes, podem não ter a mesma resolução.



## Tirar Fotografias no Modo de Filmagem

Se estiver selecionado **Tirar fotografias** para a Definição Personalizada g4 (**Atribuir botão do obturador**, □ 288) e a visualização em direto está ativada com o seletor de visualização em direto rodado para **▶**, as fotografias



podem 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 será guardado. A fotografia será guardada com a definição atual de área de imagem utilizando um corte com uma proporção de 16 : 9. A qualidade de imagem é determinada pela opção selecionada para **Qualidade de imagem** no menu de disparo de fotografias (□ 77, 268). Note que a exposição para fotografias não pode ser pré-visualizada enquanto o seletor de visualização em direto estiver rodado para **▶**; para resultados precisos ao fotografar no modo **M**, rode o seletor para **☑**, ajuste a exposição e, depois, rode o seletor de volta para **▶** e inicie a visualização em direto. Verifique a área de imagem antes de gravar.

### Tamanho de Imagem

Estão disponíveis os seguintes tamanhos:

Área de imagem	Tamanho de imagem	Tamanho (píxeis)	Tamanho de impressão (cm)*
DX (24×16)	Grande	6000 × 3368	50,8 × 28,5
	Médio	4496 × 2528	38,1 × 21,4
	Pequeno	2992 × 1680	25,3 × 14,2
1,3×(18×12)	Grande	4800 × 2696	40,6 × 22,8
	Médio	3600 × 2024	30,5 × 17,1
	Pequeno	2400 × 1344	20,3 × 11,4

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

## HDMI

Para utilizar a visualização em direto quando a câmara está conectada a um dispositivo HDMI-CEC, seleccione **Desligado** para **HDMI > Controlo de dispositivo** no menu de configuração (□ 292).

## Controladores Remotos Sem Fios e Cabos de Disparo Remoto

Se **Gravar filmagens** estiver seleccionado para a Definição Personalizada g4 (**Atribuir botão do obturador**, □ 288) e o seletor de visualização em direto estiver rodado para , os botões de disparo do obturador em controladores remotos sem fios opcionais (□ 160, 319) e em cabos de disparo remoto (□ 319) podem ser utilizados para iniciar a visualização em direto de filmagem e para iniciar e parar a gravação de filmagens.

## Gravar Filmagens

As filmagens são gravadas no 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, ou com motivos em movimento, particularmente se a câmara for orientada na horizontal ou um objeto se mover horizontalmente a grande velocidade no enquadramento (para informações sobre como reduzir a cintilação e as faixas, consulte **Redução de cintilação**, □ 290). Margens irregulares, aberrações cromáticas, efeito moiré e pontos brilhantes também poderão aparecer. Podem aparecer regiões ou 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. Evite apontar a câmara para o sol ou outras fontes de luz forte. A não observância desta precaução pode provocar danos nos circuitos internos da câmara.

A iluminação por flash não pode ser utilizada.

A gravação termina automaticamente se o disco de modos for rodado.

# Fotografia Temporizada

(Apenas Modos , , , ,  e SCENE)

A câmara tira fotografias automaticamente nos intervalos selecionados para criar uma filmagem temporizada sem som com um tamanho de imagem e fotogramas por segundo atualmente selecionados para o menu de disparo de filmagem (☞ 273). Para informação sobre a área de imagem utilizada para filmagens de lapso de tempo, consulte a página 168.

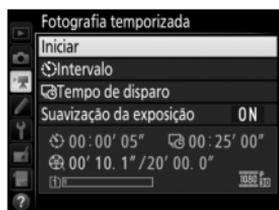
## Antes de Fotografar

Antes de iniciar a fotografia temporizada, faça uma fotografia de teste com as definições atuais (enquadrando a fotografia no visor para uma pré-visualização de exposição precisa) e veja os resultados no monitor. Para uma coloração consistente, escolha uma definição de equilíbrio de brancos diferente de automática (☞ 111). Assim que tiver ajustado as definições segundo o que pretendia, remova a ocular de borracha e tape o visor com a tampa da ocular fornecida para evitar que a luz que entra através do visor interfira com as fotografias e a exposição (☞ 70).

Recomenda-se o uso de tripé. Monte a câmara num tripé antes de iniciar o disparo. Para garantir que a fotografia não é interrompida, utilize um adaptador CA opcional e um conector de alimentação ou uma bateria completamente carregada.

## 1 Selecionar Fotografia temporizada.

Marque **Fotografia temporizada** no menu de disparo de filmagem e prima  para apresentar as definições da fotografia temporizada.



## 2 Ajustar as definições de fotografia temporizada.

Escolha uma opção de intervalo, duração total de disparo e suavização da exposição.

- Para escolher um intervalo entre fotografias:

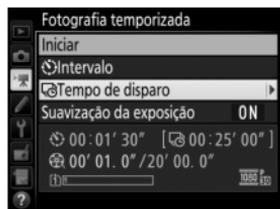


Marque **Intervalo** e prima  $\odot$ .



Escolha um intervalo maior que a velocidade do obturador mais lenta prevista (minutos e segundos) e prima  $\odot$ .

- Para escolher o tempo total de disparo:



Marque **Tempo de disparo** e prima  $\odot$ .

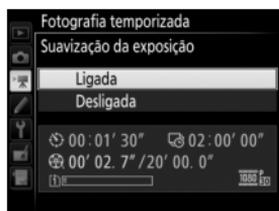


Escolha o tempo de disparo (o máximo é de 7 horas e 59 minutos) e prima  $\odot$ .

- Para ativar ou desativar a suavização da exposição:



Marque **Suavização da exposição** e prima **OK**.

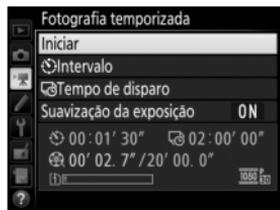


Marque uma opção e prima **OK**.

Selecionar **Ligada** melhora alterações bruscas na exposição nos modos que não **M** (note que a suavização da exposição apenas tem efeito no modo **M** se o controlo automático de sensibilidade ISO estiver ligado).

### 3 Iniciar o disparo.

Marque **Iniciar** e prima **OK**. A fotografia temporizada inicia-se após cerca de 3 seg. A câmara tira fotografias no intervalo selecionado para 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 (273).



## ■ Terminar a Fotografia Temporizada

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

## ■ Nenhuma Fotografia

A câmara irá ignorar o enquadramento atual se não conseguir focar utilizando a focagem automática de servo único (**AF-S** ou focagem automática de servo único selecionada para **AF-A**; note que a câmara foca de novo antes de cada disparo). A fotografia recomeçará com o próximo enquadramento.

### Fotografia Temporizada

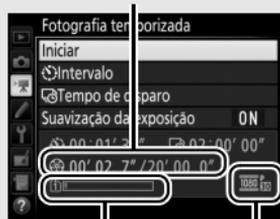
A temporização não está disponível na visualização em direto (□ 31, 161), a uma velocidade do obturador de **bu l b** ou **-** (□ 58), quando o bracketing (□ 197), a Gama Dinâmica Elevada (HDR, □ 141), a exposição múltipla (□ 211) ou a fotografia com intervalos de disparo (□ 217) estão ativos. Note que, como a velocidade do obturador e o tempo necessário para gravar a imagem no cartão de memória podem variar entre as fotografias, o intervalo entre uma fotografia a ser gravada e o início da próxima pode variar. Os disparos não terão início se uma filmagem temporizada não puder ser gravada nas definições atuais (por exemplo, se o cartão de memória estiver cheio, se o tempo do intervalo ou de disparo for zero ou se o intervalo for maior que o tempo de disparo).

A fotografia temporizada pode terminar se os controlos da câmara forem utilizados ou se forem alteradas definições ou se o cabo HDMI estiver ligado. Será criada uma filmagem a partir dos fotogramas tirados até ao ponto onde terminou a fotografia temporizada.

### **Calcular a Duração da Filmagem Final**

O número total de fotogramas na filmagem final pode ser aproximado dividindo o tempo de disparo pelo intervalo e arredondando. 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 (☐ 166, 273). Uma filmagem de 48 fotogramas gravada a **1920 x 1080; 24p**, por exemplo, terá cerca de dois segundos de duração. A duração máxima para filmagens gravadas utilizando a fotografia temporizada é de 20 minutos.

*Duração gravada/  
duração máxima*

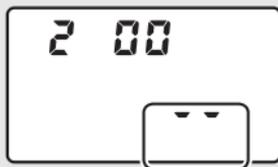


*Indicador do  
cartão de memória*

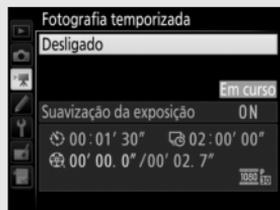
*Tam. img./  
fotogramas seg.*

### **Durante o Disparo**

Durante a fotografia temporizada, a luz de acesso ao cartão de memória acende-se e o indicador de gravação temporizada é exibido no painel de controlo. O tempo restante (em horas e minutos) aparece imediatamente no indicador da velocidade do obturador antes de cada fotograma ser gravado. Nos outros momentos, o tempo restante pode ser visualizado pressionando ligeiramente o botão de disparo do obturador. Independentemente da opção selecionada para a Definição Personalizada c2 (**Temporizador de espera**, ☐ 279), o temporizador de espera não se desligará durante os disparos.



Para ver as definições de fotografia temporizada atuais ou terminar a fotografia temporizada, prima o botão MENU entre os disparos.



### **Revisão de Imagens**

O botão  não pode ser utilizado para ver fotografias enquanto a fotografia temporizada está em progresso, mas o fotograma atual será apresentado durante alguns segundos depois de cada disparo se **Ligada** estiver selecionado para **Revisão de imagens** no menu de reprodução ( 267). Não se podem realizar outras operações de reprodução enquanto o fotograma é apresentado.

### **Fotografia com Flash**

Para utilizar o flash durante a fotografia temporizada, selecione o modo **P**, **S**, **A** ou **M** e prima o botão  () para elevar o flash antes de iniciar o disparo.

### **Modo de Obturação**

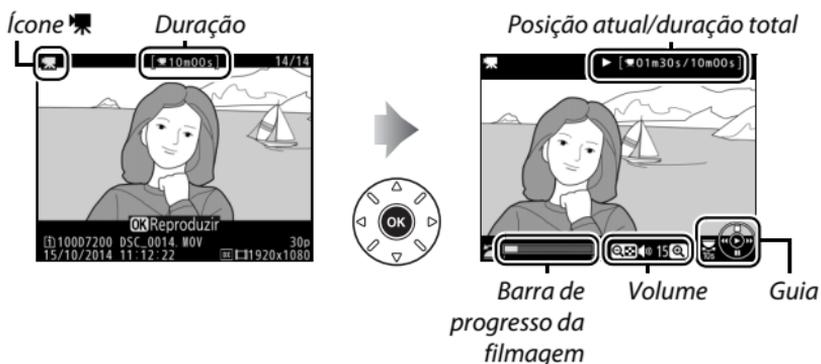
Independentemente do modo de obturação selecionado, a câmara irá fazer um disparo por cada intervalo. Não se pode utilizar o auto-temporizador.

### **Consulte Também**

Para informações sobre como definir um sinal sonoro quando a fotografia temporizada está concluída, consulte a Definição Personalizada d1 (**Sinal sonoro**,  280).

## Visualizar Filmagens

As filmagens são indicadas por um ícone  na reprodução de imagem completa ( 229). Prima  para iniciar a reprodução; a sua posição atual é indicada pela barra de progresso da filmagem.



Podem ser realizadas as seguintes operações:

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

Para	Utilizar	Descrição
Saltar 10 seg.		Rode o disco de controlo principal um incremento para avançar ou retroceder em 10 seg.
Saltar para a frente/trás		Rode o disco de controlo secundário para saltar para o índice seguinte ou anterior, ou para saltar para o último ou o primeiro fotograma se a filmagem não contiver índices.
Ajustar o volume	 (QUAL) /  (ISO)	Prima  (QUAL) para aumentar o volume e  (ISO) para diminuir.
Recortar filmagem		Consulte a página 179 para obter mais informações.
Sair	 / 	Sair para a reprodução de imagem completa.
Voltar para o modo de disparo		Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para sair para o modo de disparo.

### O ícone

As filmagens com índices (☐ 167) estão identificadas por um ícone  na reprodução de imagem completa.



## Editar Filmagens

Corte o segmento da filmagem para criar cópias editadas dos filmes ou guarde os fotogramas selecionados como imagens JPEG.

Opção	Descrição
 <b>Escolher ponto início/fim</b>	Crie uma cópia a partir da qual o segmento do filme indesejado foi removido.
 <b>Guardar enquad. selecionado</b>	Guarde um enquadramento selecionado como uma imagem JPEG.

## Recortar Filmagens



Para criar cópias recortadas das filmagens:

**1** Exibir uma filmagem em modo de imagem completa (📖 229).

**2** Pausar a filmagem no novo fotograma inicial.

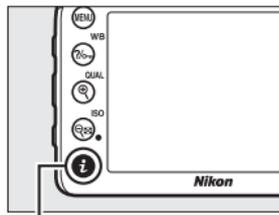
Reproduza a filmagem como descrito na página 177, premindo **OK** para iniciar e resumir a reprodução e **⏏** para a pausar, e premindo **⏮** ou **⏪** ou rodando o disco de controlo principal ou secundário para encontrar o fotograma pretendido. Pode avaliar em que ponto se encontra a reprodução da filmagem pela barra de progresso da filmagem. Pause a reprodução quando atingir o novo fotograma inicial.



Barra de progresso da filmagem

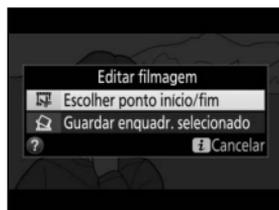
### 3 Selecionar Escolher ponto início/fim.

Prima o botão **i**.



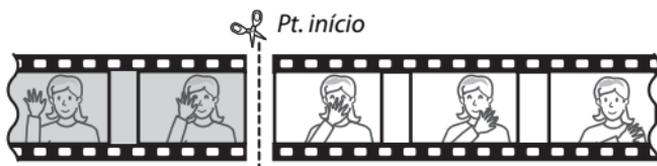
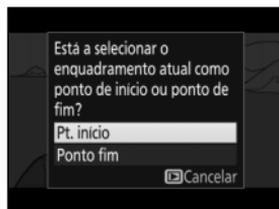
Botão **i**

Marque **Escolher ponto início/fim**.



### 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 serão removidos quando guardar a cópia no Passo 9.



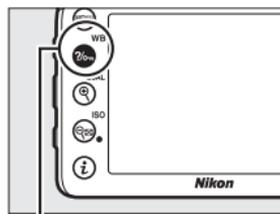
## 5 Confirmar o novo ponto de início.

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 um incremento; para saltar para um índice, ou para o primeiro ou último fotograma se a filmagem não contiver índices, rode o disco de controlo secundário).

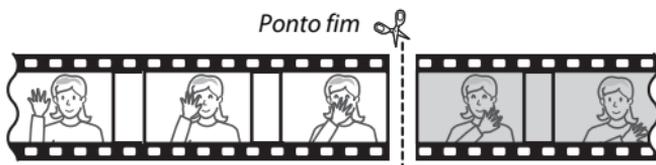


## 6 Escolher o ponto de fim.

Prima  (WB) para alternar entre a ferramenta de seleção do ponto de início () e do ponto de fim () e depois seleccione o enquadramento como descrito no Passo 5. Os fotogramas depois do fotograma selecionado serão removidos quando guardar a cópia no Passo 9.



Botão  (WB)

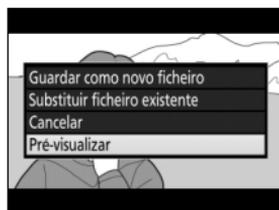


## 7 Criar a cópia.

Uma vez apresentado o fotograma de fim pretendido, prima .

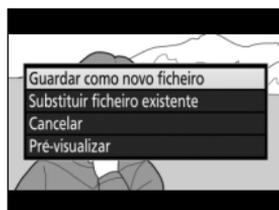
## 8 Pré-visualizar a filmagem.

Para pré-visualizar a cópia, marque **Pré-visualizar** e prima **OK** (para interromper a pré-visualização e voltar ao menu de opções guardadas, prima **↻**). Para abandonar a cópia atual e selecionar um novo ponto de início ou 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 Início ou Final de Filmes

Para remover apenas o filme inicial da filmagem, proceda para o Passo 7 sem premir o botão **↻** (**WB**) no Passo 6. Para remover apenas o filme final, selecione **Ponto fim** no Passo 4, selecione o enquadramento final e prossiga para o Passo 7 sem premir o botão **↻** (**WB**) no Passo 6.

### O Menu de Retoque

As filmagens também podem ser editadas usando a opção **Editar filmagem** no menu de retoque (☐ 296).

## Guardar Enquadramentos Seleccionados

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

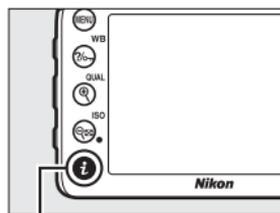
### 1 Pausar a filmagem no fotograma pretendido.

Reproduza a filmagem como descrito na página 177, premindo **OK** para iniciar e retomar a reprodução e **STOP** para pausar. Pause a filmagem no fotograma que pretende copiar.

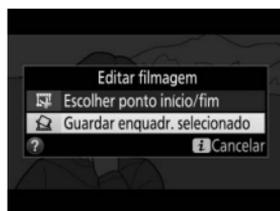


### 2 Escolher Guardar enquad. selecionado.

Prima o botão **i**, depois marque **Guardar enquad. selecionado** e prima **OK**.



Botão **i**



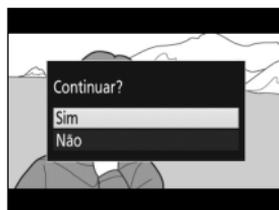
### 3 Criar uma cópia de imagem estática.

Prima **STOP** para criar uma cópia estática do fotograma atual.



## 4 Guardar a cópia.

Marque **Sim** e prima **OK** para criar uma cópia JPEG (📄 77) de excelente qualidade do fotograma selecionado.



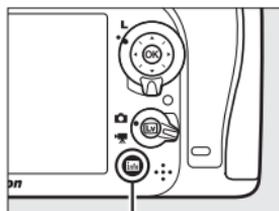
### Guardar o Enquadramento Selecionado

As imagens estáticas em JPEG das filmagens criadas com a opção **Guardar enquad. selecionado** não podem ser retocadas. As imagens estáticas em JPEG de filmagens não têm algumas categorias de informações de fotografia (📄 234).

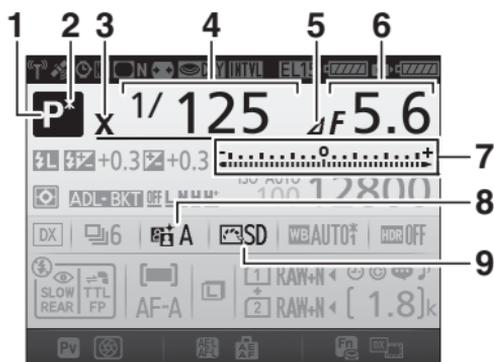
# Outras Opções de Disparo

## O Botão **Info** (Fotografia Através do Visor)

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.

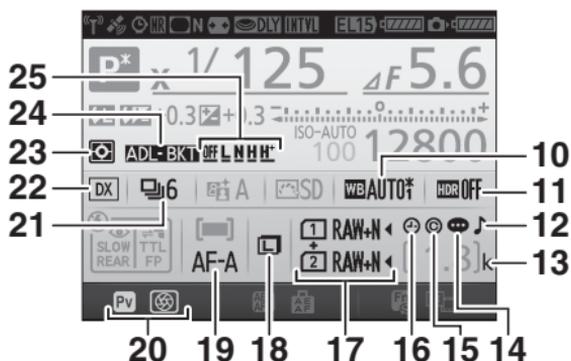


Botão **Info**



1	Modo de disparo .....	6	7	Indicador de exposição .....	57
2	Indicador de programa flexível .....	52		Ecrã de compensação de	
3	Indicador de sincronização do			exposição .....	109
	flash .....	282		Indicador de progressão do	
4	Velocidade do obturador .....	53, 56		bracketing	
5	Indicador de paragem de abertura			Bracketing da exposição e do	
	.....	54, 308		flash .....	198
6	Abertura (número f) .....	54, 56		Bracketing de equilíbrio	
	Abertura (número de paragens)			brancos .....	203
	.....	54, 308	8	Indicador de D-Lighting ativo .....	140
			9	Indicador de Picture Control .....	131

## O Ecrã de Informações (Continuação)

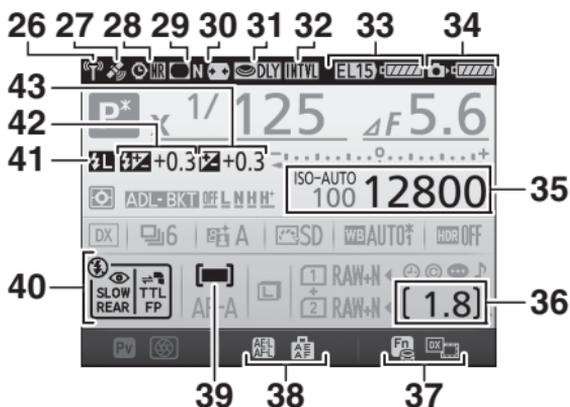


10	Equilíbrio de brancos .....	112	17	Qualidade de imagem .....	78
	Indicador de regulação precisa do equilíbrio de brancos .....	115		Função do cartão na ranhura 2 .....	82
11	Indicador HDR .....	142	18	Tamanho de imagem .....	81
	Intensidade HDR .....	142	19	Modo de focagem automática .....	83
	Indicador de exposição múltipla .....	214	20	Atribuição do botão Pv .....	285
12	Indicador sonoro .....	280	21	Modo de obturação .....	8, 66
				Velocidade de disparo contínuo .....	67
13	"k" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições) .....	27	22	Indicador de área de imagem .....	74
14	Indicador de comentário da imagem .....	291	23	Medição .....	105
15	Informações de direitos de autor .....	291	24	Indicador de bracketing da exposição e do flash .....	198
				Indicador de bracketing de equilíbrio de brancos .....	203
16	Indicador "relógio não acertado" .....	188		Indicador de bracketing ADL .....	207
			25	Quantidade de bracketing ADL .....	208

### Desligar o Monitor

Para limpar as informações de disparo do monitor, pressione o botão novamente 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)



<p>26 Indicador de ligação Wi-Fi ..... 252 Indicador de ligação Eye-Fi ..... 293</p> <p>27 Indicador do sinal de satélite ..... 228</p> <p>28 Indicador de redução de ruído na exposição longa ..... 271</p> <p>29 Indicador de controlo de vinhetas ..... 271</p> <p>30 Controlo de distorção automático ..... 271</p> <p>31 Modo de atraso à exposição ..... 280</p> <p>32 Indicador de intervalos de disparo ..... 217 Indicador de temporização ..... 171 Modo de controlo remoto (ML-L3) ..... 156</p> <p>33 Ecrã do tipo de baterias da MB-D15 ..... 281 Indicador da bateria da MB-D15 ..... 319</p> <p>34 Indicador da bateria da câmara ..... 22, 26</p>	<p>35 Indicador de sensibilidade ISO .... 100 Sensibilidade ISO ..... 100 Indicador de sensibilidade ISO automático ..... 103</p> <p>36 Número de exposições restantes ..... 27 Indicador de gravação de temporização ..... 175</p> <p>37 Atribuição do botão <b>Fn</b> ..... 284</p> <p>38 Atribuição do botão <b>AE-L/AF-L</b> ..... 285</p> <p>39 Indicador de modo de área de AF ..... 86</p> <p>40 Modo de flash ..... 144, 146</p> <p>41 Indicador de bloqueio de FV (valor do flash) ..... 154</p> <p>42 Indicador de compensação do flash ..... 151 Valor de compensação do flash ..... 151</p> <p>43 Indicador de compensação de exposição ..... 110 Valor de compensação de exposição ..... 109</p>
---	---

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

### **Consulte Também**

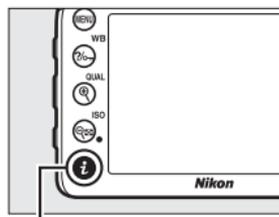
Para obter informações sobre como selecionar por quanto tempo o monitor fica ligado, consulte a Definição Personalizada c4 (**Atraso ao desligar monitor**, □ 279). Para obter informações sobre a mudança de cor das letras no ecrã de informações, consulte a Definição Personalizada d9 (**Ecrã de informações**, □ 281).

### **O ícone ☹ ("Relógio Não Acertado")**

O relógio da câmara é alimentado por uma fonte de alimentação independente e recarregável que é carregada conforme necessário quando a bateria principal está instalada ou a câmara é alimentada por um conector de alimentação opcional e um adaptador CA (□ 319). Dois dias de carga alimentarão o relógio durante cerca de três meses. Se um ícone ☹ piscar no ecrã de informações, o relógio foi restaurado e a data e hora gravadas com novas fotografias não estarão corretas. Utilize a opção **Fuso horário e data > Data e hora** no menu de configuração para definir o relógio para a hora e data corretas (□ 290).

## O Botão *i*

Para acesso rápido a definições frequentemente utilizadas, prima o botão *i*. Marque itens e prima  $\odot$  para visualizar opções, depois marque a opção desejada e prima  $\odot$  para selecionar. Para sair do menu do botão *i* e voltar para o ecrã de disparo, prima o botão *i*.



Botão *i*

### Fotografia através do visor



Menu do botão *i*

### Visualização em direto



Menu do botão *i* (seletor de visualização em direto para  $\text{📷}$ )



Menu do botão *i* (seletor de visualização em direto para  $\text{📺}$ )

## **O Menu do Botão *i* (Fotografia Através do Visor)**

Premir o botão *i* durante a fotografia através do visor exibe um menu com as seguintes opções:

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
<b>Área de imagem</b>	Escolha entre as áreas de imagem <b>DX (24×16)</b> e <b>1,3× (18×12)</b> (□ 73).
<b>Definir Picture Control</b>	Escolha um Picture Control (□ 130).
<b>D-Lighting ativo</b>	Ajuste o D-Lighting ativo (□ 139).
<b>HDR (gama dinâmica elevada)</b>	A câmara combina duas fotografias tiradas a exposições diferentes para melhorar detalhes em realces e sombras (□ 141).
<b>Modo de controlo remoto (ML-L3)</b>	Escolha um modo de controlo remoto (□ 156).
<b>Atribuir botão Fn</b>	Escolha a função desempenhada pelo botão <b>Fn</b> (□ 284), por si mesmo ( <b>Pressionar</b> ) ou quando usado em combinação com os discos de controlo ( <b>Pressionar + discos controlo</b> ).
<b>Atribuir botão pré-visual.</b>	Escolha a função desempenhada pelo botão <b>Pv</b> (□ 285), por si mesmo ( <b>Pressionar</b> ) ou quando usado em combinação com os discos de controlo ( <b>Pressionar + discos controlo</b> ).
<b>Atribuir botão AE-L/AF-L</b>	Escolha a função desempenhada pelo botão <b>AE-L/AF-L</b> (□ 285), por si mesmo ( <b>Pressionar</b> ) ou quando usado em combinação com os discos de controlo ( <b>Pressionar + discos controlo</b> ).
<b>Redução do ruído expos. longa</b>	Reduz o ruído (pontos brilhantes ou nevoeiro) em velocidades lentas do obturador (□ 271).
<b>Red. ruído c/ ISO elevado</b>	Reduz o ruído (píxeis brilhantes aleatórios) que tende a ocorrer à medida que a sensibilidade ISO aumenta (□ 271).

## O Menu do Botão **i** (Visualização em Direto)

As opções disponíveis no menu do botão **i** na visualização em direto varia com a posição do seletor de visualização em direto.

Se o seletor de visualização em direto estiver rodado para , o menu do botão **i** conterá os itens listados abaixo.

Opção	Descrição
Área de imagem	Escolha entre as áreas de imagem <b>DX (24×16)</b> e <b>1,3× (18×12)</b> (☐ 73).
Qualidade de imagem	Escolha a qualidade da imagem (☐ 77).
Tamanho de imagem	Escolha o tamanho da imagem (☐ 81).
Definir Picture Control	Escolha um Picture Control (☐ 130).
D-Lighting ativo	Ajuste o D-Lighting ativo (☐ 139).
Modo de controlo remoto (ML-L3)	Escolha um modo de controlo remoto (☐ 156).
Brilho do monitor	<p>Prima  ou  para ajustar o brilho do monitor para a visualização em direto (note que isto afeta apenas a visualização em direto e não tem efeito nas fotografias ou filmagens ou no brilho do monitor para menus ou reprodução; para ajustar o brilho do monitor para menus e reprodução sem afetar a visualização em direto, utilize a opção <b>Brilho do monitor</b> no menu de configuração (☐ 289)).</p> 

Se o seletor de visualização em direto estiver rodado para **●**, o menu do botão **i** conterá os itens listados abaixo. **Sensibilidade do microfone**, **Resposta de frequência**, **Redução ruído do vento** e **Apresentar realces** podem ser ajustados enquanto a gravação está em curso.

Opção	Descrição
Área de imagem	Escolha entre as áreas de imagem <b>DX (24×16)</b> e <b>1,3× (18×12)</b> (□ 168).
Tam. img./ fotogramas seg.	Selecione um tamanho e taxa de Imagem (□ 166).
Qualidade da filmagem	Escolha a qualidade da filmagem (□ 166).
Sensibilidade do microfone	Prima <b>☺</b> ou <b>☹</b> para ajustar a sensibilidade do microfone. Tanto o flash incorporado como os microfones estéreo opcionais são afetados. 
Resposta de frequência	Controle a resposta de frequência do microfone incorporado ou dos microfones estéreo opcionais (□ 274).
Redução ruído do vento	Ative ou desative a redução de ruído do vento utilizando o filtro de graves do microfone incorporado (□ 274).
Definir Picture Control	Escolha um Picture Control (□ 130). O parâmetro <b>Claridade</b> não se aplica a filmagens.
Destino	Quando estiverem inseridos dois cartões de memória, pode escolher o cartão para onde gravar filmagens (□ 273).
Brilho do monitor	Prima <b>☺</b> ou <b>☹</b> para ajustar o brilho do monitor para a visualização em direto (note que isto afeta apenas a visualização em direto e não tem qualquer efeito em fotografias ou filmagens ou no brilho do monitor para menus ou reprodução; □ 191). 

Opção	Descrição
<b>Apresentar realces</b>	<p>Escolha se as áreas mais brilhantes do enquadramento (realces) são mostradas por linhas oblíquas no ecrã durante a visualização em direto. Para aceder a esta opção, seleccione o modo <b>P</b>, <b>S</b>, <b>A</b> ou <b>M</b>.</p> 
<b>Volume dos auscultadores</b>	<p>Prima  ou  para ajustar o volume dos auscultadores.</p> 

### Utilizar um Microfone Externo

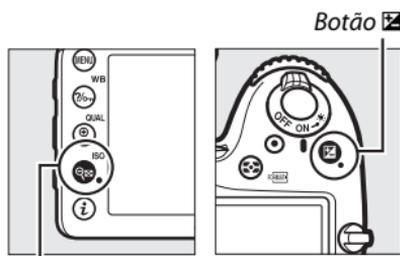
O microfone estéreo opcional pode ser utilizado para gravar som em estéreo ou para evitar gravar o ruído da focagem e outros sons feitos pela objetiva (□ 319).

### Auscultadores

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

## Restauração por Dois Botões: Restaurar Definições Padrão

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



Botão  (ISO)

Botão 

### Opções do Menu

Opção	Predefinição	
Qualidade de imagem	JPEG normal	77
Tamanho de imagem	Grande	81
Equilíbrio de brancos	Automático > Normal	111
Regulação precisa	A-B: 0, G-M: 0	114
Definições de Picture Control <sup>1</sup>	Não modificadas	130
HDR (gama dinâmica elevada)	Desligado <sup>2</sup>	141
Definições de sensibilidade ISO		
Sensibilidade ISO		
<b>P, S, A, M</b>	100	99
Outros modos	Automático	
Acesso Hi com ISO e disco contr.	Desligado	101
Controlo auto. sensib. ISO	Desligado	102
Modo de controlo remoto (ML-L3)	Desligado	156
Exposição múltipla	Desligada <sup>3</sup>	211
Intervalos de disparo	Desligado <sup>4</sup>	217
Modo de atraso à exposição	Desligado	280

- 1 Apenas o Picture Control atual.
- 2 A intensidade HDR não é restaurada.
- 3 Se a exposição múltipla estiver atualmente em curso, o disparo irá terminar e será criada uma exposição múltipla a partir das exposições gravadas até esse ponto. O ganho e o número de disparos não são restaurados.
- 4 Se os intervalos de disparo estiverem atualmente em curso, o disparo termina. O tempo de início, o intervalo de disparo, o número de intervalos e disparos e a suavização da exposição não são restaurados.

## ■ ■ Outras Definições

Opção	Predefinição	
Focagem automática (visor)		
Modo de focagem automática		
	AF-S	83
Outros modos	AF-A	
Modo de área de AF		
     	AF de ponto simples	86
 	AF de área dinâmica com 51 pontos	
                     		

Opção	Predefinição	
Compensação do flash	Desligada	151
Compensação de exposição	Desligada	109
Modo de flash		
     	Automático	145, 147
	Automático+redução do efeito de olhos vermelhos	
	Automático+sincronização lenta	
<b>11, P, S, A, M</b>	Flash de enchimento	
Bloqueio de FV (valor do flash)	Desligado	153
Programa flexível	Desligado	52
+ NEF (RAW)	Desligado	79

- 1 Ponto de focagem não exibido se 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.

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

Escolha em situações nas quais é difícil definir a exposição, o nível de flash (apenas modos i-TTL e, onde suportado, de controlo do flash de abertura automática; consulte as páginas 149, 283 e 313), o equilíbrio de brancos ou o D-Lighting ativo e não há tempo para verificar os resultados e ajustar as definições em cada fotografia, ou para experimentar as diferentes definições para o mesmo motivo.

## ■ Bracketing da Exposição e do Flash

Varia a exposição e/ou nível do flash numa série de fotografias.



Exposição modificada  
em: 0 EV



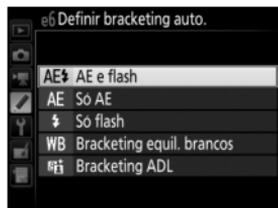
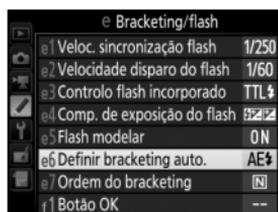
Exposição modificada  
em: -1 EV



Exposição modificada  
em: +1 EV

### 1 Selecionar o bracketing de flash ou de exposição.

Selecione a Definição Personalizada e6 (Definir bracketing auto.) no menu de Definições Personalizadas, marque uma opção e pressione **OK**. Escolha **AE e flash** para variar a exposição e o nível do flash, **Só AE** para variar somente a exposição ou **Só flash** para variar somente o nível do flash.



## 2 Escolher o número de disparos.

Premindo o botão **BKT**, rode o disco de controlo principal para escolher o número de disparos na sequência de bracketing.



A definições diferentes de zero, um ícone **BKT** é exibido no painel de controlo. **BKT** aparece no visor, enquanto que o ecrã de informações mostra um indicador de bracketing e um ícone que mostra o tipo de bracketing: **AE+BKT** (bracketing da exposição e do flash), **AE-BKT** (apenas bracketing de exposição) ou **F-BKT** (apenas bracketing de flash).



### Visualização em Direto

Em visualização em direto, as definições de bracketing são exibidas no monitor.

### 3 Selecionar um incremento de exposição.

Prima o botão **BKT** e rode o disco de controlo secundário para escolher o incremento de exposição.



Botão **BKT**



Disco de controlo secundário

*Incremento da exposição*



*Ecrã de informações*

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

Ecrã de informações	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

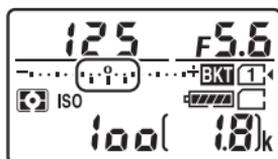
Note que, para incrementos de exposição para 2 EV ou mais, o número máximo de disparos é 5; se um valor mais alto foi selecionado no Passo 2, o número de disparos será definido automaticamente para 5.

## 4 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

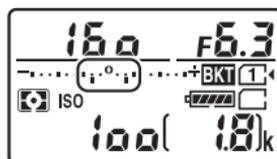
A câmara irá variar a exposição e/ou nível do flash fotografia a fotografia de acordo com o programa de bracketing selecionado. As modificações na exposição são adicionadas às feitas com a compensação de exposição (consulte a página 109).



É exibido um indicador de progressão do bracketing enquanto o bracketing estiver em vigor. Irá desaparecer um segmento do indicador depois de cada disparo.



*N.º de disparos: 3; incremento: 0,7*



*Ecrã depois do primeiro disparo*

### Consulte Também

Para obter informações sobre como escolher o tamanho do incremento, consulte a Definição Personalizada b2 (**Passos EV p/ controlo expos.**, □ 278). Para obter informações sobre como escolher a ordem na qual o bracketing é feito, consulte a Definição Personalizada e7 (**Ordem do bracketing**, □ 284).

## ■ ■ **Cancelar o Bracketing**

Para cancelar o bracketing, prima o botão **BKT** e rode o disco de controlo principal até que não restem disparos na sequência de bracketing. O último programa em vigor será restaurado da próxima vez que o bracketing for ativado. O bracketing também pode ser cancelado realizando um restauro por dois botões (☐ 194), apesar de neste caso o programa de bracketing não ser restaurado da próxima vez que o bracketing for ativado.

### ☑ **Zero Disparos**

O ecrã de visualização em direto mostra "-/-" quando não restam disparos na sequência de bracketing.

### ☑ **Bracketing da Exposição e do Flash**

Nos modos de obturação contínua (☐ 66), o disparo fará uma pausa após o número de disparos especificado no programa de bracketing ter sido tirado. O disparo será reiniciado na próxima vez em que o botão de disparo do obturador for pressionado. No modo de auto-temporizador, a câmara irá tirar o número de disparos selecionados no Passo 2 da página 198 de cada vez que o botão de disparo do obturador seja pressionado, independentemente da opção selecionada para a Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**) > **Número de disparos** (☐ 279); o intervalo entre os disparos é, todavia, controlado pela Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**) > **Intervalo entre disparos**. Nos outros modos, uma fotografia será tirada sempre que o botão de disparo do obturador for pressionado.

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

## Bracketing de Exposição

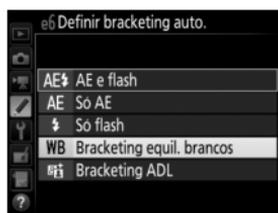
A câmara modifica a exposição variando a velocidade do obturador e a abertura (modo **P**), a abertura (modo **S**) ou a velocidade do obturador (modos **A** e **M**). Se **Ligado** estiver selecionado para **Definições de sensibilidade ISO > Controlo auto. sensib. ISO** (☐ 102) nos modos **P**, **S** e **A**, a câmara varia automaticamente a sensibilidade ISO para a exposição ideal quando os limites do sistema de exposição da câmara forem excedidos; no modo **M**, a câmara utiliza primeiro o controlo automático de sensibilidade ISO para tornar a exposição o mais próxima possível do ideal e depois bloquear esta exposição variando a velocidade do obturador.

## Bracketing de Equilíbrio de Brancos

A câmara cria diversas cópias de cada fotografia, cada uma com um equilíbrio de brancos diferente. Para obter mais informações sobre o equilíbrio de brancos, consulte a página 111.

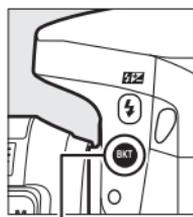
### 1 Selecionar o bracketing do equilíbrio de brancos.

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



## 2 Escolher o número de disparos.

Premindo o botão **BKT**, rode o disco de controlo principal para escolher o número de disparos na sequência de bracketing.



Botão **BKT**



Disco de controlo principal



Ecrã de informações

A definições diferentes de zero, **BKT** e **BKT** são exibidos respetivamente no painel de controlo e no visor; um ícone **WB-BKT** e um indicador de bracketing aparecem no ecrã de informações.



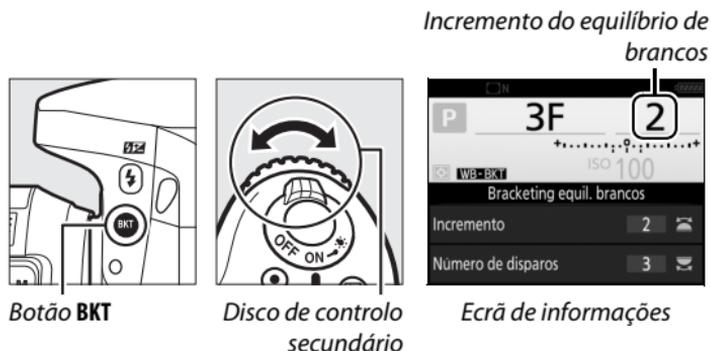
Visor

### Visualização em Direto

Em visualização em direto, as definições de bracketing são exibidas no monitor.

### 3 Selecionar um incremento do equilíbrio de brancos.

Premindo o botão **BKT**, rode o disco de controlo secundário para escolher entre incrementos de 1, 2 ou 3 (respetivamente equivalente a aproximadamente 5, 10 ou 15 mired). O valor **B** indica a quantidade de azul e o valor **A** a quantidade de âmbar (📖 114).



Os programas de bracketing com um incremento de 1 são listados abaixo.

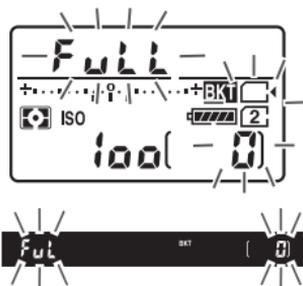
Ecrã de informações	N.º disparos	Incremento do equilíbrio de brancos	Ordem do bracketing
B2F 1 +.....;9;.....+	2	1 B	0/1 B
A2F 1 +.....;9;.....+	2	1 A	0/1 A
3F 1 +.....;9;.....+	3	1 A, 1 B	0/1 A/1 B

## 4 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

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



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



## ■ ■ **Cancelar o Bracketing**

Para cancelar o bracketing, prima o botão **BKT** e rode o disco de controlo principal até que não restem disparos na sequência de bracketing. O último programa em vigor será restaurado da próxima vez que o bracketing for ativado. O bracketing também pode ser cancelado realizando um restauro por dois botões (☐ 194), apesar de neste caso o programa de bracketing não ser restaurado da próxima vez que o bracketing for ativado.

### ☑ **Zero Disparos**

O ecrã de visualização em direto mostra "-/-" quando não restam disparos na sequência de bracketing.

### ☑ **Bracketing de Equilíbrio de Brancos**

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

O bracketing de equilíbrio de brancos apenas afeta a temperatura de cor (o eixo âmbar-azul no ecrã de regulação precisa do equilíbrio de brancos, ☐ 114). Não são feitos quaisquer ajustes no eixo verde-magenta.

No modo de auto-temporizador (☐ 69), o número de cópias especificadas no programa de equilíbrio de brancos será criado sempre que o obturador for disparado, independentemente da opção selecionada para a Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**) > **Número de disparos** (☐ 279).

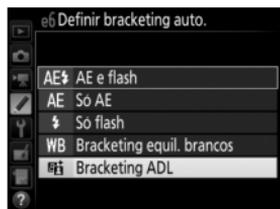
Se a câmara for desligada enquanto a luz de acesso ao cartão de memória estiver acesa, a câmara desligará apenas depois de todas as fotografias na sequência terem sido gravadas.

## ■ Bracketing ADL

A câmara varia o D-Lighting ativo numa série de exposições. Para obter mais informações sobre o D-Lighting ativo, consulte a página 139.

### 1 Selecionar Bracketing ADL.

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



### 2 Escolher o número de disparos.

Premindo o botão **BKT**, rode o disco de controlo principal para escolher o número de disparos na sequência de bracketing.



Botão **BKT**



Disco de controlo principal



Ecrã de informações

A definições diferentes de zero, **BKT** e **BKT** são exibidos respetivamente no painel de controlo e no visor; um ícone **ADL-BKT** e a quantidade de bracketing aparecem no ecrã de informações.



Visor

Escolha dois disparos para tirar uma fotografia com o D-Lighting ativo desligado e outra com o valor selecionado. Escolha de três a cinco disparos para tirar uma série de fotografias com o D-Lighting ativo definido em **Desligado**, **Reduzido** e **Normal** (três disparos), **Desligado**, **Reduzido**, **Normal** e **Elevado** (quatro disparos), ou **Desligado**, **Reduzido**, **Normal**, **Elevado** e **Muito elevado** (cinco disparos). Se escolher mais do que dois disparos, prossiga para o Passo 4.

### 3 Selecionar D-Lighting Ativo.

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



Botão **BKT**



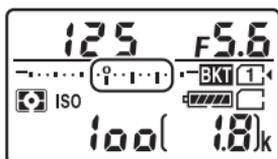
Disco de controlo secundário

O D-Lighting ativo é apresentado no ecrã de informações e no painel de controlo.

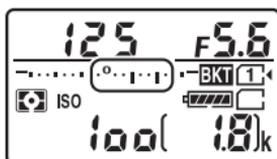
D-Lighting ativo	Ecrã de informações	Ecrã do painel de controlo
<b>A Automático</b>	<u>OFF</u> AUTO	Auto
<b>L Reduzido</b>	<u>OFF</u> L	L
<b>N Normal</b>	<u>OFF</u> N	N
<b>H Elevado</b>	<u>OFF</u> H	H
<b>H+ Muito elevado</b>	<u>OFF</u> H+	H+

## 4 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

A câmara irá variar o D-Lighting ativo fotografia a fotografia de acordo com o programa de bracketing selecionado. É exibido um indicador de progressão do bracketing enquanto o bracketing estiver em vigor. Irá desaparecer um segmento do indicador depois de cada disparo.



*N.º de disparos: 3*



*Ecrã depois do primeiro disparo*

### **Visualização em Direto**

Em visualização em direto, as definições de bracketing são exibidas no monitor.

## ■ **Cancelar o Bracketing**

Para cancelar o bracketing, prima o botão **BKT** e rode o disco de controlo principal até que não restem disparos na sequência de bracketing. O último programa em vigor será restaurado da próxima vez que o bracketing for ativado. O bracketing também pode ser cancelado realizando um restauro por dois botões (☐ 194), apesar de neste caso o programa de bracketing não ser restaurado da próxima vez que o bracketing for ativado.

### ☑ **Zero Disparos**

O ecrã de visualização em direto mostra "-/-" quando não restam disparos na sequência de bracketing.

### ☑ **Bracketing ADL**

Nos modos de obturação contínua (☐ 66), o disparo fará uma pausa após o número de disparos especificado no programa de bracketing ter sido tirado. O disparo será reiniciado na próxima vez em que o botão de disparo do obturador for pressionado. No modo de auto-temporizador, a câmara irá tirar o número de disparos selecionados no Passo 2 da página 207 de cada vez que o botão de disparo do obturador seja pressionado, independentemente da opção selecionada para a Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**) > **Número de disparos** (☐ 279); o intervalo entre os disparos é, todavia, controlado pela Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**) > **Intervalo entre disparos**. Nos outros modos, uma fotografia será tirada sempre que o botão de disparo do obturador for pressionado.

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

Siga os passos abaixo para gravar uma série de duas ou três exposições NEF (RAW) numa única fotografia.

### ■ ■ Criar uma Exposição Múltipla

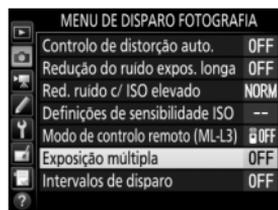
As exposições múltiplas não podem ser gravadas em visualização em direto. Saia da visualização em direto antes de continuar. Note que, nas definições padrão, a fotografia terminará e a exposição múltipla será gravada automaticamente se nenhuma operação for realizada por cerca de 30 seg.

#### 🔍 Tempos de Gravação Prolongados

Se o monitor se desligar durante as operações de reprodução ou de menu e nenhuma operação for realizada em 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 tempos mais longos para a Definição Personalizada c2 (**Temporizador de espera**, ☐ 279).

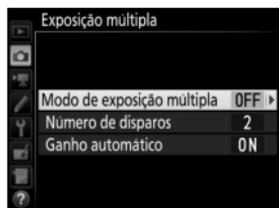
## 1 Selecionar Exposição múltipla.

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



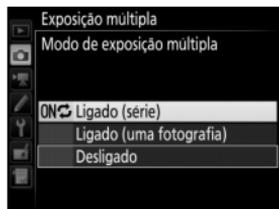
## 2 Selecionar um modo.

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

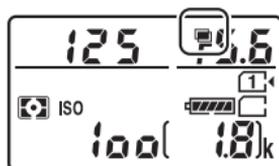


Marque um dos seguintes e prima .

- **Para tirar uma série de exposições múltiplas**, selecione **ON**  **Ligado (série)**. Os disparos em exposição múltipla irão continuar até que selecione **Desligado** para **Modo de exposição múltipla**.
- **Para fotografar uma exposição múltipla**, selecione **Ligado (uma fotografia)**. O disparo normal será resumido automaticamente após ter criado uma única exposição múltipla.
- **Para sair sem criar exposições múltiplas adicionais**, selecione **Desligado**.

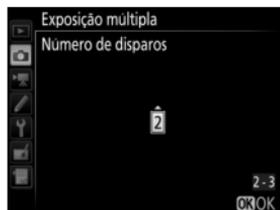
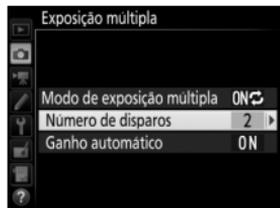


Se estiver selecionado **Ligado (série)** ou **Ligado (uma fotografia)**, um ícone  será apresentado no painel de controlo.



- 3 Escolher o número de disparos.**  
Marque **Número de disparos** e prima .

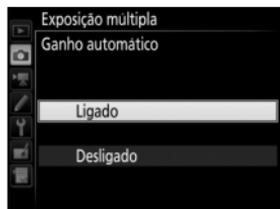
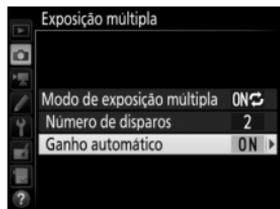
Prima  ou  para escolher o número de exposições que serão combinadas para formar uma única fotografia e prima .



- 4 Escolher a quantidade de ganho.**  
Marque **Ganho automático** e prima .

Serão exibidas as seguintes opções.  
Marque uma opção e prima .

- **Ligado:** O ganho é ajustado de acordo com o número de exposições atualmente gravadas (o ganho para cada exposição é definido para  $\frac{1}{2}$  para 2 exposições,  $\frac{1}{3}$  para 3 exposições).
- **Desligado:** O ganho não é ajustado ao gravar uma exposição múltipla.

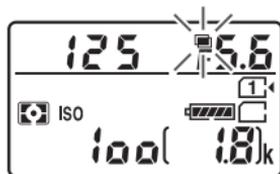


## 5 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

Nos modos de obturação contínua (☐ 66), 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 213, independentemente da opção selecionada para a Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**) > **Número de disparos** (☐ 279); o intervalo entre os disparos é, todavia, controlado pela Definição Personalizada c3 (**Auto-temporizador**) > **Intervalo entre disparos**. Nos outros modos de obturação, uma fotografia será tirada sempre que o botão de disparo do obturador for premido; continue a fotografar até que todas as exposições tenham sido gravadas (para obter informações sobre como interromper uma exposição múltipla antes de todas as fotografias serem gravadas, consulte a página 215).



O ícone piscará até que o disparo termine. Se for selecionado **Ligado (série)**, os disparos de exposição múltipla apenas irão terminar quando **Desligado** for selecionado para o modo de exposição múltipla; se **Ligado (uma fotografia)** for selecionado, os disparos de exposição múltipla terminam automaticamente quando esta é concluída. O ícone desaparece do ecrã quando terminam os disparos de exposição múltipla.



## ■ ■ Interromper Exposições Múltiplas

Para interromper uma exposição múltipla antes do número especificado de exposições ter sido feito, selecione **Desligado** para o modo de exposição múltipla. Se o disparo terminar antes de o número especificado de exposições ter sido feito, uma exposição múltipla será criada a partir das exposições que foram gravadas até esse ponto. Se **Ganho automático** estiver ligado, o ganho será ajustado para refletir o número de exposições realmente gravadas. Note que o disparo terminará automaticamente se:

- Um restauro por dois botões for realizado (☐ 194)
- A câmara for desligada
- A bateria estiver descarregada
- Forem eliminadas fotografias

### ✔ Exposições Múltiplas

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

A visualização em direto não está disponível durante o disparo. Selecionar a visualização em direto restaura o **Modo de exposição múltipla** para **Desligado**.

As informações de disparo listadas no ecrã de informações de fotografia para a reprodução (inclusive a medição, o modo de disparo, a distância focal, a data da gravação e a orientação da câmara) são para a primeira fotografia na exposição múltipla.

### ✍ Fotografia com Intervalos de Disparo

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

### ✍ Outras Definições

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

# Fotografia com Intervalos de Disparo

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

## ✓ Antes de Fotografar

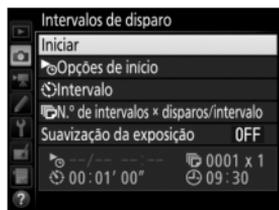
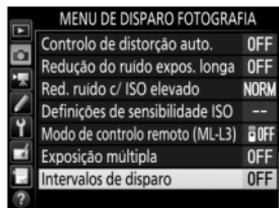
Selecione um modo de obturação diferente de auto-temporizador (☺) e **MUP** quando utilizar o intervalo de disparo. Antes de iniciar uma fotografia com intervalos de disparo, tire uma fotografia de teste com as definições atuais e visualize os resultados no monitor. Assim que tiver ajustado as definições segundo o que pretendia, remova a ocular de borracha e tape o visor com a tampa da ocular fornecida para evitar que a luz que entra através do visor interfira com as fotografias e a exposição (☐ 70).

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 (☐ 290).

Recomenda-se o uso de tripé. Monte a câmara num tripé antes de iniciar o disparo. Para garantir que o disparo não é interrompido, certifique-se de que a bateria da câmara está totalmente carregada. Se estiver na dúvida, carregue a bateria antes de a utilizar ou utilize um adaptador CA e um conector de alimentação (disponíveis em separado).

## 1 Selecionar Intervalos de disparo.

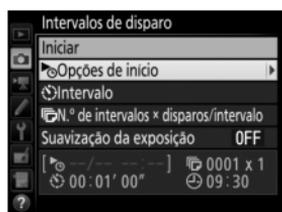
Marque **Intervalos de disparo** no menu de disparo da fotografia e prima **OK** para apresentar as definições de intervalos de disparo.



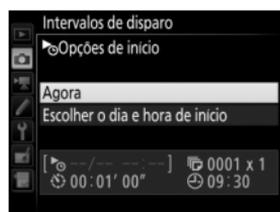
## 2 Ajustar as definições de intervalos de disparo.

Escolha uma opção de início, intervalo, número de disparos por intervalo e suavização da exposição.

- Para escolher uma opção de início:



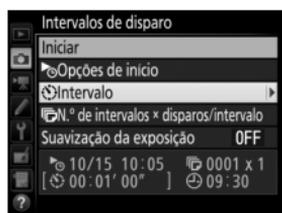
Marque **Opções de início** e prima .



Marque uma opção e prima .

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 .

- Para escolher um intervalo entre disparos:

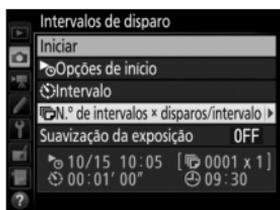


Marque **Intervalo** e prima .



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

- Para escolher o número de disparos por intervalo:



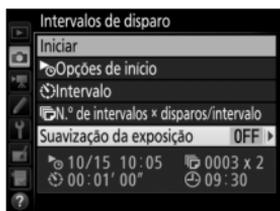
Marque **N.º de intervalos x disparos/intervalo** e prima  $\rightarrow$ .



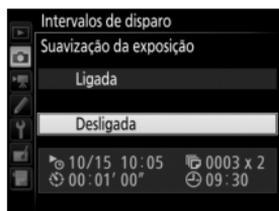
Escolha o número de intervalos e o número de disparos por intervalo e prima  $\text{OK}$ .

No modo **S** (imagem-a-imagem), as fotografias para cada intervalo serão tiradas na velocidade escolhida para a Definição Personalizada d2 (**Contínuo a baixa velocidade**,  $\text{p. 280}$ ).

- Para ativar ou desativar a suavização da exposição:



Marque **Suavização da exposição** e prima  $\rightarrow$ .

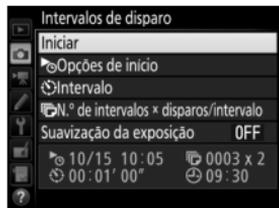


Marque uma opção e prima  $\text{OK}$ .

Selecionar **Ligada** permite que a câmara ajuste a exposição para corresponder ao disparo anterior em modos que não **M** (note que a suavização da exposição apenas tem efeito no modo **M** se o controlo automático de sensibilidade ISO estiver ligado).

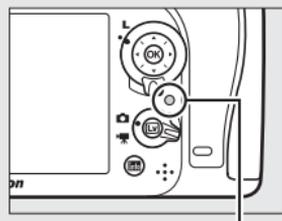
### 3 Iniciar o disparo.

Marque **Iniciar** e prima **OK**. A primeira série de disparos será tirada na hora de início especificada ou depois de cerca de 3 seg. se **Agora** estiver selecionado para **Opções de início** no Passo 2. O disparo continuará no intervalo selecionado até que todas as fotografias tenham sido tiradas.



#### Durante o Disparo

A luz de acesso ao cartão de memória pisca durante a fotografia com intervalos de disparo. Imediatamente antes do próximo intervalo de disparo iniciar, o indicador da velocidade do obturador mostrará o número de intervalos restantes e o ecrã de abertura mostrará o número de disparos restantes no intervalo atual. Noutros momentos, o número de intervalos restantes e o número de disparos em cada intervalo poderão ser exibidos premindo ligeiramente o botão de disparo do obturador (assim que o botão for libertado, a velocidade do obturador e a abertura serão exibidas até que o temporizador de espera desligue).



*Luz de acesso ao cartão de memória*

As definições podem ser ajustadas, os menus usados e as fotografias reproduzidas enquanto a fotografia com intervalos de disparo estiver em curso. O monitor desligará automaticamente cerca de quatro segundos antes de cada intervalo. Note que alterar as definições da câmara enquanto o temporizador de intervalo está ativo pode fazer com que o disparo termine.

#### Modo de Obturação

Independentemente do modo de obtenção selecionado, a câmara irá tirar o número de disparos especificado em cada intervalo.

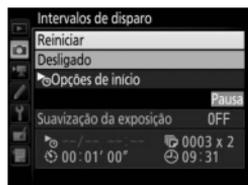
## ■ ■ Pausar a Fotografia com Intervalos de Disparo

É possível fazer uma pausa na fotografia com intervalos de disparo entre intervalos premindo **OK** ou selecionando **Pausa** no menu de intervalos de disparo.

## ■ ■ Resumir os Intervalos de Disparo

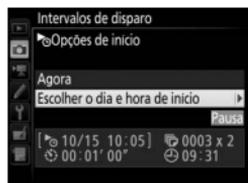
Para recomençar o disparo:

### Iniciar Agora



Marque **Reiniciar** e prima **OK**.

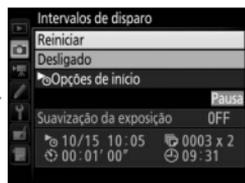
### Iniciar a uma Hora Específica



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 os Intervalos de Disparo

Para terminar a fotografia com intervalos de disparo antes de todas as fotografias terem sido tiradas, selecione **Desligado** no menu de intervalos de disparo.

## ■ **Nenhuma Fotografia**

A câmara salta o intervalo atual se uma 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** ou a AF de servo simples está selecionada em **AF-A** (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 (□ 221) depois de apagar algumas imagens ou desligar a câmara e inserir outro cartão de memória.

### 📷 **Fotografia com Intervalos de Disparo**

Escolha um intervalo superior ao tempo necessário para tirar o número de disparos selecionado. 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). A fotografia com intervalos de disparo não pode ser combinada com exposições de longa duração (fotografia de exposição B ou tempo, □ 58) ou fotografia temporizada (□ 171) e não está disponível na visualização em direto (□ 31, 161) ou quando está selecionado **Gravar filmagens** para a Definição Personalizada g4 (**Atribuir botão do obturador**, □ 288). Note que, porque a velocidade do obturador, velocidade de disparo e tempo necessário para gravar as imagens podem variar de um intervalo para o próximo, o tempo entre o fim de um intervalo e o início de outro pode variar. Se os disparos não puderem continuar nas definições atuais (por exemplo, se uma velocidade do obturador de **h u l h** ou **- -** estiver atualmente selecionada no modo de exposição manual, o intervalo for zero ou se a hora de início for inferior a um minuto), um aviso será apresentado no monitor.

Os intervalos de disparo pausam quando o modo  (auto-temporizador) ou **MUP** estiver selecionado ou se a câmara for desligada e ligada novamente (quando a câmara está desligada, as baterias e os cartões de memória podem ser substituídos sem terminar a fotografia com intervalos de disparo). Pausar o disparo não afeta as definições dos intervalos de disparo.

## 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.

## Objetivas Sem CPU

Podem ser utilizadas objetivas sem CPU nos modos **A** e **M**, com a abertura definida utilizando o anel de abertura da objetiva. Especificando os dados da objetiva (a distância focal da objetiva e a abertura máxima), o utilizador poderá ter acesso às seguintes funções da objetiva com CPU.

*Se a distância focal da objetiva for conhecida:*

- O zoom motorizado pode ser utilizado com unidades de flash opcionais
- A distância focal da objetiva será listada (com um asterisco) no ecrã de informações da fotografia para reprodução

*Se a abertura máxima da objetiva for conhecida:*

- O valor da abertura será exibido no painel de controlo e no visor
- O nível de flash é ajustado para alterações na abertura se a unidade de flash suporta o modo AA (abertura automática)
- A abertura será listada (com um asterisco) no ecrã de informações da fotografia para reprodução

*Especificar a distância focal e a abertura máxima da objetiva:*

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

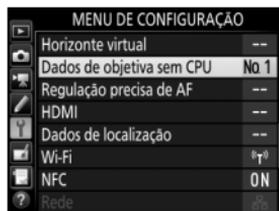
### Teleconversores e Objetivas com Zoom

A abertura máxima para os teleconversores é a abertura máxima combinada do teleconversor e da objetiva. Note que os dados da objetiva não estão ajustados quando as objetivas sem CPU têm o zoom de aproximação ou zoom de afastamento em vigor. Os dados para as diferentes distâncias focais podem ser fornecidos como números de objetiva separados ou os dados da objetiva podem ser editados para refletir os novos valores para a distância focal da objetiva e a abertura máxima a cada vez que o zoom é ajustado.

A câmara pode armazenar dados para até nove objetivas sem CPU. Para fornecer ou editar os dados de uma objetiva sem CPU:

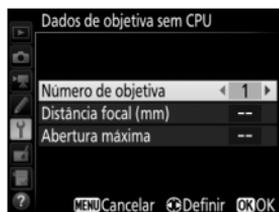
## 1 Selecionar Dados de objetiva sem CPU.

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



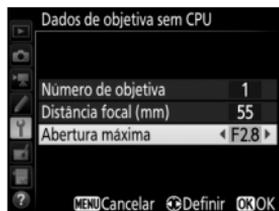
## 2 Escolher um número de objetiva.

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



## 3 Introduzir a distância focal e a abertura.

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



## 4 Guardar as definições e sair.

Premir . A distância focal especificada e a abertura serão armazenadas sob o número de objetiva escolhido.

### 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.

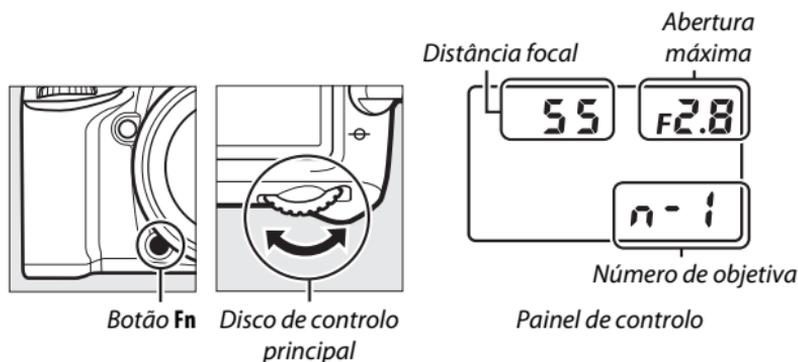
Para recuperar os dados da objetiva ao utilizar uma objetiva sem CPU:

## 1 Atribuir uma seleção do número da objetiva sem CPU a um controlo da câmara.

Selecione **Escolher n.º objetiva sem CPU** para a opção "Pressionar + discos controlo" para um controlo da câmara no menu de Definições Personalizadas. A seleção do número da objetiva sem CPU pode ser atribuída ao botão **Fn** (Definição Personalizada f2, **Atribuir botão Fn**, □ 284), ao botão **Pv** (Definição Personalizada f3, **Atribuir botão pré-visual.**, □ 285) ou ao botão **AE-L/AF-L** (Definição Personalizada f4, **Atribuir botão AE-L/AF-L**, □ 285).

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

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



## Dados de Localização

A unidade de GPS GP-1/GP-1A (disponível separadamente) pode ser conectada ao terminal para acessórios da câmara (☐ 2) utilizando o cabo fornecido com a GP-1/GP-1A, permitindo que seja gravada informação sobre a posição atual da câmara quando são tiradas fotografias. Desligue a câmara antes de conectar a GP-1/GP-1A; para mais informação, consulte o manual da GP-1/GP-1A.

### ■ ■ Opções do Menu de Configuração

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

- **Temporizador de espera:** Escolha se quer ou não que os exposímetros se desliguem automaticamente quando a GP-1/GP-1A está montada.

Opção	Descrição
Ativar	Os exposímetros desligam-se automaticamente se não forem realizadas operações durante o período especificado para a Definição Personalizada c2 ( <b>Temporizador de espera</b> , ☐ 279; para dar tempo à câmara de adquirir os dados de localização, o atraso é aumentado em até um minuto após os exposímetros serem ativados ou a câmara ser ligada). Isto reduz o consumo da bateria.
Desativar	Os exposímetros não se desligam enquanto a GP-1/GP-1A estiver conectada.

- **Posição:** Este item só está disponível se a GP-1/GP-1A estiver conectada, quando apresenta a latitude, longitude, altitude e Tempo Universal Coordenado (UTC), como informado pela GP-1/GP-1A.
- **Usar relógio do satélite:** Selecione **Sim** para sincronizar o relógio da câmara com a hora do dispositivo GPS.

## Tempo Universal Coordenado (UTC)

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

## O ícone

O estado da conexão é mostrado pelo ícone 

-  **(estático):** A câmara estabeleceu comunicação com a GP-1/GP-1A. As informações de fotografia para as fotografias tiradas enquanto esse ícone é exibido incluem uma página adicional de dados de localização (☐ 241).
-  **(a piscar):** A GP-1/GP-1A 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 da GP-1/GP-1A durante, pelo menos, dois segundos. As fotografias tiradas quando o ícone  não é exibido não incluem os dados de localização.



*Ecrã de informações*



*Ecrã de disparo*

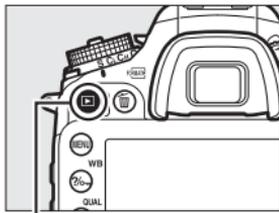
# Mais Sobre a Reprodução

## Visualizar Fotografias

### Reprodução de Imagem Completa

Para reproduzir fotografias, prima o botão

. A fotografia mais recente será apresentada no monitor.



Botão 



Para	Utilizar	Descrição
Visualizar fotografias adicionais		Prima  para visualizar as fotografias na ordem de gravação e  para visualizar as fotografias na ordem inversa.
Visualizar informações de fotografia		Prima  ou  para visualizar a informação sobre a fotografia atual ( <a href="#">234</a> ).
Voltar para o modo de disparo	 / 	Prima o botão  ou prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para sair do modo de disparo.
Reproduzir filmagem		Se a fotografia atual estiver marcada com o ícone  para mostrar que é uma filmagem, premir  iniciará a reprodução da filmagem ( <a href="#">177</a> ).

### Rodar ao Alto

Para apresentar as fotografias com orientação vertical (orientação de retrato), selecione **Ligada** na opção **Rodar ao alto** no menu de reprodução ( 267).



### Revisão de Imagens

Quando **Ligada** está selecionado para **Revisão de imagens** no menu de reprodução ( 267), 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). Nos modos de obturação contínua, a exibição inicia quando a fotografia termina, com a primeira fotografia na série atual exibida.

## Reprodução de Miniaturas

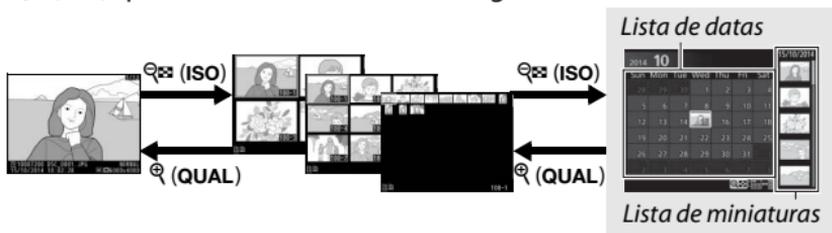
Para apresentar as imagens em "folhas de contacto" de quatro, nove ou 72 imagens, prima o botão  (ISO).



Para	Utilizar	Descrição
Marcar imagens		Utilize o multisseletor para marcar imagens para reprodução de imagem completa, zoom de reprodução (  ) 243), eliminação (  ) 246) ou proteção (  ) 245).
Visualizar a imagem marcada		Prima  para exibir a imagem marcada em ecrã completo.
Voltar para o modo de disparo	 / 	Prima o botão  ou prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para sair do modo de disparo.

## Reprodução de Calendário

Para ver as imagens tiradas numa data selecionada, prima o botão  (ISO) quando forem exibidas 72 imagens.



*Reprodução de  
imagem completa*

*Reprodução de miniaturas*

**Reprodução de  
calendário**

As operações que podem ser realizadas dependem do cursor estar na lista de datas ou na lista de miniaturas:

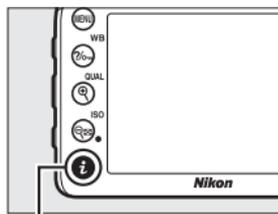
Para	Utilizar	Descrição
Alternar entre a lista de datas e a lista de miniaturas	 (ISO) / 	Prima o botão  (ISO) ou  na lista de datas para colocar o cursor na lista de miniaturas. Prima  (ISO) de novo para voltar à lista de datas.
Sair para a reprodução de miniaturas/ Aproximar o zoom na fotografia marcada	 (QUAL)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lista de datas:</b> Sair para a reprodução de 72 imagens.</li> <li>• <b>Lista de miniaturas:</b> Prima e segure o botão  (QUAL) para aproximar o zoom na fotografia marcada.</li> </ul>
Marcar datas/Marcar imagens		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lista de datas:</b> Marcar data.</li> <li>• <b>Lista de miniaturas:</b> Marcar a fotografia.</li> </ul>
Ativar ou desativar a reprodução de imagem completa		<b>Lista de miniaturas:</b> Visualizar a fotografia marcada.
Voltar para o modo de disparo	 / 	Prima o botão  ou prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para sair do modo de disparo.

## O Botão **i**

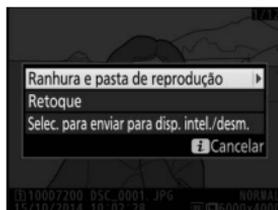
Premir o botão **i** durante a reprodução de imagem completa ou de miniaturas exhibe as opções listadas abaixo.

- **Ranhura e pasta de reprodução:** Escolha uma pasta para reprodução. Marque uma ranhura e prima **▶** para listar as pastas no cartão selecionado e depois marque uma pasta e prima **OK** para ver as fotografias na pasta marcada.
- **Retoque (só fotografias):** Utilize as opções no menu de retoque (☐ 294) para criar a cópia retocada da fotografia atual.
- **Editar filmagem (só filmagens):** Edite filmagens utilizando as opções no menu de edição de filmagem (☐ 179). As filmagens também podem ser editadas premindo o botão **i** quando a reprodução de filmagem está pausada.
- **Selec. para enviar para disp. intel./desm.:** Selecione fotografias para carregar para um dispositivo inteligente (☐ 263).

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

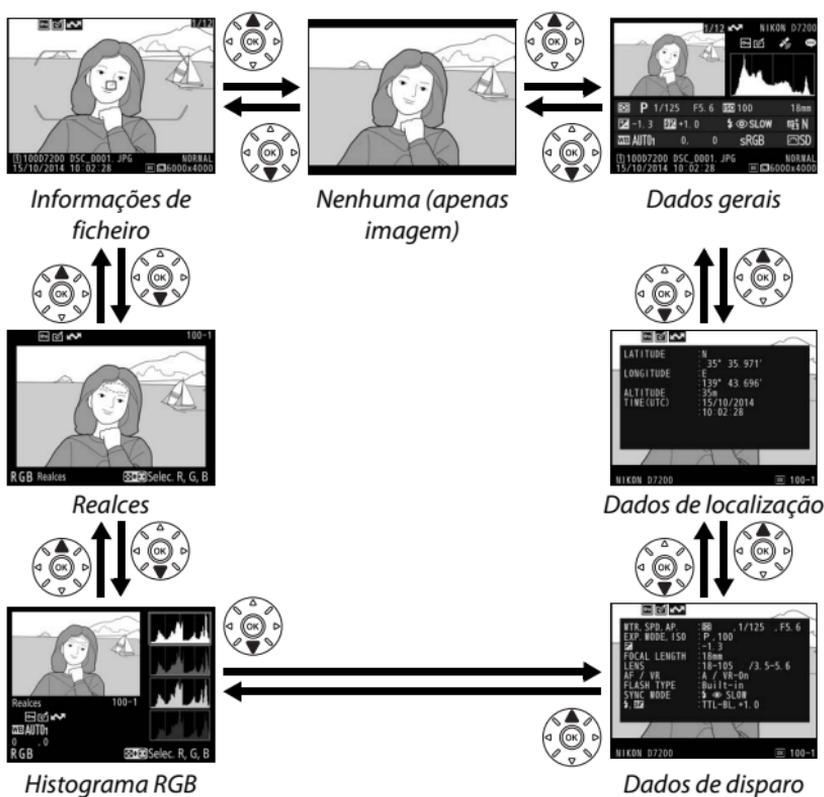


Botão **i**

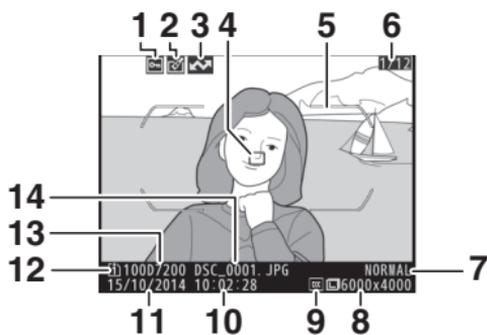


## Informações de Fotografia

As informações de fotografia são sobrepostas 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, reais e dados gerais são apenas apresentados se a opção correspondente for selecionada para **Opções apresent. reprodução** (📖 266). Os dados de localização apenas são apresentados se uma GP-1/GP-1A foi utilizada quando a fotografia foi tirada (📖 227).

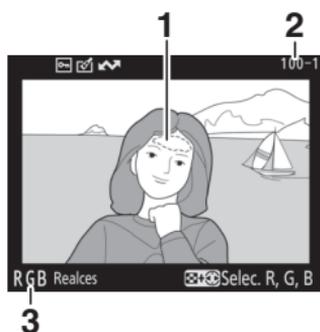


## ■ ■ Informações de Ficheiro



1	Estado de proteção.....	245	8	Tamanho de imagem .....	81
2	Indicador de retoque .....	294	9	Área de imagem.....	73
3	Marcação de transferência .....	263	10	Hora da gravação.....	24, 290
4	Ponto de focagem <sup>1,2</sup> .....	89	11	Data de gravação.....	24, 290
5	Marcas da área AF <sup>1</sup> .....	33	12	Ranhura de cartão atual.....	82
6	Número da fotografia/número total de fotografias		13	Nome da pasta .....	268
7	Qualidade de imagem .....	77	14	Nome de ficheiro .....	268

- 1 Apresentado apenas se **Ponto de focagem** estiver selecionado para **Opções apresent. reprodução** (□ 266) e a fotografia selecionada tiver sido tirada utilizando o visor.
- 2 Se a fotografia foi tirada utilizando **AF-S** ou com focagem automática de servo único selecionada durante **AF-A**, o ecrã mostra o ponto onde a focagem foi primeiro bloqueada. Se a fotografia foi tirada utilizando **AF-C** ou com focagem automática de servo contínuo selecionada para **AF-A**, o ponto de focagem é apenas apresentado se uma opção diferente de AF de área automática for selecionada para modo de área de AF.

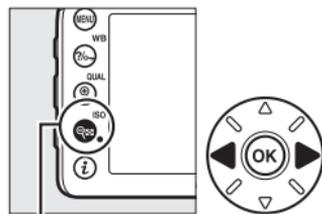


1 Realces da imagem \*

3 Canal atual \*

2 Número da pasta—número da fotografia ..... 268

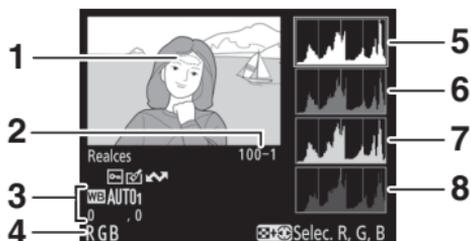
\* As áreas a piscar indicam os realces (áreas que podem estar com exposição excessiva) para o canal atual. Segure o botão  (ISO) e prima  ou  para percorrer os canais como se segue:



Botão  (ISO)



## ■ Histograma RGB



1 Realces da imagem \*

2 Número da pasta—número da fotografia ..... 268

3 Equilíbrio de brancos ..... 111  
 Temperatura de cor ..... 117  
 Regulação precisa do equilíbrio de brancos ..... 114  
 Predefinição manual ..... 120

4 Canal atual \*

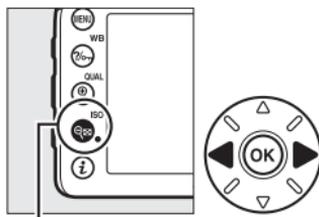
5 Histograma (canal RGB). Em todos os histogramas, o eixo horizontal indica a luminosidade dos píxeis e o eixo vertical indica o número de píxeis.

6 Histograma (canal vermelho)

7 Histograma (canal verde)

8 Histograma (canal azul)

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



Botão (ISO)



## Zoom de Reprodução

Para aproximar o zoom na fotografia quando o histograma está exibido, prima **Q** (QUAL). Utilize os botões **Q** (QUAL) e **Q** (ISO) para aproximar e afastar o zoom e percorra a imagem com o multisseletor. O histograma será atualizado para apenas mostrar os dados para a porção da imagem visível no monitor.



## Histogramas

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

Se a imagem contiver objetos com uma grande faixa de brilhos, a distribuição dos tons será relativamente uniforme.



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

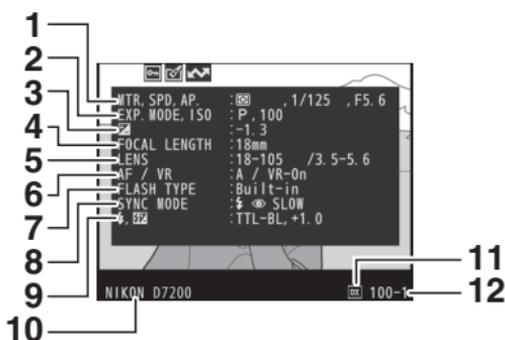


Se a imagem for clara, a distribuição de tons será movida para a direita.



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

## ■ Dados de Disparo



<p><b>1</b> Medição ..... 105</p> <p>Velocidade do obturador ..... 53, 56</p> <p>Abertura ..... 54, 56</p> <p><b>2</b> Modo de disparo ..... 6</p> <p>Sensibilidade ISO<sup>1</sup> ..... 99</p> <p><b>3</b> Compensação de exposição ..... 109</p> <p>Ajuste ótimo da exposição<sup>2</sup> ..... 278</p> <p><b>4</b> Distância focal ..... 224, 310</p> <p><b>5</b> Dados da objetiva ..... 224</p> <p><b>6</b> Modo de focagem ..... 83, 97</p> <p>Objetiva VR (redução da vibração)<sup>3</sup></p>	<p><b>7</b> Tipo de flash ..... 144, 311</p> <p>Modo de controlador ..... 283</p> <p><b>8</b> Modo de flash ..... 145, 147</p> <p><b>9</b> Controlo de flash ..... 149, 283, 313</p> <p>Compensação do flash ..... 151</p> <p><b>10</b> Nome da câmara</p> <p><b>11</b> Área de imagem ..... 73</p> <p><b>12</b> Número da pasta—número da fotografia ..... 268</p>
---	---



<p><b>13</b> Equilíbrio de brancos ..... 111</p> <p>Temperatura de cor ..... 117</p> <p>Regulação precisa do equilíbrio de brancos ..... 114</p> <p>Predefinição manual ..... 120</p>	<p><b>14</b> Espaço de cor ..... 270</p> <p><b>15</b> Picture Control<sup>4</sup> ..... 130</p>
---	---



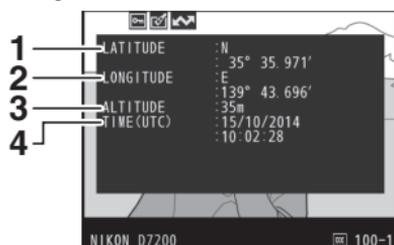
16	Redução de ruído com ISO ..... 271	19	Controlo de vinhetas ..... 271
	Redução de ruído na exposição longa..... 271	20	Histórico de retoques ..... 294
17	D-Lighting ativo ..... 139	21	Comentário da imagem ..... 291
18	Intensidade HDR ..... 141		



22	Nome do fotógrafo <sup>5</sup> ..... 291	23	Detentor dos direitos de autor <sup>5</sup> ..... 291
----	--	----	--

- 1 Exibido a vermelho se a fotografia foi tirada com o controlo automático da sensibilidade ISO ligado.
- 2 Apresentado se a Definição Personalizada b5 (**Regul. precisa expo. ótima**, □ 278) tiver sido definida para um valor diferente de zero para qualquer método de medição.
- 3 Apresentado apenas se a objetiva com VR estiver montada.
- 4 Os itens apresentados variam dependendo do Picture Control selecionado.
- 5 A quarta página dos dados de disparo é apenas apresentada se as informações de direitos de autor tiverem sido gravadas com a fotografia utilizando a opção **Informações direitos de autor** no menu de configuração.

## ■ ■ Dados de Localização\* (📖 227)



1 Latitude

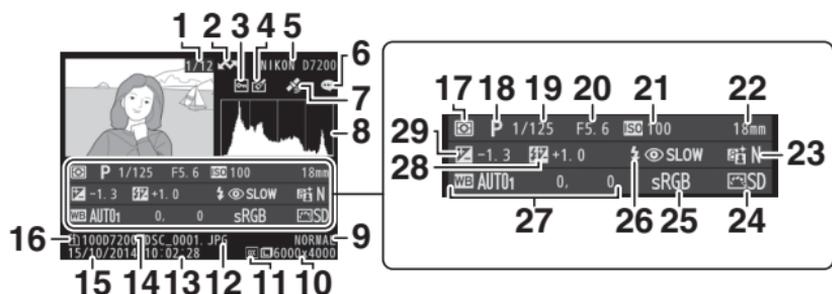
2 Longitude

3 Altitude

4 Tempo Universal Coordenado (UTC)

\* Os dados para filmagens são para o início da gravação.

## ■ Dados Gerais

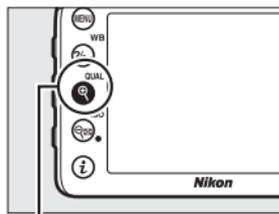


1	Número da imagem/número total de imagens	16	Ranhura de cartão atual.....82
2	Marcação de transferência ..... 263	17	Medição ..... 105
3	Estado de proteção ..... 245	18	Modo de disparo..... 6
4	Indicador de retoque ..... 294	19	Velocidade do obturador ..... 53, 56
5	Nome da câmara	20	Abertura..... 54, 56
6	Indicador de comentário da imagem..... 291	21	Sensibilidade ISO* .....99
7	Indicador de dados de localização ..... 227	22	Distância focal ..... 224, 310
8	Histograma mostrando a distribuição dos tons na imagem (☐ 238).	23	D-Lighting ativo..... 139
9	Qualidade de imagem .....77	24	Picture Control ..... 130
10	Tamanho de imagem .....81	25	Espaço de cor..... 270
11	Área de imagem.....73	26	Modo de flash..... 145, 147
12	Nome de ficheiro ..... 268	27	Equilíbrio de brancos..... 111
13	Hora da gravação.....24, 290		Temperatura de cor..... 117
14	Nome da pasta ..... 268		Regulação precisa do equilíbrio de brancos ..... 114
15	Data de gravação.....24, 290		Predefinição manual ..... 120
		28	Compensação do flash..... 151
			Modo de controlador ..... 283
		29	Compensação de exposição ..... 109

\* Exibido a vermelho se a fotografia foi tirada com o controlo automático da sensibilidade ISO ligado.

## Observar Mais de Perto: Zoom de Reprodução

Prima o botão  (**QUAL**) para aplicar o zoom de aproximação na imagem exibida na reprodução de imagem completa. É possível fazer as seguintes operações enquanto o zoom está em vigor:



Botão  (**QUAL**)

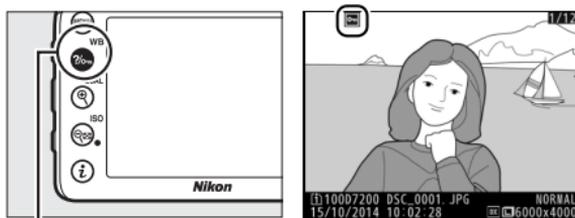
Para	Utilizar	Descrição
Aproximar ou afastar o zoom	 ( <b>QUAL</b> )/  ( <b>ISO</b> )	Prima  ( <b>QUAL</b> ) para aplicar o zoom ao máximo em aproximadamente 38x (imagens grandes em formato DX 24 × 16), 28x (imagens médias) ou 19x (imagens pequenas). Prima  ( <b>ISO</b> ) para afastar o zoom. Quando a fotografia for ampliada, utilize o multisseletor para visualizar 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 relação de zoom é alterada; a área atualmente visível no monitor é indicada por uma margem amarela. A barra abaixo da janela de navegação mostra a relação de zoom; fica verde na relação de 1 : 1.
Visualizar outras áreas da imagem		



Para	Utilizar	Descrição
<p>Selecionar rostos</p>		<p>Os rostos detetados durante o zoom são indicados por margens brancas na janela de navegação. Rode o disco de controlo secundário para exibir outros rostos.</p> 
<p>Visualizar outras imagens</p>		<p>Rode o disco de controlo principal para visualizar a mesma área noutras fotografias com a relação atual de zoom. O zoom de reprodução é cancelado quando uma filmagem é apresentada.</p>
<p>Voltar para o modo de disparo</p>		<p>Prima o botão  ou prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para sair do modo de disparo.</p>

## Proteger as Fotografias da Eliminação

Na reprodução de imagem completa, zoom, miniaturas e calendário, prima o botão  (**WB**) para proteger a fotografia atual da eliminação acidental. Os ficheiros protegidos estão marcados com um ícone  e não podem ser eliminados utilizando o botão  (**FORMAT**) ou a opção **Eliminar** no menu de reprodução. Note que as imagens protegidas *serão* eliminadas ao formatar o cartão de memória ( 289). Para remover a proteção de uma fotografia para que ela possa ser eliminada, exiba ou marque-a e prima o botão  (**WB**).



Botão  (**WB**)

### 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  (**WB**) e  (**FORMAT**) durante cerca de dois segundos durante a reprodução.

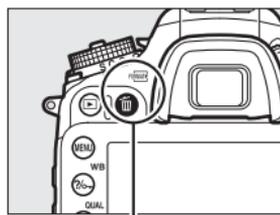
## Eliminar Fotografias

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

## Reprodução de Imagem Completa, Miniaturas e Calendário

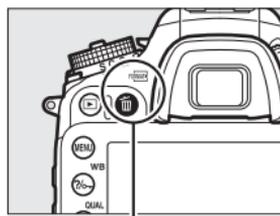
Prima o botão  (FORMAT) para eliminar a fotografia atual.

- 1** Premir o botão  (FORMAT). Será apresentado um diálogo de confirmação.



Botão  (FORMAT)

- 2** Premir o botão  (FORMAT) novamente. Para eliminar a fotografia, prima o botão  (FORMAT). Prima o botão  para sair sem eliminar a fotografia.



Botão  (FORMAT)

### **Reprodução de Calendário**

Durante a reprodução de calendário, pode eliminar todas as fotografias tiradas numa data selecionada marcando a data na lista de datas e premindo o botão  (🗑️) (📖 232).

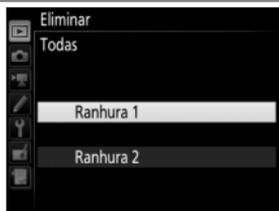
### **Consulte Também**

A opção **Após eliminação** no menu de reprodução determina se a próxima imagem ou a anterior é exibida depois de uma imagem ser eliminada (📖 267).

## O Menu de Reprodução

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

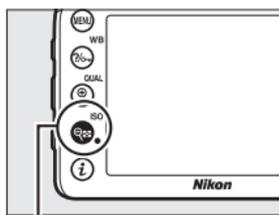
Opção	Descrição
 <b>Selecionadas</b>	Elimina as fotografias selecionadas.
 <b>Selecionar data</b>	Elimina todas as fotografias tiradas numa data selecionada (  249).
<b>ALL Todas</b>	Elimina todas as fotografias na pasta atualmente selecionada para a reprodução (  266). Se estiverem inseridos dois cartões, então poderá selecionar o cartão a partir do qual as fotografias serão eliminadas.



### ■ Selecionadas: Eliminar as Fotografias Selecionadas

#### 1 Selecionar fotografias.

Utilize o multisseletor para marcar uma fotografia e prima o botão  (ISO) para selecionar ou cancelar a seleção. As fotografias selecionadas são marcadas com um ícone . Repita conforme pretendido para selecionar fotografias adicionais.



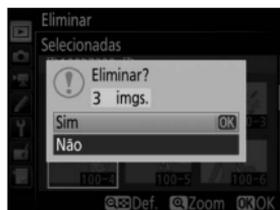
Botão  (ISO)



---

## 2 Eliminar as fotografias selecionadas.

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

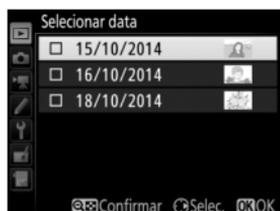


## ■ Selecionar Data: Eliminar as Fotografias Tiradas numa Data Seleccionada

---

### 1 Selecionar datas.

Marque uma data e prima **Seleção** para selecionar todas as fotografias tiradas na data marcada. As datas selecionadas são marcadas com um ícone **Seleção**. Repita conforme pretendido para selecionar datas adicionais; para cancelar a seleção de uma data, destaque-a e prima **Seleção**.



### 2 Eliminar as fotografias selecionadas.

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



# Wi-Fi

## O que o Wi-Fi pode Fazer por Si

A câmara pode conectar através de redes sem fios Wi-Fi a um dispositivo inteligente compatível (smartphone ou tablet) que corra a aplicação dedicada da Nikon Wireless Mobile Utility (📖 263).



### 🔧 Instalar a Aplicação Wireless Mobile Utility

#### 1 Encontrar a aplicação.

No dispositivo inteligente, ligue-se ao serviço Google Play, à App Store ou outro mercado de aplicações e procure por "Wireless Mobile Utility". Para obter mais informações, consulte as instruções fornecidas com o dispositivo inteligente.

#### 2 Instalar a aplicação.

Leia a descrição da aplicação e instale-a. Está disponível um manual em pdf da aplicação Wireless Mobile Utility para descarregar nas seguintes URLs:

- **Android:** <http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU/>
- **iOS:** <http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU-ios/>



*Android*



*iOS*

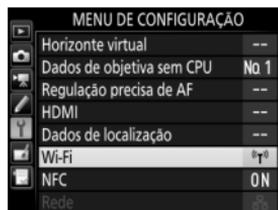
## Aceder à Câmara

Antes de se ligar por Wi-Fi (LAN sem fios), instale a aplicação Wireless Mobile Utility no seu dispositivo inteligente Android ou iOS compatível.

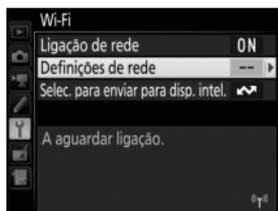
### Android e iOS: Conectar Através de SSID

Ative o Wi-Fi no dispositivo inteligente antes de conectar. Para obter detalhes, consulte a documentação fornecida com o dispositivo inteligente.

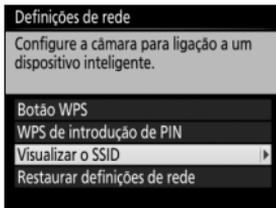
- 1 Ativar o Wi-Fi incorporado da câmara.**  
Marque **Wi-Fi** no menu de configuração e prima . Marque **Ligação de rede** e prima , depois marque **Ativar** e prima . Espere alguns segundos para que o Wi-Fi seja ativado.



- 2 Exibir o SSID da câmara.**  
Marque **Definições de rede** e prima .



Marque **Visualizar o SSID** e prima .



### 3 Selecionar o SSID da câmara.

No dispositivo inteligente, escolha **Definições > Wi-Fi** e seleccione o SSID da câmara para conectar através de Wi-Fi.

### 4 Iniciar a aplicação Wireless Mobile Utility.

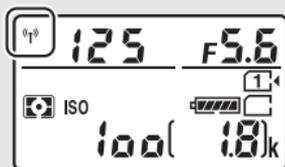
Inicie a aplicação Wireless Mobile Utility no dispositivo inteligente.

### 5 Ativar a segurança sem fios.

Inicialmente, a conexão não terá proteção por palavra-passe ou outras funcionalidades de segurança. Ative a segurança utilizando o Wireless Mobile Utility no dispositivo inteligente (☞ 257).

#### O Ecrã Wi-Fi

Enquanto o Wi-Fi estiver ativado, um ícone  irá piscar no ecrã. O ícone deixa de piscar uma vez estabelecida a ligação e assim que a câmara troque dados com o dispositivo inteligente.



Painel de controlo



Monitor

## ✓ Segurança

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

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

## 🔒 Proteção da Palavra-passe

Podem ser-lhe solicitado que introduza uma palavra-passe na primeira vez que se conectar após alterar as definições de palavra-passe.

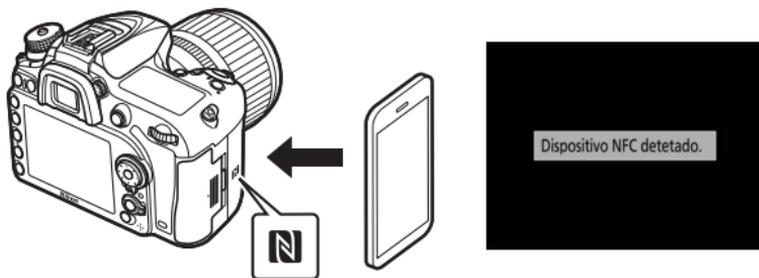
## **Android: Conectar através de NFC**

Se o dispositivo inteligente suportar NFC (Near Field Communication, comunicação por campo de proximidade), pode ser estabelecida uma conexão Wi-Fi simplesmente tocando no logótipo **N** (Marca N) da câmara para a antena NFC do dispositivo inteligente. Antes de se conectar, ative o NFC (Near Field Communication) e o Wi-Fi no dispositivo inteligente como descrito na documentação fornecida com o dispositivo inteligente.

---

### **1 Estabelecer uma conexão Wi-Fi.**

Na fotografia através do visor e com o temporizador de espera ligado, toque no logótipo **N** (Marca N) da câmara para a antena NFC do dispositivo inteligente (para saber a localização da antena NFC, consulte a documentação fornecida com o dispositivo inteligente). Mantenha o contacto até que a câmara exiba uma mensagem indicando que um dispositivo NFC foi detetado e que foi estabelecida uma conexão Wi-Fi.



O Wireless Mobile Utility iniciará automaticamente.

---

### **2 Ativar a segurança sem fios.**

Inicialmente, a conexão não terá proteção por palavra-passe ou outras funcionalidades de segurança. Ative a segurança utilizando o Wireless Mobile Utility no dispositivo inteligente (☎ 257).

## ✓ Segurança

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

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

## ✍ NFC

NFC (Near Field Communication, comunicação por campo de proximidade) é uma norma internacional para tecnologia de comunicações sem fios de curto-alcance.

## ✍ Wi-Fi

Conectar a um dispositivo inteligente através de NFC ativa automaticamente a opção **Wi-Fi > Ligação de rede** no menu de configuração da câmara.

## ✍ Sem Conexão

Se não for capaz de estabelecer uma conexão utilizando NFC como descrito acima, conecte utilizando outro método (☞ 251).

## ✍ Desativar o NFC

A opção **NFC** no menu de configuração é utilizada para ligar e desligar o NFC. Selecione **Desativar** para desativar as conexões NFC.

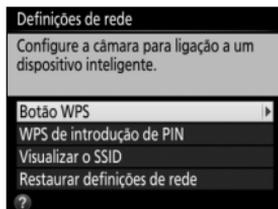
## Android: Outras Opções de Conexão Wi-Fi

O WPS pode ser utilizado com dispositivos inteligentes compatíveis. A segurança sem fios é ativada automaticamente.

### ■ Botão WPS

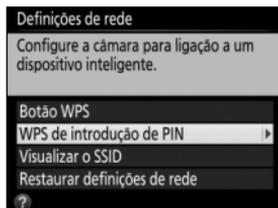
Ajuste as definições como se segue para conectar premindo um botão:

- **Câmara:** Selecione **Wi-Fi > Definições de rede > Botão WPS** no menu de configuração.
- **Dispositivo inteligente:** Selecione **Conexão por botão WPS** no menu **Definições Wi-Fi**.



### ■ WPS de Introdução de PIN

Para conectar a um dispositivo inteligente utilizando um PIN, selecione **Wi-Fi > Definições de rede > WPS de introdução de PIN** no menu de configuração da câmara e introduza o PIN exibido pelo dispositivo inteligente.



## Restaurar Definições Padrão

Para restaurar as predefinições das definições de rede, selecione **Wi-Fi > Definições de rede > Restaurar definições de rede**. Será apresentado um diálogo de confirmação; marque **Sim** e prima **OK** para restaurar as predefinições das definições de rede.

### ✍ Terminar a Conexão

O Wi-Fi pode ser desativado:

- Selecionando **Wi-Fi > Ligação de rede > Desativar** no menu de configuração da câmara
- Iniciando a gravação de filmagens
- Ligando uma unidade de comunicação UT-1 opcional
- Desligando a câmara

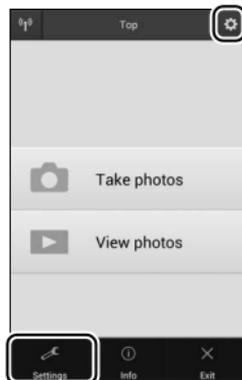
## **Segurança Sem Fios**

Ajuste as definições de segurança após estabelecer uma conexão Wi-Fi. No caso de conexões WPS (📄 256), a segurança é ativada automaticamente; não são necessários mais ajustes às definições.

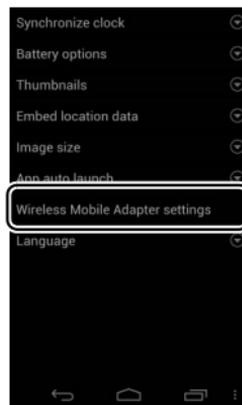
### **■ ■ SO Android**

#### **1 Exibir as definições do Wireless Mobile Utility.**

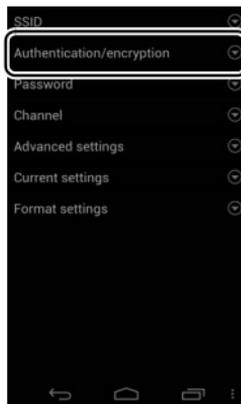
No dispositivo inteligente, selecione o ícone ⚙️ no canto superior direito do ecrã ou abra o menu das definições no ecrã inicial do Wireless Mobile Utility.



#### **2 Selecionar Wireless Mobile Adapter settings (Definições do Adaptador Móvel Sem Fios).**

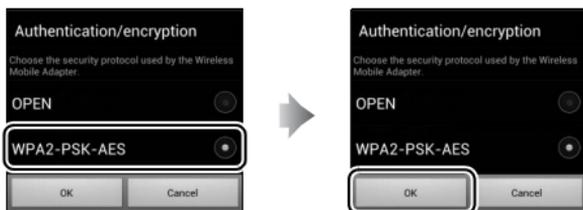


### 3 Seleccionar Authentication/encryption (Autenticação/Encriptação).

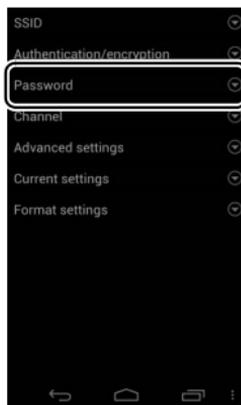


### 4 Seleccionar WPA2-PSK-AES.

Seleccione **WPA2-PSK-AES** e seleccione **OK**.



### 5 Seleccionar Password (Palavra-passe).



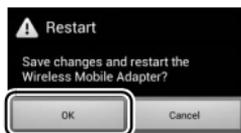
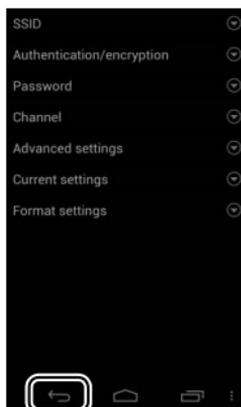
## 6 Introduzir uma palavra-passe.

Introduza uma palavra-passe e selecione **Save (Guardar)**. As palavras-passe podem ter entre 8 e 63 caracteres.



## 7 Ativar a segurança sem fios.

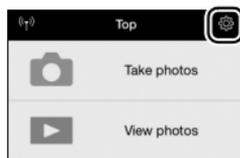
Selecione **↵**. Será apresentado um diálogo de confirmação; selecione **OK**.



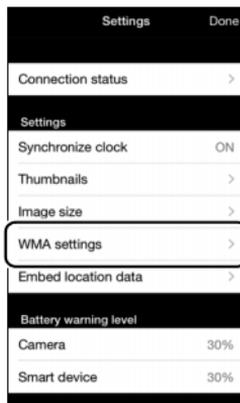
### Visualizar as Definições de Segurança Sem Fios

Para visualizar a palavra-passe atual e as definições de autenticação/criptação, selecione **Current settings (Definições atuais)** no menu **Wireless Mobile Adapter settings (Definições do Adaptador Móvel Sem Fios)**.

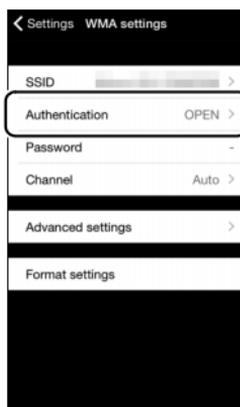
- 1 Exibir as definições do Wireless Mobile Utility.**  
 No dispositivo inteligente, selecione o ícone  no ecrã inicial do Wireless Mobile Utility.



- 2 Selecionar WMA settings (Definições WMA).**



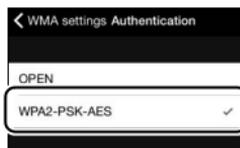
- 3 Selecionar Authentication (Autenticação).**



---

## 4 Selecionar WPA2-PSK-AES.

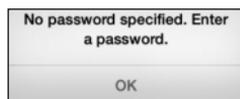
Selecione **WPA2-PSK-AES**.



Selecione **WMA settings (Definições WMA)** para voltar ao menu de definições WMA.

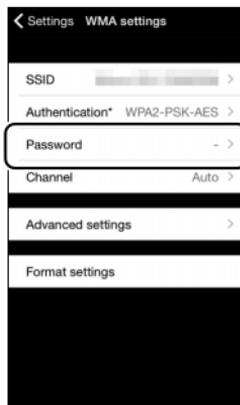


Se lhe for pedido que introduza uma palavra-passe, selecione **OK**.



---

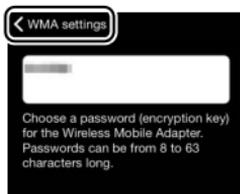
## 5 Selecionar Password (Palavra-passe).



---

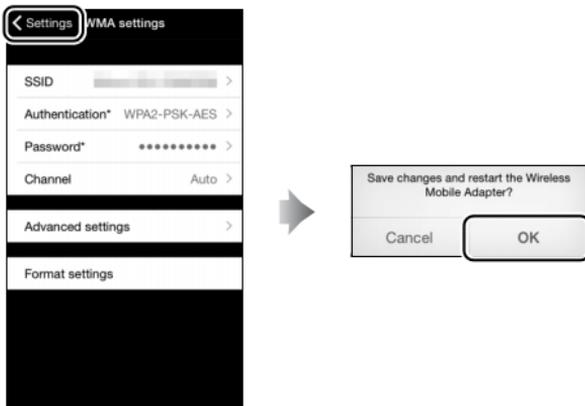
## 6 Introduzir uma palavra-passe.

Introduza uma palavra-passe e selecione **WMA settings (Definições WMA)**. As palavras-passe podem ter entre 8 e 63 caracteres.



## 7 Ativar a segurança sem fios.

Selecione **Settings (Definições)**. Será apresentado um diálogo de confirmação; selecione **OK**.



O dispositivo inteligente irá pedir-lhe esta palavra-passe na próxima vez que conectar a câmara através de Wi-Fi.

### ✓ Wi-Fi

Leia os avisos nas páginas xx a xxii antes de usar a função Wi-Fi. Para desativar a Wi-Fi em definições em que seja proibida a sua utilização, selecione **Wi-Fi > Ligação de rede > Desativar** no menu de configuração da câmara. Note que os cartões Eye-Fi não podem ser utilizados enquanto a Wi-Fi estiver ativada e que o temporizador de espera não será desligado enquanto a aplicação Wireless Mobile Utility no dispositivo inteligente estiver a comunicar com a câmara. Se não forem trocados dados durante cerca de 5 minutos, o temporizador de espera desliga-se. A função de Wi-Fi da câmara apenas está disponível quando estiver introduzido um cartão de memória e não pode ser utilizada quando estiver ligado um cabo USB ou HDMI. Para evitar a perda da alimentação enquanto estiver ligada, carregue a bateria antes de ativar a ligação de rede.

## Selecionar Fotografias para Envio

Siga os passos abaixo para selecionar fotografias para enviar para o dispositivo inteligente. As filmagens não podem ser selecionadas para enviar.

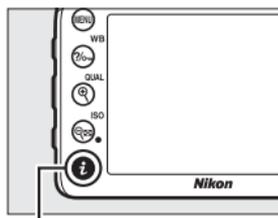
### Selecionar Fotografias Individualmente para Enviar

#### 1 Selecionar uma imagem.

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

#### 2 Apresentar opções de reprodução.

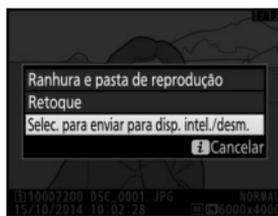
Prima o botão **i** para exibir as opções de reprodução.



Botão **i**

#### 3 Escolher **Selec. para enviar para disp. intel./desm.**

Marque **Selec. para enviar para disp. intel./desm.** e prima **OK**. As fotografias selecionadas para envio estão indicadas com um ícone ; para desmarcar, apresente ou marque a imagem e repita os Passos 2 e 3.



## **Selecionar Várias Fotografias para Enviar**

Siga os passos abaixo para alterar o estado de envio de várias fotografias.

### **1 Escolher **Selec. para enviar para disp. intel.****

Marque **Wi-Fi** no menu de configuração, depois marque **Selec. para enviar para disp. intel.** e prima .

### **2 Selecionar fotografias.**

Utilize o multisseletor para marcar fotografias e prima  (**ISO**) para selecionar ou cancelar a seleção. As fotografias selecionadas estão marcadas com um ícone .



### **3 Premir .**

Prima  para concluir a operação.

## **Selecionar Fotografias para Envio por NFC**

Se for estabelecida uma conexão NFC ( 254) durante a reprodução, a imagem atualmente exibida em imagem completa ou marcada na lista de miniaturas ou na reprodução de calendário é automaticamente marcada para envio.

### **1 Exibir ou marcar a imagem pretendida.**

Exiba a fotografia em imagem completa ou marque-a na lista de miniaturas ou na reprodução de calendário.

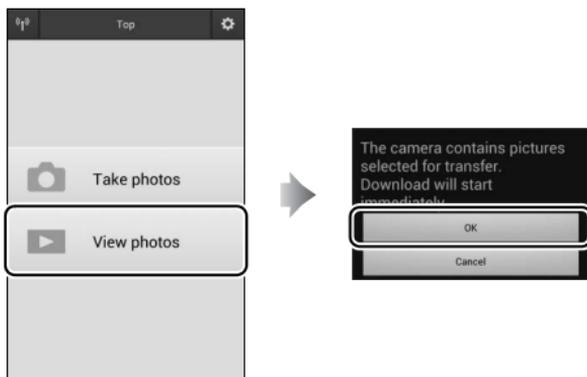
### **2 Conectar.**

Toque no logótipo  (Marca N) da câmara para a antena NFC do dispositivo inteligente até que a câmara exiba uma mensagem afirmando que o dispositivo NFC foi detetado. A fotografia será marcada com um ícone  para mostrar que foi selecionada para envio.

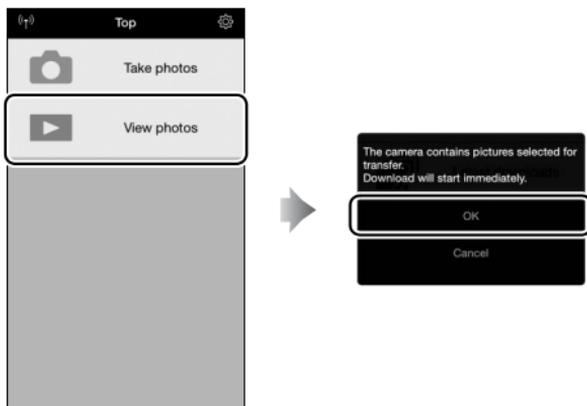
## Descarregar Fotografias Seleccionadas para o Dispositivo Inteligente

Para descarregar as fotografias seleccionadas para o dispositivo inteligente, estabeleça uma conexão Wi-Fi com a câmara (📖 251) e seleccione **View photos (Visualizar Fotografias)** no Wireless Mobile Utility. Será apresentada uma caixa de diálogo de confirmação; seleccione **OK** para iniciar o download.

### SO Android



### iOS



# Lista de Menu

Esta secção lista as opções disponíveis nos menus da câmara. Para obter mais informações, consulte o *Guia de Menus*.

## ▶ O Menu de Reprodução: *Gerir Imagens*

### Eliminar

Selecionadas Elimine várias imagens (□ 248).

Selecione data

Todas

### Pasta de reprodução

(a predefinição é **D7200**)

D7200 Escolha uma pasta para reprodução.

Todas

Atual

### Ocultar imagem

Selecione/definir Oculte ou revele imagens. As imagens ocultadas são exibidas apenas no menu "Ocultar imagem" e não podem ser reproduzidas.

Selecione data

Desmarcar todas

### Opções apresent. reprodução

Informações básicas da fotografia Escolha a informação disponível no ecrã de informações de fotografia para a reprodução (□ 234).

Ponto de focagem

Info. fotografia adicionais

Nenhuma (apenas imagem)

Realces

Histograma RGB

Dados de disparo

Descrição geral

<b>Copiar imagem(ns)</b>	
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)?	
<b>Revisão de imagens</b> (a predefinição é <b>Desligada</b> )	
Ligada	Escolha se as fotografias são automaticamente exibidas no monitor imediatamente depois do disparo (□ 230).
Desligada	
<b>Após eliminação</b> (a predefinição é <b>Mostrar a seguinte</b> )	
Mostrar a seguinte	Escolha a fotografia apresentada depois de uma imagem ser eliminada.
Mostrar a anterior	
Continuar como antes	
<b>Rodar ao alto</b> (a predefinição é <b>Ligada</b> )	
Ligada	Escolha se quer rodar as fotografias com orientação vertical ("retrato") para apresentação durante a reprodução (□ 230).
Desligada	
<b>Apresentação de diapositivos</b>	
Iniciar	Visualize uma apresentação de dispositivos das fotografias na atual pasta de reprodução.
Tipo de imagem	
Intervalo entre imagens	
<b>Ordem de impressão (DPOF)</b>	
Selecionar/definir	Selecione imagens para imprimir com um serviço ou impressora compatível com DPOF e escolha o número de impressões.
Desmarcar todas	

## O Menu de Disparo de Fotografia: Opções de Disparo de Fotografia

### Rest. menu de disparo de fotografia

Sim	Selecione <b>Sim</b> para restaurar opções do menu de disparo de fotografias para os seus valores predefinidos.
Não	

### Pasta de armazenamento

Selecionar pasta pelo número	Selecione a pasta na qual serão guardadas 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. O prefixo predefinido é "DSC".
------------------	--

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

Capacidade excedida	Escolha a função desempenhada pelo cartão na Ranhura 2 quando estiverem introduzidos dois cartões de memória na câmara (☐ 82).
Cópia de segurança	
RAW Ranh. 1- JPEG Ranh. 2	

### Qualidade de imagem (a predefinição é **JPEG normal**)

NEF (RAW) + JPEG fine	Escolha um formato de ficheiro e uma razão de compressão (qualidade de imagem, ☐ 77).
NEF (RAW) + JPEG normal	
NEF (RAW) + JPEG basic	
NEF (RAW)	
JPEG fine	
JPEG normal	
JPEG basic	

<b>Tamanho de imagem</b> (a predefinição é <b>Grande</b> )	
Grande	Escolha o tamanho de imagem em píxeis (□ 81).
Médio	
Pequeno	
<b>Área de imagem</b> (a predefinição é <b>DX (24×16)</b> )	
DX (24×16)	Escolha a área de imagem (□ 73).
1,3× (18×12)	
<b>Compressão JPEG</b> (a predefinição é <b>Prioridade ao tamanho</b> )	
Prioridade ao tamanho	Escolha um tipo de compressão para as imagens JPEG (□ 80).
Qualidade ótima	
<b>Gravação NEF (RAW)</b>	
Tipo	Escolha o tipo de compressão e a profundidade de bits para imagens NEF (RAW) (□ 80).
Profund. bits NEF (RAW)	
<b>Equilíbrio de brancos</b> (a predefinição é <b>Automático</b> )	
Automático	Faça corresponder o equilíbrio de brancos à fonte de luz (□ 111).
Incandescente	
Fluorescente	
Luz solar direta	
Flash	
Nublado	
Sombra	
Escolher temperatura de cor	
Predefinição manual	

<b>Definir Picture Control</b> (a predefinição é <b>Standard</b> )	
Standard	Escolha como as novas fotografias serão processadas. Selecione de acordo com o tipo de cena ou a sua intenção criativa (☞ 130).
Neutro	
Vivo	
Monocromático	
Retrato	
Paisagem	
Uniforme	
<b>Gerir Picture Control</b>	
Guardar/editar	Crie Picture Controls personalizados (☞ 135).
Alterar nome	
Eliminar	
Carregar/guardar	
<b>Espaço de cor</b> (a predefinição é <b>sRGB</b> )	
sRGB	Escolha um espaço de cor para as fotografias.
Adobe RGB	
<b>D-Lighting ativo</b> (a predefinição é <b>Desligado</b> (modos <b>P, S, A, M</b> ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ) ou <b>Automático</b> (outros modos))	
Automático	Preserve detalhes em realces e sombras, criando fotografias com contraste natural (☞ 139).
Muito elevado	
Elevado	
Normal	
Reduzido	
Desligado	
<b>HDR (gama dinâmica elevada)</b>	
Modo HDR	Preserve detalhes em realces e sombras ao fotografar cenas de alto contraste (☞ 141).
Intensidade HDR	

<b>Controlo de vinhetas</b> (a predefinição é <b>Normal</b> )	
Elevado	Reduza a queda de luminosidade nas margens das fotografias ao utilizar objetivas de tipo G, E e D (excluindo objetivas PC). O efeito é mais notório com a abertura máxima.
Normal	
Reduzido	
Desligado	
<b>Controlo de distorção auto.</b> (a predefinição é <b>Desligado</b> )	
Ligado	Reduza a distorção em barril ao fotografar com objetivas grande angular e para reduzir a distorção em rolamento ao fotografar com objetivas longas.
Desligado	
<b>Redução do ruído expos. longa</b> (a predefinição é <b>Desligada</b> )	
Ligada	Reduza o "ruído" (pontos brilhantes ou nevoeiro) em fotografias tiradas a velocidades lentas do obturador.
Desligada	
<b>Red. ruído c/ ISO elevado</b> (a predefinição é <b>Normal</b> )	
Elevada	Reduza o ruído (píxeis brilhantes aleatórios), em fotografias tiradas a sensibilidades ISO elevadas.
Normal	
Reduzida	
Desligada	
<b>Definições de sensibilidade ISO</b>	
Sensibilidade ISO	Ajuste as definições de sensibilidade ISO para fotografias (☐ 99, 102).
Acesso Hi com ISO e disco contr.	
Controlo auto. sensib. ISO	

<b>Modo de controlo remoto (ML-L3)</b>		(a predefinição é <b>Desligado</b> )
Atraso remoto		Escolha como a câmara se comporta quando utilizada com um controlo remoto ML-L3.
Remoto de resposta rápida		
Espelho elevado remoto		
Desligado		
<b>Exposição múltipla</b>		
Modo de exposição múltipla		Grave duas ou três exposições NEF (RAW) como uma única fotografia (☐ 211).
Número de disparos		
Ganho automático		
<b>Intervalos de disparo</b>		
Iniciar		Tire fotografias no intervalo selecionado até que o número de disparos especificado tenha sido gravado (☐ 217).
Opções de início		
Intervalo		
N.º de intervalos × disparos/intervalo		
Suavização da exposição		

## O Menu de Disparo de Filmagem: *Opções de Gravação de Filmagens*

### Rest. menu de disparo de filmagem

Sim	Selecione <b>Sim</b> para restaurar opções do 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. O prefixo predefinido é "DSC".

### Destino (a predefinição é **Ranhura 1**)

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

### Tam. img./fotogramas seg. (a predefinição é **1920×1080; 30p**)

1920×1080; 60p	Escolha o tamanho de imagem da filmagem (em píxeis) e os fotogramas por segundo (□ 166).
1920×1080; 50p	
1920×1080; 30p	
1920×1080; 25p	
1920×1080; 24p	
1280×720; 60p	
1280×720; 50p	
1280×720; 50p	

### Qualidade da filmagem (a predefinição é **Normal**)

Qualidade alta	Escolha a qualidade da filmagem (□ 166).
Normal	

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

Sensibilidade automática	Ligue ou desligue o microfone incorporado ou os microfones estéreo opcionais ou ajuste a sensibilidade do microfone.
Sensibilidade manual	
Microfone desligado	

<b>Resposta de frequência</b> (a predefinição é <b>Grande alcance</b> )	
Grande alcance	Escolha a resposta de frequência para o microfone incorporado e para os microfones estéreo opcionais.
Alcance vocal	
<b>Redução ruído do vento</b> (a predefinição é <b>Desligado</b> )	
Ligado	Escolha se quer ativar o filtro de graves do microfone incorporado para reduzir o ruído do vento.
Desligado	
<b>Área de imagem</b> (a predefinição é <b>DX (24×16)</b> )	
DX (24×16)	Escolha a área de imagem (☐ 168).
1,3× (18×12)	
<b>Equilíbrio de brancos</b> (a predefinição é <b>Igual às definições de fotografia</b> )	
Igual às definições de fotografia	Escolha o equilíbrio de brancos para filmagens (☐ 112). Selecione <b>Igual às definições de fotografia</b> para utilizar a opção atualmente selecionada para fotografias.
Automático	
Incandescente	
Fluorescente	
Luz solar direta	
Nublado	
Sombra	
Escolher temperatura de cor	
Predefinição manual	

<b>Definir Picture Control</b>	(a predefinição é <b>Igual às definições de fotografia</b> )
Igual às definições de fotografia	Escolha um Picture Control para filmagens (□ 130). Selecione <b>Igual às definições de fotografia</b> para utilizar a opção atualmente selecionada para fotografias.
Standard	
Neutro	
Vivo	
Monocromático	
Retrato	
Paisagem	
Uniforme	
<b>Gerir Picture Control</b>	
Guardar/editar	Crie Picture Controls personalizados (□ 132).
Alterar nome	
Eliminar	
Carregar/guardar	
<b>Red. ruído c/ ISO elevado</b>	(a predefinição é <b>Normal</b> )
Elevada	Reduza o ruído (píxeis brilhantes aleatórios), em filmagens gravadas a sensibilidades ISO elevadas.
Normal	
Reduzida	
Desligada	
<b>Def. sensibilidade ISO p/ filmes</b>	
Sensibilidade ISO (modo M)	Ajuste as definições de sensibilidade ISO para filmagens.
Controlo auto. ISO (modo M)	
Sensibilidade máxima	
<b>Fotografia temporizada</b>	
Iniciar	A câmara tira fotografias automaticamente nos intervalos selecionados para criar uma filmagem temporizada sem som (□ 171).
Intervalo	
Tempo de disparo	
Suavização da exposição	

## Definições Personalizadas: Regulação Precisa das Definições da Câmara

### Restaurar ajuste personaliz.

Sim	Selecione <b>Sim</b> para restaurar os valores padrão das Definições Personalizadas.
Não	

### a Focagem automática

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

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

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

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

#### a3 Seguí. focagem com bloq. ativo (a predefinição é **3 (Normal)**)

5 (Longo)	Escolha como a focagem automática de servo contínuo se ajusta a grandes alterações súbitas na distância ao motivo (o AF de servo contínuo entra em efeito quando <b>AF-C</b> está selecionado para o modo de focagem durante a fotografia através do visor ou se a câmara selecionar o servo contínuo no modo <b>AF-A</b> ).
4	
3 (Normal)	
2	
1 (Curto)	
Desligado	

<b>a4 Ativação de AF</b> (a predefinição é <b>Obturador/AF-ON</b> )	
Obturador/AF-ON	Escolha se a câmara foca quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido. Se <b>Só AF-ON</b> estiver selecionado, a câmara não focará quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente premido.
Só AF-ON	
<b>a5 Apresent. ponto de focagem</b>	
Iluminação ponto de focagem	Ative ou desative a iluminação do ponto de focagem do visor.
Modo de focagem manual	
<b>a6 Moldagem ponto focagem</b> (a predefinição é <b>Sem moldagem</b> )	
Com moldagem	Escolha se a seleção de ponto de focagem do visor "dá a volta" de uma margem do ecrã para a outra.
Sem moldagem	
<b>a7 Número pontos de focagem</b> (a predefinição é <b>51 pontos</b> )	
51 pontos	Escolha o número de pontos de focagem disponíveis para a seleção manual do ponto de focagem no visor.
11 pontos	
<b>a8 Armazenar pontos por orient.</b> (a predefinição é <b>Não</b> )	
Sim	Escolha se o visor armazena os pontos de focagem para as orientações vertical e horizontal separadamente.
Não	
<b>a9 Iluminador auxiliar de AF incorp.</b> (a predefinição é <b>Ligado</b> )	
Ligado	Escolha se o iluminador auxiliar de AF incorp. acende para auxiliar na operação de focagem quando a iluminação é fraca.
Desligado	

<b>b Medição/exposição</b>	
<b>b1 Valor de passo sensib. ISO</b> (a predefinição é <b>Passo 1/3</b> )	
Passo 1/3	Selecione os incrementos utilizados quando fizer ajustes à sensibilidade ISO.
Passo 1/2	
<b>b2 Passos EV p/ controlo expos.</b> (a predefinição é <b>Passo 1/3</b> )	
Passo 1/3	Selecione os incrementos utilizados ao fazer ajustes à velocidade do obturador, abertura, exposição e compensação de flash e bracketing.
Passo 1/2	
<b>b3 Compens. exposição fácil</b> (a predefinição é <b>Desligada</b> )	
Ligada (restauração automática)	Se estiver selecionado <b>Ligada (restauração automática)</b> ou <b>Ligada</b> , a compensação de exposição pode ser ajustada nos modos <b>P</b> e <b>S</b> rodando o disco de controlo secundário ou no modo <b>A</b> rodando o disco de controlo principal.
Ligada	
Desligada	
<b>b4 Área central ponderada</b> (a predefinição é $\phi$ <b>8 mm</b> )	
$\phi$ 6 mm	Escolha o tamanho da área a que se dá mais peso na medição central ponderada.
$\phi$ 8 mm	
$\phi$ 10 mm	Se estiver montada uma objetiva sem CPU, o tamanho da área é fixado nos 8 mm.
$\phi$ 13 mm	
Média	
<b>b5 Regul. precisa expo. ótima</b> (a predefinição é <b>Não</b> )	
Sim	Regule com precisão a exposição para cada método de medição. Valores mais altos produzem exposições mais claras e valores mais baixos produzem exposições mais escuras.
Não	

**c Temporiz./bloqueio de AE****c1 Botão disp. obturador AE-L**(a predefinição é **Desligado**)

Ligado	Escolha se a exposição bloqueia quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido.
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 (□ 37).
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 forem executadas operações.
Menus	
Ecrã de informações	
Revisão de imagens	
Visualização em direto	

**c5 Duração de remoto (ML-L3)**(a predefinição é **1 min.**)

1 min.	Selecione o período de tempo que a câmara espera por um sinal do controlo remoto antes de cancelar o modo de controlo remoto (□ 156).
5 min.	
10 min.	
15 min.	

<b>d Disparo/apresentação</b>	
<b>d1 Sinal sonoro</b>	
Volume	Escolha o tom e o volume do sinal sonoro.
Tom	
<b>d2 Contínuo a baixa velocidade</b> (a predefinição é <b>3 fps</b> )	
6 fps	Escolha a velocidade de avanço de imagem máxima para o modo <b>Cl</b> (note que a velocidade de avanço de imagem na visualização em direto não excede os 3,7 fps mesmo quando valores de 4 fps ou mais rápidos são selecionados).
5 fps	
4 fps	
3 fps	
2 fps	
1 fps	
<b>d3 Disparo contínuo máximo</b> (a predefinição é <b>100</b> )	
1–100	Escolha o número máximo de fotografias que podem ser tiradas numa única sequência no modo de obturação contínua.
<b>d4 Modo de atraso à exposição</b> (a predefinição é <b>Desligado</b> )	
3 seg.	Em situações onde o menor movimento da câmara pode desfocar as fotografias, seleccione <b>1 seg.</b> , <b>2 seg.</b> ou <b>3 seg.</b> para atrasar o disparo do obturador até aproximadamente um, dois ou três segundos depois de o espelho ser elevado.
2 seg.	
1 seg.	
Desligado	
<b>d5 Aviso de flash</b> (a predefinição é <b>Ligado</b> )	
Ligado	Se estiver selecionado <b>Ligado</b> , o indicador de flash preparado (⚡) piscará se o flash for necessário para assegurar uma exposição ideal.
Desligado	
<b>d6 Sequência numérica ficheiro</b> (a predefinição é <b>Ligado</b> )	
Ligado	Escolha como a câmara atribui números de ficheiro.
Desligado	
Restaurar	
<b>d7 Apresnt. de grelha no visor</b> (a predefinição é <b>Desligado</b> )	
Ligado	Escolha se quer exibir uma grelha de enquadramento no visor.
Desligado	

<b>d8 ISO simples</b> (a predefinição é <b>Desligado</b> )	
Ligado	Se estiver selecionado <b>Ligado</b> , a sensibilidade ISO pode ser definida nos modos <b>P</b> e <b>S</b> rodando o disco de controlo secundário ou no modo <b>A</b> rodando o disco de controlo principal.
Desligado	
<b>d9 Ecrã de informações</b> (a predefinição é <b>Automático</b> )	
Automático	Altere a aparência do ecrã de informações (□ 185) para condições em que o monitor é difícil de ler (por exemplo, quando a iluminação é demasiado forte ou fraca).
Manual	
<b>d10 Iluminação do LCD</b> (a predefinição é <b>Desligada</b> )	
Ligada	Escolha se o painel de controlo é iluminado enquanto o temporizador de espera estiver ativo.
Desligada	
<b>d11 Tipo de baterias da MB-D15</b> (a predefinição é <b>LR6 (AA alcalina)</b> )	
LR6 (AA alcalina)	Para garantir que a câmara funciona como esperado quando a unidade de bateria MB-D15 opcional for utilizada com pilhas AA, faça corresponder a opção selecionada neste menu com o tipo de pilhas inseridas na unidade de bateria. Não há necessidade de ajustar esta opção quando utilizar baterias EN-EL15b/EN-EL15a/EN-EL15.
HR6 (AA Ni-MH)	
FR6 (AA lítio)	
<b>d12 Ordem das baterias</b> (a predefinição é <b>Utilizar 1º baterias na MB-D15</b> )	
Utilizar 1º baterias na MB-D15	Escolha se a bateria na câmara ou as pilhas na unidade da bateria serão usadas primeiro quando estiver montada uma unidade de bateria MB-D15 opcional.
Utilizar 1º baterias na câmara	

## e Bracketing/flash

### e1 Veloc. sincronização flash

(a predefinição é 1/250 seg.)

1/320 s (Plano focal auto.)	Escolha uma velocidade de sincronização do flash.
1/250 s (Plano focal auto.)	
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 no modo **S** ou **M**, selecione a próxima velocidade do obturador depois da menor velocidade possível de obturador (30 seg. ou -). Será exibido um **X** (indicador de sincronização do flash) no visor e no painel de controlo.

#### Sincronização de Alta Velocidade do Plano Focal Automático

Selecionar uma opção "Plano focal automático" permite que as unidades de flash compatíveis sejam utilizadas com a velocidade do obturador mais alta suportada pela câmara (☐ 314). A sincronização de alta velocidade do plano focal automático está automaticamente ativada a velocidades do obturador mais rápidas que a velocidade de sincronização do flash escolhida ( $1/320$  seg. ou  $1/250$  seg., dependendo da opção selecionada), permitindo aberturas maiores para profundidades de campo reduzidas, mesmo à luz do dia. Se os indicadores da velocidade do obturador no painel de controlo e no visor mostram um valor igual à velocidade de sincronização do flash nos modos **P** e **A**, a sincronização de alta velocidade do plano focal automático continuará ativada se a velocidade do obturador efetiva for mais rápida, mesmo que ligeiramente.

<b>e2 Velocidade disparo do flash</b> (a predefinição é <b>1/60 seg.</b> )	
1/60 seg.	Escolha a velocidade do obturador mais lenta quando o flash é utilizado nos modos <b>P e A</b> .
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.	
<b>e3 Controlo flash incorporado</b> (a predefinição é <b>TTL</b> )	
TTL	Escolha o modo de controlo do flash para o flash incorporado.
Manual	
Flash de repetição	
Modo de controlador	
<b>e3 Flash opcional</b> (a predefinição é <b>TTL</b> )	
TTL	Escolha o modo de controlo do flash para as unidades de flash opcionais.
Manual	
Modo de controlador	
<b>e4 Comp. de exposição do flash</b> (a predefinição é <b>Enquadramento completo</b> )	
Enquadramento completo	Escolha como a câmara ajusta o nível de flash quando é utilizada a compensação de exposição.
Apenas fundo	

**e5 Flash modelar** (a predefinição é **Ligado**)

Ligado	Escolha se a unidade de flash incorporada e as unidades de flash compatíveis com CLS (☐ 144, 311) emitem um flash modelar quando o botão <b>Pv</b> da câmara é premido durante a fotografia através do visor (☐ 55).
Desligado	

**e6 Definir bracketing auto.** (a predefinição é **AE e flash**)

AE e flash	Escolha a definição ou definições em bracketing quando o bracketing automático estiver em vigor (☐ 197).
Só AE	
Só flash	
Bracketing equil. brancos	
Bracketing ADL	

**e7 Ordem do bracketing** (a predefinição é **MTR > sub > sobre**)

MTR > sub > sobre	Escolha a ordem do bracketing para o bracketing de exposição, flash e equilíbrio de brancos.
Sub > MTR > sobre	

**f Controlos****f1 Botão OK**

Modo de disparo	Escolha as funções atribuídas ao botão <b>OK</b> durante a fotografia através do visor, reprodução e visualização em direto.
Modo de reprodução	
Visualização em direto	

**f2 Atribuir botão Fn**

Pressionar	Escolha a função desempenhada pelo botão <b>Fn</b> , por si mesmo ( <b>Pressionar</b> ) ou quando usado em combinação com os discos de controlo ( <b>Pressionar + discos controlo</b> ).
Pressionar + discos controlo	

**f3 Atribuir botão pré-visual.**

Pressionar

Pressionar + discos controlo

Escolha a função desempenhada pelo botão **Pv**, por si mesmo (**Pressionar**) ou quando usado em combinação com os discos de controlo (**Pressionar + discos controlo**).

**f4 Atribuir botão AE-L/AF-L**

Pressionar

Pressionar + discos controlo

Escolha a função desempenhada pelo botão <sup>AE-L</sup><sub>AF-L</sub> **AE-L/AF-L**, por si mesmo (**Pressionar**) ou quando usado em combinação com os discos de controlo (**Pressionar + discos controlo**).

**f5 Personal. discos de controlo**

Inverter rotação

Trocar principal/secundário

Definição da abertura

Menus e reprodução

Avanço imagem disco secundário

Escolha as funções desempenhadas pelos discos de controlo principal e secundário.

**f6 Botão disparo p/ usar disco**(a predefinição é **Não**)

Sim

Não

Selecionar **Sim** permite que os ajustes normalmente efetuados mantendo um botão premido e rodando um disco de controlo sejam efetuados rodando o disco de controlo depois de libertar o botão. As definições terminam quando o botão é novamente premido, o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido ou o temporizador de espera expira.

<b>f7 Bloq. disparo ranhura vazia</b> (a predefinição é <b>Ativar obturador</b> )	
Obturador bloqueado	Escolha se o obturador pode ser disparado quando não estiver inserido nenhum cartão de memória.
Ativar obturador	
<b>f8 Inverter indicadores</b> (a predefinição é  )	
	Se  (-0+) for selecionado, os indicadores de exposição no painel de controlo, visor e ecrã de informações são apresentados com os valores negativos à esquerda e os valores positivos à direita. Seleccione  (+0-) para exibir os valores positivos à esquerda e os valores negativos à direita.
	
<b>f9 Atribuir botão de filmagem</b>	
Pressionar + discos controlo	Escolha a função desempenhada pelo botão de filmagem e discos de controlo durante a fotografia através do visor e de visualização em direto de fotografia.
<b>f10 Atribuir botão  MB-D15</b> (a predefinição é <b>Bloqueio de AE/AF</b> )	
Bloqueio de AE/AF	Escolha a função atribuída ao botão  <b>AE-L/AF-L</b> na unidade de baterias MB-D15 opcional.
Só bloqueio de AE	
Bloqueio de AE (Manter)	
Só bloqueio de AF	
AF-ON	
Bloqueio de FV (valor do flash)	
Igual ao botão Fn da câmara	

**f11 Atribuir botão Fn remoto (WR)**(a predefinição é **Nenhum**)

Pré-visualizar	Escolha a função desempenhada pelo botão <b>Fn</b> no controlador remoto sem fios opcional.
Bloqueio de FV (valor do flash)	
Bloqueio de AE/AF	
Só bloqueio de AE	
Bloqueio de AE (Manter)	
Só bloqueio de AF	
Flash desligado	
+ NEF (RAW)	
Visualização em direto	
Igual ao botão Fn da câmara	
Igual ao botão P <sub>v</sub> da câmara	
Igual ao botão  da câmara	
Nenhum	

---

## g Filmagem

### g1 Atribuir botão Fn

Pressionar

Escolha a função desempenhada pelo botão **Fn** quando  é selecionado com o seletor de visualização em direto em visualização em direto.

### g2 Atribuir botão pré-visual.

Pressionar

Escolha a função desempenhada pelo botão **Pv** quando  é selecionado com o seletor de visualização em direto em visualização em direto.

### g3 Atribuir botão AE-L/AF-L

Pressionar

Escolha a função desempenhada pelo botão  **AE-L/AF-L** quando  é selecionado com o seletor de visualização em direto em visualização em direto.

### g4 Atribuir botão do obturador

(a predefinição é **Tirar fotografias**)

Tirar fotografias

Gravar filmagens

Escolha a função desempenhada pelo botão de disparo do obturador quando  é selecionado com o seletor de visualização em direto. Se **Gravar filmagens** estiver selecionado, premir ligeiramente o botão inicia a visualização em direto. Pode depois pressionar ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar (apenas modo de focagem automática) e pressioná-lo completamente para iniciar ou terminar a gravação de filmagem. Para terminar a visualização em direto, pressione o botão .

#### g4: Atribuir Botão do Obturador > Gravar Filmagens

Para utilizar o botão de disparo do obturador para fins que não a gravação de filmagem, rode o seletor de visualização em direto para .

## ☞ O Menu de Configuração: *Configuração da Câmara*

### Formatar cartão de memória

Ranhura 1

Ranhura 2

Para iniciar a formatação, escolha uma ranhura do cartão de memória e selecione **Sim**. *Note que a formatação elimina permanentemente todas as fotografias e outros dados no cartão inserido na ranhura selecionada. Antes de formatar, certifique-se de que efetua cópias de segurança conforme necessário.*

### Guardar defs. do utilizador

Guardar em U1

Guardar em U2

Atribua definições utilizadas frequentemente às posições **U1** e **U2** no disco de modos (☐ 63).

### Restaurar defs. do utilizador

Restaurar U1

Restaurar U2

Para restaurar as definições de **U1** ou **U2** para os valores predefinidos (☐ 65).

### Brilho do monitor

(a predefinição é 0)

-5 - +5

Ajuste a luminosidade dos ecrãs de menu, reprodução e informações.

### ☑ Formatar Cartões de Memória

Não desligue a câmara nem remova a bateria ou os cartões de memória durante a formatação.

Para além da opção **Formatar cartão de memória** no menu de configuração, os cartões de memória podem ser formatados utilizando os botões  (FORMAT) e  (FORMAT): mantenha os dois botões premidos simultaneamente até que os indicadores de formatação sejam exibidos e prima os botões de novo para formatar o cartão. Se estiverem introduzidos dois cartões de memória quando os botões são inicialmente premidos, o cartão a ser formatado será apresentado por um ícone a piscar. Rode o disco de controlo principal para escolher uma ranhura diferente.

<b>Equilíbrio de cores do monitor</b> (a predefinição é <b>0</b> )	
	Ajuste o equilíbrio de cores do monitor.
<b>Limpar sensor de imagem</b>	
Limpar agora	Vibre o sensor de imagem para remover o pó (□ 321).
Limpar ao ligar/desligar	
<b>Bloq. espelho elev. p/ limpeza</b>	
Iniciar	Bloqueie o espelho elevado para que o pó possa ser removido do sensor de imagem com uma pera de ar. Não disponível quando a bateria está fraca (☹ ou menos).
<b>Fotografia de Refª Dust Off</b>	
Iniciar	Adquira os dados de referência para a opção Desativar Remoção de Manchas na Imagem no Capture NX-D (□ ii).
Limpar sensor e iniciar	
<b>Redução de cintilação</b> (a predefinição é <b>Automática</b> )	
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	
<b>Fuso horário e data</b>	
Fuso horário	Altere fusos horários, acerte o relógio da câmara, escolha a ordem de apresentação da data e ative ou desative a hora de Verão.
Data e hora	
Formato de data	
Hora de Verão	
<b>Idioma (Language)</b>	
Consulte a página 357.	Escolha um idioma para os menus e mensagens da câmara.
<b>Rotação automática imagem</b> (a predefinição é <b>Ligada</b> )	
Ligada	Escolha se quer gravar a orientação da câmara ao tirar fotografias.
Desligada	

## Informações da bateria

Visualize informações sobre a bateria atualmente inserida na câmara ou numa unidade de baterias MB-D15 opcional.

## Comentário da imagem

Anexar comentário

Inserir comentário

Adicione um comentário às fotografias novas à medida que são tiradas. Os comentários podem ser visualizados como meta-dados no ViewNX-i ou no Capture NX-D (□ ii).

## Informações direitos de autor

Anexar infos. de direitos autor

Fotógrafo

Direitos de autor

Adicione informações de direitos de autor às fotografias novas à medida que são tiradas. As informações de direitos de autor podem ser visualizadas como meta-dados no ViewNX-i ou no Capture NX-D (□ ii).

## Guardar/carregar definições

Guardar definições

Carregar definições

Guardar as definições da câmara para ou carregue-as a partir de um cartão de memória. Os ficheiros de definições podem ser partilhados com outras câmaras D7200.

## Horizonte virtual

Visualize um horizonte virtual com uma exibição cíclica com base na informação do sensor de inclinação da câmara.

## Dados de objetiva sem CPU

Número de objetiva

Distância focal (mm)

Abertura máxima

Grave a distância focal e a abertura máxima de objetivas sem CPU, permitindo-lhes serem utilizadas com funções normalmente reservadas a objetivas com CPU (□ 224).

<b>Regulação precisa de AF</b>	
Regul. prec. AF (Lig/Deslig)	Regule com precisão a focagem para diferentes tipos de objetivas. A regulação de 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	
<b>HDMI</b>	
Resolução de saída	Escolha uma resolução de saída ou ative a câmara para controlo remoto a partir de dispositivos que suportem HDMI-CEC.
Controlo de dispositivo	
Avançado	
<b>Dados de localização</b>	
Temporizador de espera	Ajuste as definições para unidades GPS GP-1 e GP-1A opcionais.
Posição	
Usar relógio do satélite	
<b>Wi-Fi</b>	
Ligação de rede	Ajuste as definições Wi-Fi (LAN sem fios) para conexão a um dispositivo inteligente Android ou iOS ou selecione fotografias para envio para um dispositivo inteligente (☐ 251).
Definições de rede	
Selec. para enviar para disp. intel.	
<b>NFC</b> <span style="float: right;">(a predefinição é <b>Ativar</b>)</span>	
Ativar	Se estiver selecionado <b>Ativar</b> , as conexões sem fios podem ser estabelecidas simplesmente tocando no logótipo  (Marca N) para antenas NFC em dispositivos inteligentes compatíveis (☐ 254).
Desativar	

<b>Rede</b>	
Escolher hardware	Ajuste as definições ftp e de rede para LANs Ethernet e sem fios quando uma unidade de comunicação UT-1 opcional (☐ 319) está conectada.
Definições de rede	
Opções	
<b>Envio Eye-Fi</b>	
Ranhura 1	Carregue fotografias para um destino pré-selecionado. Esta opção é exibida apenas quando o cartão Eye-Fi suportado está inserido.
Ranhura 2	
<b>Marcação de conformidade</b>	
	Visualize uma seleção das normas que a câmara cumpre.
<b>Versão de firmware</b>	
	Visualize a versão atual de firmware da câmara.

## O Menu de Retoque: Criar Cópias Retocadas

### D-Lighting

Clareie as sombras. Escolha para fotografias escuras ou em contraluz.

### Corr. efeito olhos vermelhos

Corrija os "olhos vermelhos" em fotografias tiradas com flash.

### Recorte

Crie uma cópia recortada da fotografia selecionada (□ 298).

### Monocromático

Preto e branco

Copie fotografias a **Preto e branco**, **Sépia** ou **Cianotipo** (monocromático azul e branco).

Sépia

Cianotipo

### Efeitos de filtro

Skylight

Crie os efeitos dos seguintes filtros:

Filtro de cores quentes

- **Skylight**: Um filtro com efeito de claraboia
- **Filtro de cores quentes**: Um efeito de filtro de tom quente
- **Ecrã cruzado**: Adiciona efeitos de radiação a fontes de luz
- **Suave**: Um efeito de filtro suave

Ecrã cruzado

Suave

### Sobreposição de imagens

A sobreposição de imagens combina suas fotografias NEF (RAW) existentes para criar uma única fotografia que está guardada separadamente dos originais (□ 299).

**Sobreposição de imagens** apenas pode ser selecionado premindo **MENU** e selecionando o separador .

## Processamento NEF (RAW)

Criar cópias JPEG de fotografias NEF (RAW) (☐ 302).

## Redimensionar

Selecionar imagem

Crie cópias pequenas de fotografias selecionadas.

Escolher destino

Escolher tamanho

## Retoque rápido

Crie cópias com uma saturação e contraste melhorados.

## Endireitar

Criar 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 a distorção em rolamento em fotografias tiradas com teleobjetivas. Selecione **Automático** para deixar que a câmara corrija a distorção automaticamente.

## Olho de peixe

Crie cópias que parecem ter sido tiradas com uma objetiva olho de peixe.

## Contorno de cor

Crie uma cópia de contorno de uma fotografia para usar como base para pintura.

## Desenho a cores

Cria uma cópia da fotografia que parece um desenho feito com lápis coloridos.

## Correção da perspetiva

Crie cópias que reduzam os efeitos da perspetiva tirada a partir da base de um objeto alto.

## Efeito de miniatura

Criar uma cópia que pareça ser uma fotografia de um diorama. Utilize o multisseletor para escolher a posição e orientação da área focada. Resulta melhor com fotografias tiradas a partir de um ponto elevado.

## Cor seletiva

Crie uma cópia em que apenas as matizes selecionadas aparecem a cor. Posicione o cursor por cima de objetos com as cores desejadas e prima o botão  **AE-L/AF-L**. As cores selecionadas (no máximo três) aparecem nas molduras na parte de cima do ecrã; rode o disco de controlo principal para marcar uma moldura e prima  ou  para aumentar ou diminuir o intervalo de matizes selecionadas.

## Editar filmagem

Escolher ponto início/fim

Guardar enquad. selecionado

Corte o segmento da filmagem para criar cópias editadas dos filmes ou guarde os fotogramas selecionados como imagens JPEG ( 179).

## Comparação lado-a-lado

Compare cópias retocadas com as fotografias originais. A **Comparação lado-a-lado** só está disponível se o menu de retoque for apresentado premindo  e selecionando **Retoque** em reprodução de imagem completa quando é apresentada uma imagem retocada ou original.

## O Meu Menu/ Definições Recentes

### Adicionar itens

MENU REPRODUÇÃO	Crie um menu personalizado de até 20 itens selecionados a partir dos menus de reprodução, disparo de fotografia, gravação de filmagem, Definição Personalizada, 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 de O Meu Menu.

### Ordenar itens

Ordene itens no Meu Menu.

### Escolher separador

(A predefinição é **O MEU MENU**)

O MEU MENU	Escolha o menu apresentado no separador "O Meu Menu/Definições Recentes". Selecione <b>DEFINIÇÕES RECENTES</b> para exibir um menu que lista as 20 definições mais recentemente utilizadas.
DEFINIÇÕES RECENTES	

## Opções do Menu de Retoque

Esta secção detalha as opções do menu de retoques.

### Recorte

Crie uma cópia recortada da fotografia selecionada. A fotografia selecionada é apresentada com o corte selecionado a amarelo; crie uma cópia recortada da forma descrita na tabela seguinte.

Para	Utilizar	Descrição
Reduzir o tamanho do corte	 (ISO)	Prima o botão  (ISO) para reduzir o tamanho do corte.
Aumentar o tamanho do corte	 (QUAL)	Prima  (QUAL) para aumentar o tamanho do corte.
Alterar a proporção do corte		Rode o disco de controlo principal para escolher a proporção.
Posicionar corte		Use o multisseletor para posicionar o corte. Prima e segure para mover rapidamente o corte para a posição desejada.
Criar cópia		Guarde o corte atual num ficheiro distinto.

#### Recorte: Qualidade e Tamanho de Imagem

As cópias criadas a partir de fotografias NEF (RAW) ou NEF (RAW) + JPEG apresentam uma qualidade de imagem (□ 77) de 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 corte e aparece no canto superior esquerdo do ecrã do corte.

#### 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 das originais; os resultados, usando dados RAW do sensor de imagem da câmara, são consideravelmente melhores que as sobreposições criadas 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 (☰ 77, 81; todas as opções estão disponíveis). Para criar uma cópia NEF (RAW), escolha a qualidade de imagem **NEF (RAW)**.



### 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** marcado; prima  $\odot$  para apresentar uma caixa de diálogo de seleção de fotografias listando apenas imagens NEF (RAW) criadas com esta câmara.



### 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  $\mathcal{Q}$  (**QUAL**). Prima  $\odot$  para selecionar a fotografia marcada e voltar ao ecrã de pré-visualização.



### 3 Selecionar a segunda imagem.

A imagem selecionada aparecerá como **Img. 1**. Marque **Img. 2** e prima  $\odot$ , selecionando depois a segunda fotografia como descrito no Passo 2.

### 4 Ajustar o ganho.

Marque a **Img. 1** ou **Img. 2** e otimize a exposição para a sobreposição premindo  $\uparrow$  ou  $\downarrow$  para selecionar os valores de ganho entre 0,1 e 2,0. Repita o procedimento para a segunda imagem. O valor predefinido é 1,0; selecione 0,5 para dividir o ganho ao meio ou 2,0 para o duplicar. Os efeitos são visíveis na coluna **Pré-vis.**



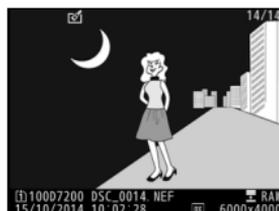
### 5 Pré-visualizar a sobreposição.

Para pré-visualizar a composição como mostrado à direita, prima  $\leftarrow$  ou  $\rightarrow$  para colocar o cursor na coluna **Pré-vis.**, depois prima  $\uparrow$  ou  $\downarrow$  para marcar **Sobrep.** e premir  $\odot$  (note que as cores e a 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  $\mathcal{R}$  (ISO).



### 6 Guardar a sobreposição.

Prima  $\odot$  enquanto a pré-visualização é apresentada para guardar a sobreposição. Depois da criação de uma sobreposição, a imagem resultante é apresentada em ecrã completo no monitor.



### Sobreposição de Imagens

Apenas se podem combinar fotografias NEF (RAW) com a mesma área de imagem e profundidade de bits.

A sobreposição tem a mesma informação de fotografia (incluindo a data de gravação, medição, velocidade do obturador, abertura, modo de disparo, 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 atual comentário da imagem é anexado à sobreposição quando a mesma é guardada; todavia, as informações de direitos de autor não são copiadas. As sobreposições guardadas no formato NEF (RAW) utilizam a compressão selecionada para **Tipo** no menu **Gravação NEF (RAW)** e têm a mesma profundidade de bits que as imagens originais; as sobreposições JPEG são guardadas utilizando a compressão de prioridade ao tamanho.

## Processamento NEF (RAW)

Criar cópias JPEG de fotografias NEF (RAW).

- 1 Selecionar Processamento NEF (RAW).**  
Marque **Processamento NEF (RAW)** no menu de retoque e prima  $\odot$  para apresentar um diálogo de seleção de fotografias que apenas liste as imagens NEF (RAW) criadas com esta câmara.

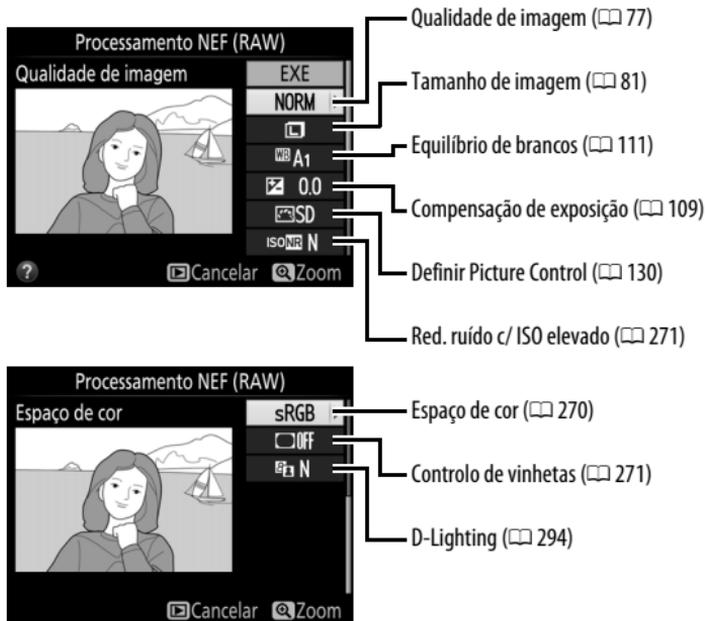


- 2 Selecionar uma fotografia.**  
Use o multisseletor para marcar uma fotografia (para visualizar a fotografia marcada em imagem completa, mantenha premido o botão  $\oplus$ /QUAL). Prima  $\odot$  para selecionar a fotografia marcada e vá para o próximo passo.



### 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 (para sair sem copiar a fotografia, prima o botão **MENU**).



# Notas Técnicas

Leia este capítulo para obter informações sobre os acessórios compatíveis, limpeza e armazenamento da câmara e o que fazer se for exibida uma mensagem de erro ou se tiver problemas ao utilizar a câmara.

## Objetivas Compatíveis

Definição da câmara		Modo de focagem		Modo de disparo		Sistema de medição		
		AF	M (com telémetro eletrônico) <sup>1</sup>	P	A	☒ <sup>2</sup>		☒ <sup>3</sup>
				S	M	3D	Cor	☒ <sup>4</sup>
Objetiva/acessório								
Objetivas com CPU <sup>5</sup>	NIKKOR AF tipo G, E ou D <sup>6</sup> NIKKOR AF-S, AF-I	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>7</sup>
	Série NIKKOR PC-E <sup>8</sup>	—	✓ <sup>9</sup>	✓ <sup>9</sup>	✓ <sup>9</sup>	✓ <sup>9</sup>	—	✓ <sup>7,9</sup>
	PC Micro 85 mm f/2.8D <sup>10</sup>	—	✓ <sup>9</sup>	—	✓ <sup>11</sup>	✓	—	✓ <sup>7,9</sup>
	Teleconversor AF-S / AF-I <sup>12</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>7</sup>
	Outras NIKKOR AF (exceto objetivas para F3AF)	✓ <sup>13</sup>	✓ <sup>13</sup>	✓	✓	—	✓	✓ <sup>7</sup>
	NIKKOR AI-P	—	✓ <sup>14</sup>	✓	✓	—	✓	✓ <sup>7</sup>

Definição da câmara  Objetiva/acessório	Modo de focagem		Modo de disparo		Sistema de medição		
	AF	M (com telémetro eletrónico) <sup>1</sup>	P S	A M	□ <sup>2</sup>		⊕ <sup>3</sup>
					3D	Cor	□ <sup>4</sup>
Objetivas NIKKOR AI, AI Modificadas ou Nikon Série E <sup>16</sup>	—	✓ <sup>14</sup>	—	✓ <sup>17</sup>	—	✓ <sup>18</sup>	✓ <sup>19</sup>
Medical-NIKKOR 120 mm f/4	—	✓	—	✓ <sup>20</sup>	—	—	—
NIKKOR Reflex	—	—	—	✓ <sup>17</sup>	—	—	✓ <sup>19</sup>
NIKKOR PC	—	✓ <sup>9</sup>	—	✓ <sup>21</sup>	—	—	✓
Teleconversor de tipo AI <sup>22</sup>	—	✓ <sup>23</sup>	—	✓ <sup>17</sup>	—	✓ <sup>18</sup>	✓ <sup>19</sup>
Fole Adaptador de Focagem PB-6 <sup>24</sup>	—	✓ <sup>23</sup>	—	✓ <sup>25</sup>	—	—	✓
Anéis extensíveis automáticos (série PK 11A, 12 ou 13; PN-11)	—	✓ <sup>23</sup>	—	✓ <sup>17</sup>	—	—	✓

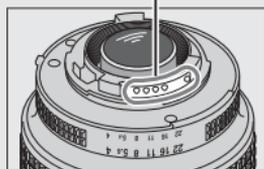
- Objetivas sem CPU<sup>15</sup>
- Focagem manual disponível com todas as objetivas.
  - Matricial.
  - Central ponderada.
  - Localizada.
  - As objetivas IX-NIKKOR não podem ser utilizadas.
  - A Redução da Vibração (VR) é suportada com objetivas VR.
  - A medição localizada mede o ponto de focagem selecionado (□ 105).
  - O manípulo de inclinação da PC-E NIKKOR 24 mm f/3.5D ED pode entrar em contacto com o corpo da câmara quando a objetiva é rodada.
  - Não pode ser usado com mover ou inclinar.
  - Os sistemas de medição da exposição e de controlo de flash da câmara não funcionam como esperado ao mover e/ou inclinar a objetiva, ou quando a abertura é definida num valor diferente daquele da abertura máxima.
  - Apenas modo de disparo manual.

- 12 Apenas se pode utilizar com objetivas AF-S e AF-I (☐ 307). Para informações sobre os pontos de focagem disponíveis para a focagem automática e telémetro eletrônico, consulte a página 307.
  - 13 Quando focar na distância de focagem mínima com as objetivas AF 80–200 mm f/2.8, AF 35–70 mm f/2.8, AF 28–85 mm f/3.5–4.5 <Nova> ou AF 28–85 mm f/3.5–4.5 no zoom máximo, o indicador de focagem (●) pode ser apresentado quando a imagem no ecrã mate do visor não esteja focada. Ajuste manualmente a focagem até que a imagem fique focada no visor.
  - 14 Com uma abertura máxima de f/5.6 ou mais rápida.
  - 15 Algumas objetivas não podem ser utilizadas (consulte a página 308).
  - 16 A amplitude de rotação da montagem do tripé da AI 80–200 mm f/2.8 ED é limitada pelo corpo da câmara. Os filtros não podem ser trocados enquanto a AI 200–400 mm f/4 ED estiver montada na câmara.
  - 17 Se a abertura máxima for especificada usando **Dados de objetiva sem CPU** (☐ 225), o valor de abertura será apresentado no visor e painel de controlo.
  - 18 Apenas pode ser utilizado se a distância focal e a abertura máxima da objetiva forem especificadas utilizando **Dados de objetiva sem CPU** (☐ 225). Utilize medição localizada ou central ponderada se não conseguir os resultados desejados.
  - 19 Para maior precisão, especifique a distância focal e a abertura máxima da objetiva utilizando **Dados de objetiva sem CPU** (☐ 225).
  - 20 Pode ser utilizada no modo **M** a velocidades do obturador mais lentas que a velocidade de sincronização do flash em um passo ou mais.
  - 21 Exposição definida por abertura de objetiva predefinida. No modo **A**, predefina a abertura usando o anel de abertura da objetiva antes de executar o bloqueio de AE e trocar de objetiva. No modo **M**, predefina a abertura usando o anel de abertura da objetiva e determine a exposição antes de trocar de objetiva.
  - 22 Compensação de exposição necessária quando usado com AI 28–85 mm f/3.5–4.5, AI 35–105 mm f/3.5–4.5, AI 35–135 mm f/3.5–4.5 ou AF-S 80–200 mm f/2.8D.
  - 23 Com uma abertura máxima efetiva de f/5.6 ou mais rápida.
  - 24 Requer o anel extensível automático PK-12 ou PK-13. Pode ser necessário o PB-6D dependendo da orientação da câmara.
  - 25 Use a abertura predefinida. No modo **A**, 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.
  - Com algumas objetivas, pode aparecer ruído em forma de linhas durante a focagem automática a sensibilidades ISO altas. Utilize a focagem manual ou o bloqueio de focagem.

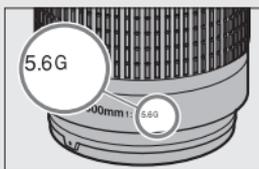
### Reconhecer Objetivas com CPU e do Tipo G, E e D

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 anel de abertura da objetiva.

Contactos CPU

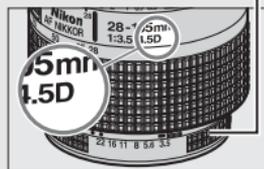


Objetiva com CPU



Objetiva tipo G/E

Anel de abertura



Objetiva tipo D

### Teleconversores AF-S/AF-I

Se a abertura combinada quando a câmara é utilizada com um teleconversor AF-S/AF-I for mais lenta que  $f/5.6$ , mas igual ou mais rápida que  $f/8$ , a focagem automática e a telemetria eletrónica estarão disponíveis apenas com o ponto de focagem central e a câmara pode não ser capaz de focar motivos escuros ou com contraste reduzido. AF de ponto simples é utilizado quando o seguimento 3D ou AF de área automática é selecionado para o modo de área de AF (□ 86). A Focagem Automática não está disponível se os teleconversores forem utilizados com a AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm  $f/2.8G$  IF-ED. Se os teleconversores TC-17E II, TC-20E, TC-20E II ou TC-20E III são utilizados com a AF-S NIKKOR 300 mm  $f/4E$  PF ED VR, a focagem automática está disponível apenas no modo AF-S.



### Número f de objetiva

O número f atribuído aos nomes das objetivas representa a abertura máxima da objetiva.

### **Objetivas sem CPU Compatíveis**

**Dados de objetiva sem CPU** (□ 225) pode ser usado 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 Incompatíveis e Objetivas sem CPU**

Os seguintes itens NÃO podem ser utilizados com a D7200:

- 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
- ED 180–600 mm f/8 (números de série 174041–174180)
- ED 360–1200 mm f/11 (números de série 174031–174127)
- 200–600 mm f/9.5 (números de série 280001–300490)
- Objetivas AF para a F3AF (AF 80 mm f/2.8, AF 200 mm f/3.5 ED, Teleconversor AF TC-16)
- PC 28 mm f/4 (número de série 180900 ou anterior)
- PC 35 mm f/2.8 (números de série 851001–906200)
- PC 35 mm f/3.5 (modelo antigo)
- 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)

### **Redução do Efeito de Olhos Vermelhos**

Objetivas que bloqueiem a visão do motivo para a luz de redução do efeito de olhos vermelhos podem interferir com a redução do efeito de olhos vermelhos.

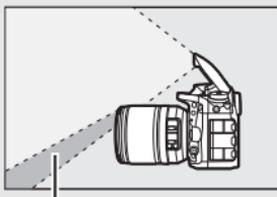
### Iluminação Auxiliar de AF

O iluminador auxiliar de AF tem um alcance de cerca de 0,5–3,0 m; ao utilizar o iluminador, utilize uma objetiva com a distância focal de 18–200 mm. Algumas objetivas podem bloquear o iluminador a determinadas distâncias de focagem. Remova os para-sóis da objetiva utilizando o iluminador. Podem ser encontradas mais informações sobre as objetivas que podem ser utilizadas com o iluminador auxiliar de AF no *Guia de Menus* da câmara, que está disponível para download no seguinte website:

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

### O Flash Incorporado

O flash incorporado tem um alcance mínimo de 0,6 m e não pode ser utilizado no alcance macro das objetivas com zoom macro. Pode ser utilizado com objetivas com CPU com distâncias focais de 16–300 mm, apesar de, em alguns casos, o flash poder não conseguir iluminar completamente o motivo a alguns alcances ou distâncias focais devido a sombras projetadas pela objetiva. As seguintes ilustrações mostram o efeito da vinhetagem causado pelas sombras criadas pela objetiva quando o flash é utilizado.



Sombra



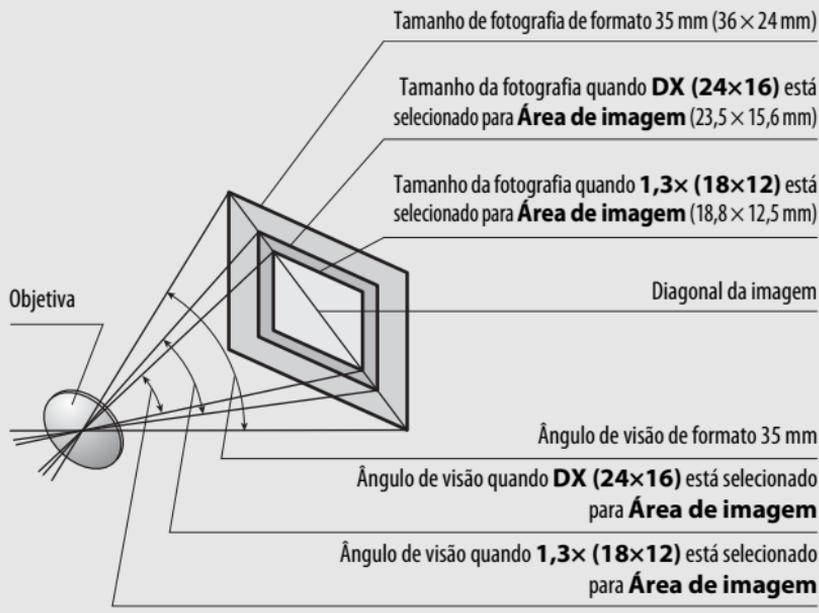
Vinhetagem

Remova o para-sol da objetiva para evitar sombras. Podem ser encontradas mais informações sobre as objetivas que podem ser utilizadas com o flash incorporado no *Guia de Menus* da câmara, que está disponível para download no seguinte website:

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

## Calcular Ângulo de Visão

O tamanho da área exposta por uma câmara de 35 mm é  $36 \times 24$  mm. O tamanho da área exposta pela D7200 quando **DX (24×16)** está selecionado para **Área de imagem** no menu de seleção de fotografia, em contraste, é  $23,5 \times 15,6$  mm, o que significa que o ângulo de visão de uma câmara de 35 mm é de, aproximadamente, 1,5 vezes o da D7200 (quando **1,3× (18×12)** está selecionado, o tamanho da área exposta diminui, reduzindo ainda mais o ângulo de visão em 1,3×).



## Unidades de Flash Opcionais (Speedlights)

A câmara suporta o Sistema de iluminação criativa (CLS) da Nikon e pode ser utilizada com unidades de flash compatíveis com CLS. O flash incorporado não dispara quando está instalada uma unidade de flash opcional.

### 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):

- O SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500, SB-400, SB-300 e SB-R200:

Unidade de flash	SB-910, SB-900 <sup>1</sup>	SB-800	SB-700 <sup>1</sup>	SB-600	SB-500 <sup>2</sup>	SB-400 <sup>3</sup>	SB-300 <sup>3</sup>	SB-R200 <sup>4</sup>
Característica								
Guia N.º (ISO 100) <sup>5</sup>	34	38	28	30	24	21	18	10

- 1 Se estiver instalado um filtro de cor ao SB-910, SB-900 ou SB-700 quando AUTO ou  (flash) estiver selecionado para equilíbrio de brancos, a câmara detetará automaticamente o filtro e ajustará corretamente o equilíbrio de brancos.
- 2 Os utilizadores da luz LED podem definir o equilíbrio de brancos da câmara para AUTO ou  para resultados ideais.
- 3 O controlo de flash sem fios não está disponível.
- 4 Controlada remotamente com o flash incorporado no modo de controlador ou utilizando a unidade de flash opcional SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 ou SB-500 ou o controlador de Speedlight sem fios SU-800.
- 5 m, 20 °C, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 e SB-600 com a posição de cabeça do zoom a 35 mm; SB-910, SB-900 e SB-700 com iluminação normal.

- **Controlador de Speedlight Sem Fios SU-800:** Quando montado numa câmara compatível com o Sistema de iluminação criativa (CLS), o SU-800 pode ser utilizado como controlador de unidades de flash remotas SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 ou SB-R200 em até três grupos. O próprio SU-800 não está equipado com um flash.

#### **Número Guia**

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

#### **O Adaptador do Terminal de Sincronização AS-15**

Quando o adaptador do terminal de sincronização AS-15 (disponível em separado) está montado na sapata de acessórios da câmara, os acessórios do flash podem ser ligados através de um terminal de sincronização.

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

		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 <sup>1</sup>	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	
		Flash de enchimento padrão i-TTL para SLR digital	✓ <sup>2</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	—	—	✓	✓	
	AA	Abertura automática	✓ <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	
	A	Automático não TTL	✓ <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	
	GN	Manual com prioridade à distância	✓	✓	—	—	—	—	—	
	M	Manual	✓	✓	✓	✓ <sup>4</sup>	—	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	
	RPT	Flash de repetição	✓	—	—	—	—	—	—	
Iluminação Avançada Sem Fios	Mestre	Controlo de flash remoto	✓	✓	—	✓ <sup>4</sup>	✓	—	—	
		i-TTL i-TTL	✓	✓	—	✓ <sup>4</sup>	—	—	—	
		[A:B]	Controlo rápido de flash sem fios	—	✓	—	—	✓ <sup>5</sup>	—	—
		AA	Abertura automática	✓ <sup>6</sup>	—	—	—	—	—	—
		A	Automático não TTL	✓	—	—	—	—	—	—
		M	Manual	✓	✓	—	✓ <sup>4</sup>	—	—	—
		RPT	Flash de repetição	✓	—	—	—	—	—	—
	Remoto	i-TTL	i-TTL	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
		[A:B]	Controlo rápido de flash sem fios	✓	✓	✓	✓	—	✓	—
		AA	Abertura automática	✓ <sup>6</sup>	—	—	—	—	—	—
		A	Automático não TTL	✓	—	—	—	—	—	—
		M	Manual	✓	✓	✓	✓	—	✓	—
		RPT	Flash de repetição	✓	✓	✓	✓	—	—	—
Comunicação da Informação de Cor (flash)		✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	
Comunicação da Informação de Cor (luz LED)		—	—	—	✓	—	—	—	—	

	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 <sup>7</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
Bloqueio de FV (valor do flash) <sup>8</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Auxiliar de AF para áreas múltiplas de AF	✓	✓	✓	—	✓ <sup>9</sup>	—	—	—
Redução do efeito de olhos vermelhos	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—
Iluminação de modelação da câmara	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
Seleção de modo de flash da câmara	—	—	—	✓	—	—	✓	✓
Atualização de firmware da unidade de flash da câmara	✓ <sup>10</sup>	✓	—	✓	—	—	—	✓

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

#### **Utilize o Bloqueio de FV (Valor do Flash) com Unidades de Flash Opcionais**

O bloqueio de FV (valor do flash) (☐ 153) está disponível com unidades de flash opcionais em TTL e (onde suportado) com os modos de controlo do flash AA e A de pré-flash do monitor. Note que quando a Iluminação Avançada Sem Fios é utilizada para controlar unidades de flash remotas, irá precisar de definir o modo de controlo do flash para o principal ou pelo menos um grupo remoto para TTL ou AA.

## ■ ■ Outras Unidades de Flash

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

Unidade de flash		SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX <sup>1</sup>	SB-30, SB-27 <sup>2</sup> , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 <sup>3</sup> , SB-21B <sup>3</sup> , SB-29S <sup>3</sup>
Modo de flash					
<b>A</b>	<b>Automático não TTL</b>	✓	—	✓	—
<b>M</b>	<b>Manual</b>	✓	✓	✓	✓
<b>REAR</b>	<b>Flash de repetição</b>	✓	—	—	—
<b>REAR</b>	<b>Sincronização de cortina traseira<sup>4</sup></b>	✓	✓	✓	✓

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

### ✎ Medição

As áreas de medição para o bloqueio de FV (valor do flash) ao utilizar a unidade de flash opcional são as seguintes:

Unidade de flash	Modo de flash	Área medida
Unidade de flash independente	i-TTL	Círculo de 4 mm no centro do enquadramento
	AA	Área medida pelo medidor de exposição do flash
Usada com outras unidades de flash (Iluminação Avançada Sem Fios)	i-TTL	Enquadramento completo
	AA	Área medida pelo medidor de exposição do flash
	A (flash principal)	

### ✓ Notas sobre Unidades de Flash Opcionais

Consulte o manual da unidade de flash para obter informações detalhadas. Se a unidade de flash suportar o Sistema de iluminação criativa (CLS), consulte a secção sobre câmaras SLR digitais compatíveis com o CLS. A D7200 não está incluída na categoria "SLR digital" dos manuais dos flashes SB-80DX, SB-28DX e SB-50DX.

Se uma unidade de flash opcional estiver instalada, em modos de disparo diferentes de ,  e , o flash disparará em todos os disparos, mesmo em modos nos quais o flash incorporado não possa ser usado.

O controlo de flash i-TTL pode ser usado em sensibilidades ISO entre 100 e 12 800. A valores acima de 12 800, os resultados pretendidos podem não ser alcançados a algumas gamas ou definições da abertura. Se o indicador de flash preparado () piscar durante cerca de três segundos depois de tirar uma fotografia em modo i-TTL ou automático não TTL, o flash foi disparado na potência máxima e a fotografia poderá ficar subexposta (apenas unidades de flash compatíveis com CLS; para informações sobre a exposição e os indicadores de carregamento do flash em outras unidades, consulte o manual fornecido com o flash).

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

O 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-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 e SU-800 permitem iluminação auxiliar de AF com as seguintes restrições:

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



- **SB-800, SB-600 e SU-800:** A iluminação auxiliar de AF está disponível quando são utilizadas objetivas AF de 24–105 mm com os pontos de focagem mostrados à direita.

24–34 mm	
35–49 mm	
50–105 mm	

- **SB-700:** A iluminação auxiliar de AF está disponível quando são utilizadas objetivas AF de 24–135 mm com os pontos de focagem mostrados à direita.



Dependendo da objetiva utilizada e da cena gravada, o indicador de focagem (●) pode ser apresentado quando o motivo não está focado ou a câmara pode não ser capaz de focar e o disparo do obturador será desativado.

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

Abertura máxima com o equivalente a ISO:							
100	200	400	800	1600	3200	6400	12 800
4	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.

## Modo de Controlo do Flash

O ecrã de informações apresenta o modo de controlo do flash para unidades de flash opcionais instaladas na sapata de acessórios da câmara como se segue:

	Sincronização do flash	Plano focal automático (  282)
i-TTL		
Abertura automática (AA)		
Flash automático não TTL (A)		
Manual com prioridade à distância (GN)		
Manual		
Flash de repetição		—
Iluminação avançada sem fios		

### Utilizar Apenas Acessórios de Flash da Nikon

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

## Outros Acessórios

No momento da elaboração deste manual, estão disponíveis os seguintes acessórios para a D7200.

<b>Fontes de alimentação</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bateria de Iões de Lítio Recarregável EN-EL15 (□ 21, 22; também se podem utilizar baterias EN-EL15b e EN-EL15a)</li><li>• Carregador de Baterias MH-25a (□ 21)</li><li>• Unidade de Alimentação Múltipla da MB-D15</li><li>• Conector de Alimentação EP-5B, Adaptador CA EH-5b</li></ul>
<b>Acessórios da ocular do visor</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lentes de Correção da Ocular do Visor DK-20C</li><li>• Lente de Ampliação da Ocular DK-21M</li><li>• Lente de Ampliação DG-2</li><li>• Adaptador para Ocular DK-22</li><li>• Adaptador de Visualização em Ângulo Reto DR-6</li></ul>
<b>Controlos remotos/ controlador remoto sem fios/ cabos de disparo remoto</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controladores Remotos Sem Fios ML-L3 (□ 156)</li><li>• Controladores Remotos Sem Fios WR-T10 e WR-R10 (□ 160)</li><li>• Controlador Remoto Sem Fios WR-1 (□ 160)</li><li>• Cabo de Disparo Remoto MC-DC2 (□ 58)</li></ul>
<b>Unidades GPS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Unidade GPS GP-1/Unidade GPS GP-1A (□ 227)</li></ul>
<b>Adaptadores LAN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Unidade de Comunicação UT-1</li><li>• Transmissor Sem Fios WT-5</li></ul>
<b>Cabos HDMI</b>	Cabo HDMI HC-E1
<b>Microfones</b>	Microfone Estéreo ME-1 (□ 193)
<b>Tampas da sapata de acessórios</b>	Tampa da Sapata de Acessórios BS-1
<b>Tampa do corpo</b>	Tampa do Corpo BF-1B/Tampa do Corpo BF-1A
<b>Software</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Camera Control Pro 2</li><li>• ViewNX-i</li><li>• Capture NX-D</li></ul>

A disponibilidade poderá variar com o país ou a região. Consulte o nosso website para encontrar as informações mais recentes.

## Cuidados a Ter com a Câmara

### Armazenamento

Quando a câmara não for utilizada durante um período de tempo prolongado, retire a bateria e guarde-a num local fresco e seco com a tampa de terminal colocada. Para impedir a formação de mofo ou bolor, guarde a câmara num local seco e bem ventilado. Não guarde a câmara com bolas de naftalina ou cânfora, nem em locais que:

- tenham uma má ventilação ou estejam sujeitos a humidade superior a 60 %
- estejam perto de equipamento com fortes campos eletromagnéticos, tais como televisões ou rádios
- estejam expostos a temperaturas superiores a 50 °C ou inferiores a -10 °C

### Limpeza

<b>Corpo da câmara</b>	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. <b>Importante:</b> <i>O pó e outros materiais externos no interior da câmara podem provocar danos que não são cobertos pela garantia.</i>
<b>Objetiva, espelho e visor</b>	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.
<b>Monitor</b>	Remova o pó e a sujidade com uma pera de ar. Ao remover impressões digitais e outras manchas, limpe a superfície cuidadosamente com um pano suave ou com pele de camurça. Não exerça pressão, uma vez que pode causar danos ou avarias.

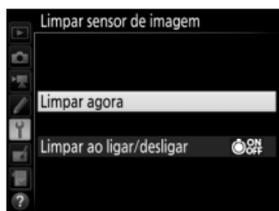
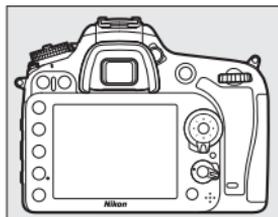
*Não utilize álcool, dissolvente ou outros químicos voláteis.*

## Limpeza do Sensor de Imagem

Se suspeitar que aparece nas fotografias pó ou sujidade existente no sensor de imagem, pode limpar o sensor através da opção **Limpar sensor de imagem** no menu de configuração. O sensor pode ser limpo em qualquer momento utilizando a opção **Limpar agora** ou pode configurar a câmara para efetuar uma limpeza automática quando for ligada ou desligada.

### ■ ■ "Limpar agora"

Segurando a câmara com a base para baixo, seleccione **Limpar sensor de imagem** no menu de configuração, depois marque **Limpar agora** e prima **OK**. A câmara irá verificar o sensor de imagem e depois iniciará a limpeza. **b.u 5.5** pisca no painel de controlo e outras operações não podem ser realizadas enquanto a limpeza está em curso. Não retire nem desligue a fonte de alimentação até que a limpeza esteja concluída e o menu de configuração seja apresentado.

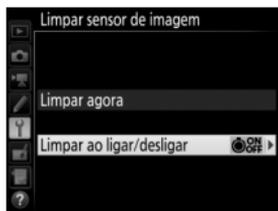


## ■ "Limpar ao ligar/desligar"

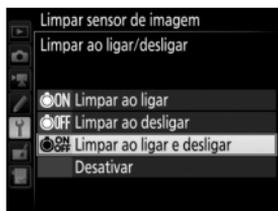
Escolha de entre as seguintes opções:

Opção	Descrição
 <b>Limpar ao ligar</b>	O sensor de imagem é limpo automaticamente sempre que ligar a câmara.
 <b>Limpar ao desligar</b>	O sensor de imagem é limpo automaticamente durante o encerramento sempre que desligar a câmara.
 <b>Limpar ao ligar e desligar</b>	O sensor de imagem é limpo automaticamente durante o arranque e no encerramento.
<b>Desativar</b>	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 321. 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 do sensor de imagem não pode ser executada no arranque se o flash estiver a carregar.

Se o pó não for totalmente removido utilizando as opções no menu **Limpar sensor de imagem**, limpe o sensor de imagem manualmente (☐ 324) ou consulte um representante de assistência autorizado da Nikon.

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

## ■ Limpeza Manual

Se não for possível remover os materiais externos do sensor de imagem utilizando a opção **Limpar sensor de imagem** no menu de configuração (☰ 321), é possível limpar o sensor manualmente da forma abaixo descrita. Contudo, tenha em conta que o sensor é extremamente delicado e pode ser facilmente danificado. A Nikon recomenda que o sensor seja limpo apenas por pessoal técnico autorizado pela Nikon.

---

### 1 Carregar a bateria ou conectar um adaptador CA.

É necessário dispor de uma fonte de alimentação fiável ao inspecionar ou limpar o sensor de imagem. Desligue a câmara e introduza uma bateria completamente carregada ou ligue um adaptador CA e um conector de alimentação opcionais. A opção **Bloq. espelho elev. p/ limpeza** apenas está disponível no menu de configuração a níveis de bateria acima de .

---

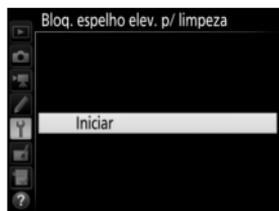
### 2 Retirar a objetiva.

Desligue a câmara e retire a objetiva.

---

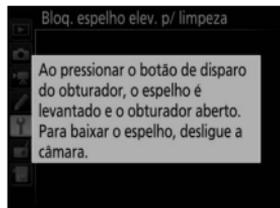
### 3 Selecionar Bloq. espelho elev. p/ limpeza.

Ligue a câmara e marque **Bloq. espelho elev. p/ limpeza** no menu de configuração e prima .



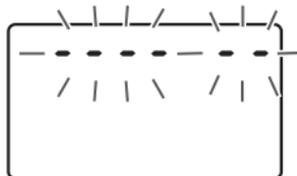
## 4 Premir .

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



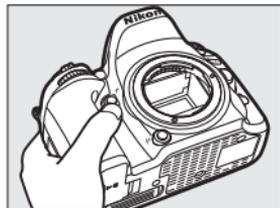
## 5 Levantar o espelho.

Premir completamente o botão de disparo do obturador. O espelho será levantado e a cortina do obturador abrir-se-á, revelando o sensor de imagem. O ecrã no visor desliga-se e a linha de traços no painel de controlo pisca.



## 6 Examinar o sensor de imagem.

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



---

## 7 Limpar o sensor.

Remova qualquer pó e sujidade do sensor com uma pera de ar. Não utilize uma escova de limpeza, uma vez que as cerdas podem danificar o sensor. A sujidade que não possa ser removida utilizando uma pera de ar só poderá ser removida pelo pessoal técnico autorizado pela Nikon. Em circunstância alguma deverá tocar no sensor ou limpá-lo.



---

## 8 Desligar a câmara.

O espelho voltará à posição baixa e a cortina do obturador fechar-se-á. Volte a colocar a objetiva ou a tampa do corpo.

### Utilize uma Fonte de Alimentação Fiável

A cortina do obturador é sensível e pode ficar danificada com facilidade. Se a câmara se desligar ao levantar o espelho, a cortina do obturador fecha-se automaticamente. Para evitar danificar a cortina, respeite as seguintes precauções:

- Não desligue a câmara nem retire ou desligue a fonte de alimentação quando o espelho estiver levantado.
- Se a carga da bateria estiver fraca quando o espelho for levantado, será emitido um sinal sonoro e a luz do auto-temporizador piscará para avisar que a cortina do obturador se fechará e que o espelho baixará decorridos cerca de dois minutos. Termine imediatamente a limpeza ou inspeção.

### **✔ Materiais Estranhos no Sensor de Imagem**

Materiais estranhos que entrem na câmara quando as objetivas ou tampas do corpo são removidas ou trocadas (ou, em casos raros, lubrificante ou pequenas partículas da própria câmara) podem aderir ao sensor de imagem, onde podem aparecer em fotografias tiradas em determinadas condições. Para proteger a câmara quando não estiver montada qualquer objetiva, certifique-se de que coloca novamente a tampa do corpo fornecida com a câmara, tendo o cuidado de remover primeiro todo o pó e outros materiais externos que possam estar em contacto com a montagem da câmara, a montagem da objetiva e a tampa do corpo. Evite colocar a tampa do corpo ou trocar de objetivas em ambientes poeirentos.

Se entrarem materiais estranhos no sensor de imagem, utilize a opção de limpeza do sensor de imagem como descrito na página 321. Caso o problema persista, limpe o sensor manualmente (☐ 324) ou peça ao pessoal de assistência autorizado da Nikon para proceder à limpeza do sensor. As fotografias afetadas pela presença de materiais estranhos no sensor poderão ser retocadas utilizando as opções de limpeza de imagem disponíveis em algumas aplicações de imagem.

### **✔ Assistência Técnica para a Câmara e Acessórios**

A câmara é um dispositivo de precisão e requer assistência regular. A Nikon recomenda que a câmara seja inspecionada pelo revendedor original ou por um representante de assistência 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 opcionais, devem ser incluídos quando a câmara for inspecionada ou receber assistência.

## Cuidados com a Câmara e a Bateria: Precauções

**Não deixe cair:** O produto poderá funcionar mal se for sujeito a choques fortes ou vibração.

**Mantenha seco:** Este produto não é impermeável e poderão ocorrer avarias se este for submergido em água ou exposto a elevados níveis de humidade. A ferrugem do mecanismo interno poderá causar danos irreparáveis.

**Evite mudanças repentinas de temperatura:** As mudanças repentinas de temperatura, tais como as que ocorrem ao entrar ou sair de um edifício aquecido num dia frio, podem causar condensação no interior do dispositivo. Para evitar a condensação, coloque o dispositivo numa bolsa de transporte ou saco de plástico antes de o expor a mudanças repentinas de temperatura.

**Mantenha afastado de campos magnéticos fortes:** Não utilize nem guarde este dispositivo na proximidade de equipamentos que produzam 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 deixe 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 efeito tremido branco nas fotografias.

**Desligue o produto antes de remover ou desligar a fonte de alimentação:** Não retire os cabos do equipamento nem retire a bateria enquanto aqueles estiverem ligados ou enquanto estiverem a ser gravadas ou eliminadas imagens. A interrupção forçada da alimentação nestas circunstâncias poderá provocar a perda de dados ou danos na memória do equipamento ou nos circuitos internos. Para evitar um corte accidental da alimentação, evite deslocar o produto quando o adaptador CA estiver ligado.

**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 LCD acenderem ou ficarem escuros. Isto não indica um mau funcionamento e o mostrador voltará rapidamente ao normal.

A objetiva e o espelho podem ficar danificados com facilidade. O pó e a sujidade devem ser removidos cuidadosamente com uma pera de ar. Quando utilizar um produto aerossol, mantenha a lata na vertical para evitar o derramamento de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas da objetiva, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para objetivas num pano suave e limpe a objetiva com cuidado.

Consulte "Limpeza do Sensor de Imagem" (☐ 321, 324) para informação sobre como limpar o sensor de imagem.

**Contactos da objetiva:** Mantenha os contactos da objetiva limpos.

**Não toque 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.

**Armazenamento:** Para impedir a formação de mofo ou bolor, guarde a câmara num local seco e com boa ventilação. 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.

**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, estes ecrãs podem conter píxeis que estão sempre acesos (brancos, vermelhos, azuis ou verdes) ou sempre desligados (preto) e isto não corresponde a um mau funcionamento, não tendo qualquer efeito nas imagens gravadas com o dispositivo.

Pode ser difícil ver as imagens no monitor sob uma fonte de luz forte.

Não exerça pressão no monitor, pois pode causar danos ou avarias. O pó ou a sujidade no monitor podem ser removidos com uma pera de ar. As manchas podem ser removidas limpando cuidadosamente com um pano macio ou camurça. Na eventualidade de o monitor se partir, é necessário ter cuidado para evitar lesões provocadas por vidros partidos e para impedir que o cristal líquido do monitor entre em contacto com a pele ou se introduza nos olhos ou na boca.

**A bateria e o carregador:** As baterias podem ter fugas ou explodir em caso de manuseamento incorreto. *Leia e siga os avisos e precauções nas páginas x–xiii deste manual.* 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 do carregador quando não estiver em uso e recoloque a tampa do terminal. Esses dispositivos gastam pequenas quantidades de carga mesmo quando desligados e podem descarregar a bateria até ao ponto em que não funcionará mais. Se a bateria não será utilizada durante algum tempo, insira-a na câmara e descarregue-a completamente antes de a retirar da câmara para a guardar. A bateria deve ser guardada num local fresco com uma temperatura ambiente de 15 °C a 25 °C (evite locais extremamente quentes ou frios). Repita este processo pelo menos uma vez de seis em seis meses.
- Ligar e desligar a câmara de forma repetida quando a bateria está completamente descarregada irá diminuir a duração da bateria. As baterias que foram completamente descarregadas devem ser carregadas antes de serem utilizadas.

- A temperatura interna da bateria poderá subir durante a sua utilização. Tentar carregar a bateria enquanto a sua temperatura interna está elevada irá prejudicar o seu desempenho e a bateria poderá não carregar ou carregar apenas parcialmente. Aguarde que a bateria arrefeça antes de a carregar.
- Carregue a bateria dentro de casa a temperaturas ambiente de 5 °C–35 °C. Não use a bateria a temperaturas ambiente abaixo de 0 °C ou acima de 40 °C; a não observância dessa precaução pode danificar a bateria ou prejudicar o seu desempenho. A capacidade pode ser reduzida e o tempo de carga pode aumentar a temperaturas de bateria de 0 °C a 15 °C e de 45 °C a 60 °C. A bateria não carregará se a sua temperatura for inferior a 0 °C ou superior a 60 °C.
- Se a lâmpada **CHARGE** piscar rapidamente (cerca de oito vezes por segundo) durante o carregamento, confirme que a temperatura está dentro do intervalo correto e depois desligue o carregador e remova e reintroduza a bateria. Se o problema persistir, pare imediatamente a utilização e leve a bateria e o carregador ao seu distribuidor ou a um representante de assistência autorizado da Nikon.
- Não mova o carregador ou toque na bateria durante o carregamento. A não observância deste aviso pode resultar, em casos muito raros, no carregador a apresentar que o carregamento está completo, quando a bateria está apenas parcialmente carregada. Remova e reinsira a bateria para reiniciar o carregamento.
- 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** (☐ 291), pode apresentar uma diminuição temporária.
- Continuar o carregamento da bateria depois de ela estar completamente carregada pode prejudicar o seu desempenho.

- Uma quebra acentuada no tempo que a bateria completamente carregada retém a sua carga quando usada a temperatura ambiente indica que esta requer substituição. Adquira uma bateria nova.
- O cabo de alimentação fornecido e o adaptador de parede CA devem ser utilizados apenas com o MH-25a. Utilize o carregador apenas com baterias compatíveis. Desligue quando não estiver em uso.
- Carregue a bateria antes da sua utilização. Quando tirar fotografias em ocasiões importantes, prepare uma bateria sobressalente e mantenha-a totalmente carregada. Dependendo da sua localização, pode ser difícil adquirir baterias sobressalentes num curto espaço de tempo. Note que em dias frios, a capacidade das baterias tende a diminuir. Certifique-se de que a bateria está totalmente carregada antes de tirar fotografias 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 baterias usadas em conformidade com as normas locais.

## Resolução de Problemas

Se a câmara não funcionar como esperado, verifique a lista de problemas frequentes na tabela abaixo antes de consultar o seu revendedor ou o representante de assistência autorizado da Nikon.

### **Bateria/Ecrã**

---

**A câmara está ligada, mas não responde:** Espere que a gravação termine. Se o problema persistir, desligue a câmara. Se a câmara não desligar, remova e reinsira a bateria ou, se estiver a utilizar um adaptador CA, desligue e volte a ligar o adaptador CA. Note que, apesar de quaisquer dados atualmente a ser gravados serem perdidos, os dados já gravados não serão afetados ao remover ou desligar a fonte de alimentação.

---

**O visor não está focado:** Ajuste a focagem do visor (☐ 25). Se isto não resolver o problema, selecione a focagem automática de servo único (**AF-S**; ☐ 83), AF de ponto simples (☐ 86) e ponto de focagem central (☐ 91), 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 mais ajustada usando objetivas opcionais de correção (☐ 319).

---

**O visor está escuro:** Insira uma bateria completamente carregada (☐ 21, 26).

---

**Os ecrãs desligam-se sem aviso prévio:** Escolha tempos de espera mais longos para a Definição Personalizada c2 (**Temporizador de espera**) ou c4 (**Atraso ao desligar monitor**; ☐ 279).

---

**Os ecrãs do painel de controlo e visor não respondem ou estão escurecidos:** Os tempos de resposta e luminosidade destes ecrãs variam com a temperatura.

---

**São visíveis linhas finas à volta do ponto de focagem ativo ou o ecrã fica vermelho quando ponto de focagem está marcado:** Estes fenómenos são normais para este tipo de visor e não indicam um mau funcionamento.

---

## Disparo (Todos os Modos)

---

**A câmara demora a ligar:** Elimine ficheiros ou pastas.

---

**Disparo do obturador desativado:**

- O cartão de memória está bloqueado, cheio ou não foi introduzido (□ 22, 29).
  - **Obturador bloqueado** está selecionado para a Definição Personalizada f7 (**Bloq. disparo ranhura vazia**; □ 286) e não está inserido nenhum cartão de memória (□ 29).
  - O flash incorporado está a carregar (□ 36).
  - A câmara não está focada (□ 34).
  - O anel de abertura da objetiva com CPU não está bloqueado no número f mais elevado (não se aplica para as objetivas de tipo G e E). Se for apresentado **FÉ E** no painel de controlo, seleccione **Anel de abertura** para a Definição Personalizada f5 (**Personal. discos de controlo**) > **Definição da abertura** para utilizar o anel de abertura da objetiva para ajustar a abertura (□ 285).
  - Está montada uma objetiva sem CPU, mas a câmara não está em modo **A** ou **M** (□ 51).
- 

**A câmara está lenta a responder ao botão de disparo do obturador:** Seleccione **Desligado** para a Definição Personalizada d4 (**Modo de atraso à exposição**; □ 280).

---

**Não é tirada nenhuma fotografia quando é premido o botão de disparo do obturador do controlo remoto:**

- Substitua a bateria no controlo remoto.
  - Escolha uma opção diferente de **Desligado** para o **Modo de controlo remoto (ML-L3)** (□ 156).
  - O flash está a carregar (□ 158).
  - A duração selecionada para a Definição Personalizada c5 (**Duração de remoto (ML-L3)**, □ 279) já terminou.
  - Uma luz brilhante está a interferir com o remoto.
- 

**As fotografias estão desfocadas:**

- Rode o seletor do modo de focagem para **AF** (□ 83).
  - A câmara não consegue efetuar a focagem utilizando a focagem automática: use a focagem manual ou o bloqueio de focagem (□ 93, 97).
- 

**A focagem não bloqueia quando o botão de disparo do obturador é pressionado**

**ligeiramente:** Use o botão  **AE-L/AF-L** para bloquear a focagem quando **AF-C** estiver selecionada para o modo de focagem ou quando fotografar motivos em movimento no modo **AF-A**.

---

---

**Não é possível selecionar o ponto de focagem:**

- Desbloquear o bloqueio do seletor de focagem (☐ 89).
- AF de área automática selecionado ou rosto detetado quando o AF de prioridade ao rosto está selecionado em visualização em direto: escolha outro modo (☐ 86, 88).
- A câmara está em modo de reprodução (☐ 229) ou os menus estão a ser utilizados (☐ 266).
- Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para iniciar o temporizador de espera (☐ 37).

---

**Não é possível selecionar o modo AF:** Focagem manual selecionada (☐ 83, 97).

---

**Não é possível selecionar o modo de área AF:** Focagem manual selecionada (☐ 83, 97).

---

**Só é tirada uma fotografia cada vez que o botão de disparo do obturador é premido no modo de obturação contínuo:** O disparo contínuo não está disponível se o flash incorporado disparar (☐ 148).

---

**O tamanho de imagem não pode ser alterado: Qualidade de imagem** definido para **NEF (RAW)** (☐ 77).

---

**A câmara demora a gravar fotografias:** Desligue a redução de ruído de exposição longa (☐ 271).

---

**O iluminador auxiliar de AF não se acende:**

- O iluminador auxiliar de AF não se acende se **AF-C** estiver selecionado para o modo de focagem automática (☐ 83) ou se a focagem automática de servo contínuo estiver selecionada quando a câmara está no modo **AF-A**. Escolha **AF-S**. Se uma opção diferente de AF de área automática estiver selecionada para o modo de área de AF, selecione um ponto de focagem central (☐ 91).
- A câmara está atualmente em visualização em direto.
- **Desligado** está selecionado para a Definição Personalizada a9 (**Iluminador auxiliar de AF incorp.**, ☐ 277).
- O iluminador desligou-se automaticamente. O iluminador pode ficar quente como consequência de uma utilização prolongada; espere que arrefeça.

---

**Aparecem manchas nas fotografias:** Limpe os elementos frontal e traseiro da objetiva. Se o problema persistir, execute a limpeza do sensor de imagem (☐ 321).

---

---

**Aparece ruído (pontos brilhantes, píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas) nas fotografias:**

- Pontos brilhantes, píxeis brilhantes aleatórios, 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 em fotografias tiradas a velocidades do obturador mais lentas que 1 seg. (☐ 271).
- 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 altas sensibilidades ISO, 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 **Hi P/B1** ou **Hi P/B2** e valores elevados selecionados com controlo automático de sensibilidade ISO, píxeis brilhantes aleatórios podem ser reduzidos selecionado **Elevada**, **Normal** ou **Reduzida** para **Red. ruído c/ ISO elevado** no menu de disparo de fotografia ou filmagem (☐ 271, 275).
- A elevadas sensibilidades ISO, pontos brilhantes, píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas podem ser mais perceptíveis em exposições longas, exposição múltipla e fotografias tiradas a elevadas temperaturas ambiente ou com o D-Lighting ativo ativado, **Uniforme** selecionado para **Definir Picture Control** (☐ 130) ou valores extremos selecionados para parâmetros de Picture Control (☐ 133).
- No modo , píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas podem ser mais perceptíveis em fotografias tiradas com iluminação fraca.

---

**Aparece tremeluzir ou faixas na visualização em direto:** Escolha uma opção para **Redução de cintilação** que corresponda à frequência da fonte de alimentação CA local (☐ 290).

---

**Aparecem faixas brilhantes na visualização em direto:** Foi usado um flash ou outra fonte de luz com breve duração durante a visualização em direto.

---

**Não é gravado som com as filmagens: Microfone desligado** está selecionado para **Sensibilidade do microfone** no menu de disparo de filmagem (☐ 273).

---

---

**A visualização em direto termina inesperadamente ou não inicia:** A visualização em direto poderá terminar automaticamente para evitar danos aos circuitos internos da câmara se:

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

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 estar quente ao toque, mas isto não indica um mau funcionamento.

---

**Aparecem artefactos de imagem durante a visualização em direto:** Podem aparecer "ruído" (píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas) e cores inesperadas se aproximar o zoom na visualização através da objetiva ( 38) durante a visualização em direto; nas filmagens, a quantidade e distribuição de píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro e pontos brilhantes são afetadas pelo tamanho de imagem e fotografias por segundo ( 166). Também podem surgir píxeis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou pontos brilhantes 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.

---

**Um item do menu não pode ser selecionado:** Algumas opções não estão disponíveis em todos os modos.

---

## **Disparo (P, S, A, M)**

**Disparo do obturador desativado:**

- Está montada uma objetiva sem CPU: rode o disco de modo da câmara para **A** ou **M** ( 51).
- Disco de modo rodado para **S** após ter sido selecionada a velocidade do obturador  ou  em modo **M**: escolha uma nova velocidade de obturador ( 53).

---

**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 compatíveis, escolha **1/320 s (Plano focal auto.)** ou **1/250 s (Plano focal auto.)** para utilizar toda a gama de velocidades do obturador ( 282).

---

---

**As cores não são naturais:**

- Ajuste o equilíbrio de brancos de acordo com a fonte de luz (□ 111).
- Ajuste as definições de **Definir Picture Control** (□ 130).

---

**Não se pode medir o equilíbrio de brancos:** Motivo demasiado escuro ou demasiado claro (□ 123).

---

**Não é possível selecionar a imagem como fonte para a predefinição manual de equilíbrio de brancos:** A imagem não foi criada com a D7200 (□ 127).

---

**Bracketing de equilíbrio de brancos não disponível:**

- Opção de qualidade de imagem NEF (RAW) ou NEF+JPEG selecionada para qualidade de imagem (□ 77).
- O modo de exposição múltipla está ativo (□ 211).

---

**Os efeitos do Picture Control diferem de imagem para imagem:** A (automático) está selecionado para a nitidez, claridade, contraste ou saturação. Para resultados regulares numa série de fotografias, escolha outra definição (□ 133).

---

**A medição não pode ser alterada:** O bloqueio de exposição automática está ativado (□ 107).

---

**A compensação de exposição não pode ser usada:** A câmara está no modo M. Escolha outro modo.

---

**Aparece ruído (áreas avermelhadas ou outros artefactos) nas exposições de longas durações:** Ative a redução de ruído em exposição longa (□ 271).

---

## **Reprodução**

---

**A imagem NEF (RAW) não é reproduzida:** A fotografia foi tirada com uma qualidade de imagem de NEF + JPEG (□ 77).

---

**Não é possível visualizar fotografias gravadas com outras câmaras:** As fotografias gravadas com outras marcas de câmaras poderão não ser apresentadas corretamente.

---

**Algumas imagens não são exibidas durante a reprodução:** Selecione **Todas** para **Pasta de reprodução** (□ 266).

---

---

**A câmara exibe uma mensagem afirmando que a pasta não contém imagens:** Utilize a opção **Pasta de reprodução** no menu de reprodução para escolher uma pasta que contenha imagens (☐ 266).

---

**As fotografias na orientação "vertical" (retrato) são exibidas na orientação "horizontal" (paisagem):**

- Selecione **Ligada** para **Rodar ao alto** (☐ 267).
  - A fotografia foi tirada com a opção **Desligada** selecionada em **Rotação automática imagem** (☐ 290).
  - A câmara estava apontada para cima ou para baixo quando a fotografia foi tirada.
  - A fotografia é apresentada em revisão de imagens (☐ 230).
- 

**Não é possível eliminar a fotografia:**

- A fotografia está protegida: remova a proteção (☐ 245).
  - Cartão de memória bloqueado (☐ 29).
- 

**Não é possível retocar a fotografia:** A fotografia já não pode ser editada adicionalmente com esta câmara (☐ 346).

---

**Não é possível alterar a ordem de impressão:**

- O cartão de memória está cheio: elimine fotografias (☐ 40, 246).
  - Cartão de memória bloqueado (☐ 29).
- 

**Não é possível selecionar a fotografia para impressão:** A fotografia está no formato NEF (RAW). Transfira as fotografias para o computador e imprima utilizando o Capture NX-D (☐ ii). As fotografias NEF (RAW) podem ser guardadas em formato JPEG utilizando **Processamento NEF (RAW)** (☐ 302).

---

**A fotografia não é exibida no dispositivo de vídeo de alta definição:** Confirme que o cabo HDMI está conectado.

---

**A câmara não responde ao controlo remoto da televisão HDMI-CEC:**

- Selecione **Ligado** para **HDMI > Controlo de dispositivo** no menu de configuração (☐ 292).
  - Ajuste as definições HDMI-CEC para a televisão como descrito na documentação fornecida com o dispositivo.
- 

**Não é possível transferir as fotografias para o computador:** O SO não é compatível com a câmara ou o software de transferência. Use um leitor de cartões para copiar fotografias para o computador.

---

---

**A opção desativar remoção de manchas na imagem no Capture NX-D não tem os efeitos pretendidos:** A limpeza do sensor de imagem altera a posição do pó no sensor de imagem. Os dados de referência de remoção de manchas gravados antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser usados com fotografias tiradas depois de ser executada a limpeza do sensor de imagem. Os dados de referência de Remoção de Manchas gravados depois de ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser usados com fotografias tiradas antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem.

**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 (□ ii).

---

## **Wi-Fi (Redes Sem Fios)**

**Os dispositivos inteligentes não apresentam o SSID da câmara (nome de rede):**

- Confirme que **Ativar** está selecionado para **Wi-Fi > Ligação de rede** no menu de configuração da câmara (□ 251).
- Tente desligar a Wi-Fi do dispositivo inteligente e depois voltar a ligá-la novamente.

**Não é possível conectar a dispositivos inteligentes utilizando o NFC (□ 254):** Escolha outro método de conexão (□ 251).

---

## **Outros**

**A data da gravação não está correta:** O relógio da câmara é menos preciso que a maioria dos relógios domésticos. Verifique regularmente o relógio com outros relógios mais precisos e ajuste-o quando necessário.

**O item de menu não pode ser selecionado:** Algumas opções não estão disponíveis com determinadas combinações de definições ou quando está introduzido um cartão de memória. Note que a opção **Informações da bateria** não está disponível quando a câmara é alimentada por um conector de alimentação opcional e um adaptador CA.

---

## Mensagens de Erro

Esta secção apresenta uma lista de indicadores e mensagens de erro que são apresentados no visor, no painel de controlo e no monitor.

Indicador		Problema	Solução	📖
Painel de controlo	Visor			
	<b>fE E</b> (pisca)	O anel de abertura da objetiva não está definido para a abertura mínima.	Ajuste o anel na abertura mínima (maior número f).	29
		Bateria fraca.	Prepare uma bateria de reserva completamente carregada.	21
 (pisca)	 (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bateria descarregada.</li> <li>Não é possível utilizar a bateria.</li> <li>Está inserida na câmara ou na unidade de bateria MB-D15 opcional uma bateria de iões de lítio recarregável completamente gasta ou uma bateria de outros fornecedores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carregue ou substitua a bateria.</li> <li>Contacte o representante de assistência autorizado da Nikon.</li> <li>Substitua a bateria, ou recarregue a bateria se a bateria de iões de lítio recarregável estiver descarregada.</li> </ul>	xviii, 21, 22, 319
	<b>ΔF</b>	Não há nenhuma objetiva instalada ou foi instalada uma objetiva sem CPU sem especificar a abertura máxima. Abertura apresentada em paragens para a abertura máxima.	O valor da abertura será apresentado se a abertura máxima for especificada.	224

Indicador		Problema	Solução	📖
Painel de controlo	Visor			
F - - (pisca)		• Sem objetiva montada.	• Instalar objetiva Nikkor não IX. Se estiver instalada uma objetiva com CPU, remova e volte a montar a objetiva.	23, 304
		• Objetiva sem CPU montada.	• Selecionar modo <b>A</b> ou <b>M</b> .	51
—	▶ ◀ (pisca)	A câmara não consegue focar utilizando a focagem automática.	Altere o enquadramento ou foque manualmente.	96, 97
(Os indicadores de exposição e o ecrã de velocidade do obturador ou de abertura piscam)		Motivo muito luminoso; a fotografia terá uma exposição excessiva.	• Utilize uma sensibilidade ISO mais baixa.	99
			• Em modos de disparo: <b>P</b> Utilize um filtro ND de outros fornecedores	—
			<b>S</b> Aumentar a velocidade do obturador	53
			<b>A</b> Selecione uma abertura menor (número f mais alto)	54
			<input checked="" type="checkbox"/> Escolha outro modo de disparo	6
		Motivo muito escuro; a fotografia ficará subexposta.	• Utilize uma sensibilidade ISO mais elevada.	99
			• Em modos de disparo: <b>P</b> Utilize flash	146
			<b>S</b> Diminua a velocidade do obturador	53
			<b>A</b> Selecione uma abertura maior (número f mais pequeno)	54

Indicador		Problema	Solução	📖
Painel de controle	Visor			
<b>b u l b</b> (pisca)		<b>b u l b</b> selecionado no modo <b>S</b> .	Altere a velocidade do obturador ou selecione o modo <b>M</b> .	53, 56
<b>- -</b> (pisca)		<b>- -</b> selecionado no modo <b>S</b> .	Altere a velocidade do obturador ou selecione o modo <b>M</b> .	53, 56
<b>b u S Y</b> (pisca)	<b>b S Y</b> (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.	229
<b>F u l l</b> (pisca)	<b>F u l</b> (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"> <li>• Reduza qualidade ou tamanho.</li> <li>• Elimine as fotografias depois de copiar as imagens importantes para o computador ou outro dispositivo.</li> <li>• Introduza um novo cartão de memória.</li> </ul>	77, 81  246  22
<b>E r r</b> (pisca)		Mau funcionamento da câmara.	Liberte 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.	22
Não é possível utilizar este cartão de memória. O cartão pode estar danificado. Insira outro cartão.	Er r d, Er r (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erro de acesso ao cartão de memória.</li> <li>• Impossível criar uma nova pasta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilize um cartão aprovado pela Nikon.</li> <li>• Verifique se os contactos estão limpos. Se o cartão estiver danificado, contacte o revendedor ou representante de assistência autorizado da Nikon.</li> <li>• Elimine ficheiros ou introduza um novo cartão de memória depois de copiar as imagens importantes para o computador ou outro dispositivo.</li> </ul>	379 — 22, 246
	Er r d, Er r (pisca)	A câmara não pode controlar o cartão Eye-Fi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certifique-se de que o firmware do cartão Eye-Fi está atualizado.</li> <li>• Copie os ficheiros do cartão Eye-Fi para um computador ou outro dispositivo e formate o cartão ou introduza um novo cartão.</li> </ul>	— 22, 293

Indicador		Problema	Solução	📖
Monitor	Painel de controle			
<b>Cartão de memória bloqueado. Deslize o bloqueio para a posição "escrita".</b>	ⓧ Ⓜ Ⓡ Ⓛ, - - - (pisca)	O cartão de memória está bloqueado (protegido contra gravação).	Deslize o comutador de proteção contra gravação do cartão para a posição "gravar".	29
<b>Não disponível se o cartão Eye-Fi estiver bloqueado.</b>	ⓧ Ⓜ Ⓡ Ⓛ, ⓔ Ⓡ Ⓡ (pisca)	O cartão Eye-Fi está bloqueado (protegido contra gravação).		
<b>Este cartão não está formatado. Formate o cartão.</b>	[F ⓐ Ⓡ] (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.	22, 289
<b>Relógio restaurado.</b>	—	O relógio da câmara não foi acertado.	Acerte o relógio da câmara.	24, 290
<b>Não é possível iniciar a visualização em direto. Aguarde.</b>	—	A temperatura interna da câmara é elevada.	Aguarde que os circuitos internos arrefçam antes de retomar a visualização em direto.	337
<b>A pasta não contém imagens.</b>	—	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 <b>Pasta de reprodução</b> ou introduza um cartão de memória que contenha imagens.	22, 266
<b>Todas as imagens ocultas.</b>	—	Todas as fotografias na pasta atual estão ocultas.	Nenhuma imagem pode ser reproduzida até que seja selecionada outra pasta ou seja utilizado <b>Ocultar imagem</b> para permitir pelo menos que uma imagem seja apresentada.	266

Indicador		Problema	Solução	📖
Monitor	Painel de controlo			
Não é possível apresentar este ficheiro.	—	O ficheiro foi criado ou modificado utilizando um computador ou uma câmara de outra marca, ou o ficheiro está corrompido.	O ficheiro não pode ser reproduzido na câmara.	—
Não é possível selecionar este ficheiro.	—	A imagem selecionada não pode ser retocada.	As imagens criadas com outros dispositivos não podem ser retocadas.	—
Esta filmagem não pode ser editada.	—	A filmagem selecionada não pode ser editada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As filmagens criadas com outros dispositivos não podem ser editadas.</li> <li>• As filmagens devem ter, pelo menos, dois segundos de duração.</li> </ul>	182
Não foi possível ligar; vários dispositivos detetados. Tente novamente mais tarde.	—	Vários dispositivos inteligentes estão a tentar ligar-se à câmara em simultâneo.	Espere alguns minutos antes de tentar novamente.	—
Erro	—	Erro de Wi-Fi.	Selecione <b>Desativar para Wi-Fi &gt; Ligação de rede</b> e, em seguida, selecione <b>Ativar</b> novamente.	256

Indicador		Problema	Solução	📖
Monitor	Painel de controlo			
<b>Acesso de rede apenas disponível quando a câmara arrefecer.</b>	—	A temperatura interna da câmara é elevada.	Desligue a câmara e tente novamente depois de esperar que a câmara arrefeça.	—
<b>Verifique a impressora.</b>	—	Erro de impressora.	Verifique a impressora. Para continuar, seleccione <b>Continuar</b> (se disponível).	—*
<b>Verifique o papel.</b>	—	O papel na impressora não corresponde ao tamanho seleccionado.	Introduza papel do tamanho correcto e seleccione <b>Continuar</b> .	—*
<b>Papel encravado.</b>	—	Papel encravado na impressora.	Retire o papel encravado e seleccione <b>Continuar</b> .	—*
<b>Sem papel.</b>	—	A impressora está sem papel.	Introduza papel do tamanho seleccionado e seleccione <b>Continuar</b> .	—*
<b>Verifique o abastecimento de tinta.</b>	—	Erro de tinta.	Verifique a tinta. Para continuar, seleccione <b>Continuar</b> .	—*
<b>Sem tinta.</b>	—	A impressora está sem tinta.	Abasteça de tinta e seleccione <b>Continuar</b> .	—*

\* Consulte o manual da impressora para obter mais informações.

# Especificações

## ■ Câmara Digital Nikon D7200

<b>Tipo</b>	
<b>Tipo</b>	Câmara digital reflex de objetiva simples
<b>Montagem da objetiva</b>	Montagem F da Nikon (com acoplamento AF e contactos AF)
<b>Ângulo de visão efetivo</b>	Formato DX da Nikon; distância focal em formato de 35 mm [135] equivalente a aprox. 1,5× da de objetivas com um ângulo de visão de formato FX
<b>Píxeis efetivos</b>	
<b>Píxeis efetivos</b>	24,2 milhões
<b>Sensor de imagem</b>	
<b>Sensor de imagem</b>	Sensor CMOS de 23,5 × 15,6 mm
<b>Píxeis totais</b>	24,72 milhões
<b>Sistema de redução de pó</b>	Limpeza do sensor de imagem, dados de referência para Desativar Remoção de Manchas na Imagem (requer o software Capture NX-D)
<b>Armazenamento</b>	
<b>Tamanho de imagem (píxeis)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Área de imagem DX (24×16)</b> 6000 × 4000 (L)      4496 × 3000 (M) 2992 × 2000 (S)</li><li>• <b>Área de imagem 1,3× (18×12)</b> 4800 × 3200 (L)      3600 × 2400 (M) 2400 × 1600 (S)</li><li>• <b>Fotografias com uma área de imagem de DX (24×16) tiradas com o seletor de visualização em direto rodado para  em visualização em direto</b> 6000 × 3368 (L)      4496 × 2528 (M) 2992 × 1680 (S)</li><li>• <b>Fotografias com uma área de imagem de 1,3× (18×12) tiradas com o seletor de visualização em direto rodado para  em visualização em direto</b> 4800 × 2696 (L)      3600 × 2024 (M) 2400 × 1344 (S)</li></ul>

Armazenamento	
Formato do ficheiro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NEF (RAW)</b>: 12 ou 14 bits, compressão sem perda ou com compressão</li> <li>• <b>JPEG</b>: JPEG-Baseline compatível com compressão fine (aprox. 1 : 4), normal (aprox. 1 : 8) ou basic (aprox. 1 : 16) (<b>Prioridade ao tamanho</b>); Compressão de <b>Qualidade ótima</b> disponível</li> <li>• <b>NEF (RAW) + JPEG</b>: Cada fotografia é gravada em formato NEF (RAW) e em formato JPEG</li> </ul>
Sistema Picture Control	Standard, Neutro, Vivo, Monocromático, Retrato, Paisagem, Uniforme; o Picture Control selecionado pode ser modificado; armazenamento para Picture Controls personalizados
Suportes	Compatível com cartões de memória SD (Secure Digital) e UHS-I SDHC e SDXC
Ranhura dupla	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, DPOF, Exif 2.3, PictBridge
Visor	
Visor	Visor reflex de objetiva simples com pentaprisma ao nível do olho
Cobertura do enquadramento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Área de imagem DX (24×16)</b>: Aprox. 100 % horizontal e 100 % vertical</li> <li>• <b>Área de imagem 1,3× (18×12)</b>: Aprox. 97 % horizontal e 97 % vertical</li> </ul>
Ampliação	Aprox. 0,94 × (objetiva de 50 mm e f/1.4 em infinito, -1,0 m <sup>-1</sup> )
Ponto de visão do olho	19,5 mm (-1,0 m <sup>-1</sup> ; da superfície central da objetiva da ocular do visor)
Ajuste dióptrico	-2 +1 m <sup>-1</sup>

<b>Visor</b>	
<b>Ecrã de focagem</b>	Ecrã tipo B BriteView Clear Matte Mark II com marcas de área AF (pode apresentar-se a grelha de enquadramento)
<b>Espelho reflex</b>	Retorno rápido
<b>Pré-visualização da profundidade de campo</b>	Premir o botão <b>Pv</b> faz com que a abertura da objetiva diminua o passo para o valor selecionado pelo utilizador (modos <b>A</b> e <b>M</b> ) ou pela câmara (outros modos)
<b>Abertura da objetiva</b>	Retorno instantâneo, controlado eletronicamente
<b>Objetiva</b>	
<b>Objetivas compatíveis</b>	<p>Compatível com objetivas AF NIKKOR, incluindo objetivas do tipo G, E e D (aplicam-se algumas restrições a objetivas PC) e objetivas DX, objetivas AI-P NIKKOR e objetivas AI sem CPU (apenas modos <b>A</b> e <b>M</b>). Objetivas IX NIKKOR, objetivas para o F3AF e objetivas sem AI não se podem utilizar.</p> <p>O telémetro eletrónico pode ser usado com objetivas que têm uma abertura máxima de f/5.6 ou mais rápida (o telémetro eletrónico suporta 1 ponto de focagem central com objetivas que têm uma abertura máxima de f/8 ou mais rápida).</p>



Exposição	
<b>Medição</b>	Medição da exposição TTL com sensor RGB de 2016 píxeis
<b>Método de medição</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Matricial:</b> Medição matricial da cor 3D II (objetivas tipo G, E e D); medição matricial da cor II (outras objetivas com CPU); medição matricial da cor disponível com objetivas sem CPU se o utilizador fornecer dados da objetiva</li> <li>• <b>Central ponderada:</b> É dado um peso de aproximadamente 75 % ao círculo de 8 mm no centro do enquadramento. O diâmetro do círculo pode ser alterado para 6, 10 ou 13 mm, ou a ponderação poderá ser baseada na média do enquadramento completo (objetivas sem CPU utilizam um círculo de 8 mm)</li> <li>• <b>Localizada:</b> Mede um círculo com um diâmetro com cerca de 3,5 mm (cerca de 2,5 % do enquadramento) centrado no ponto de focagem selecionado (no ponto de focagem central quando for usada uma objetiva sem CPU)</li> </ul>
<b>Gama (ISO 100, objetiva f/1.4, 20 °C)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Medição matricial ou central ponderada:</b> 0 – 20 EV</li> <li>• <b>Medição localizada:</b> 2 – 20 EV</li> </ul>
<b>Acoplamento de exposímetro</b>	CPU e AI combinados
<b>Modo</b>	<p>Modos automáticos (AUTO automático;  automático (flash desligado)); modos de cena ( retrato;  paisagem;  criança;  desportos;  primeiro plano;  retrato noturno;  paisagem noturna;  festa/icon interior;  praia/neve;  pôr do sol;  crepúsculo/madrugada;  retrato animal estimação;  luz da vela;  desabrochar;  cores de outono;  alimentos); modos de efeitos especiais ( visão noturna;  desenho a cores;  efeito de miniatura;  cor seletiva;  silhueta;  brilho;  escuro); programação automática com programa flexível (P); automático com prioridade ao obturador (S); automático com prioridade à abertura (A); manual (M); U1 (definições do utilizador 1); U2 (definições do utilizador 2)</p>

Exposição	
<b>Compensação de exposição</b>	Pode ser ajustada em -5 – +5 EV em incrementos de $\frac{1}{3}$ ou $\frac{1}{2}$ EV nos modos <b>P, S, A, M, SCENE</b> e 
<b>Bloqueio da exposição</b>	O brilho está bloqueado no valor detetado com o botão  <b>AE-L/AF-L</b>
<b>Sensibilidade ISO (Índice de Exposição Recomendado)</b>	ISO 100–25 600 em passos de $\frac{1}{3}$ ou $\frac{1}{2}$ EV. Nos modos <b>P, S, A</b> e <b>M</b> , também pode ser definido para aprox. 1 ou 2 EV (equivalente a ISO 102 400; apenas para monocromático) acima do ISO 25 600; controlo automático de sensibilidade ISO disponível
<b>D-Lighting ativo</b>	<b>Automático, Muito elevado, Elevado, Normal, Reduzido, Desligado</b>

Focagem	
<b>Focagem automática</b>	Módulo de sensor de focagem automática Multi-CAM 3500 II Avançado da Nikon com deteção de fase TTL, regulação precisa, 51 pontos de focagem (incluindo 15 sensores de tipo cruzado; f/8 suportado por 1 sensor) e iluminador auxiliar de AF (alcance aprox. de 0,5–3 m)
<b>Alcance de deteção</b>	-3 – +19 EV (ISO 100, 20 °C)
<b>Servo da objetiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Focagem automática (AF):</b> AF de servo simples (<b>AF-S</b>); AF de servo contínuo (<b>AF-C</b>); seleção AF-S/AF-C automática (<b>AF-A</b>); seguimento da focagem previsível ativado automaticamente de acordo com o estado do motivo</li> <li>• <b>Focagem manual (M):</b> Pode ser usado o telémetro eletrónico</li> </ul>
<b>Ponto de focagem</b>	É possível seleccionar entre 51 ou 11 pontos de focagem
<b>Modo de área de AF</b>	AF de ponto simples; AF de área dinâmica de 9, 21 ou 51 pontos, seguimento 3D, AF de área automática
<b>Bloqueio de focagem</b>	A focagem pode ser bloqueada premindo ligeiramente o botão de disparo do obturador (AF de servo simples) ou premindo o botão  <b>AE-L/AF-L</b>

Flash	
<b>Flash incorporado</b>	 : Flash automático com elevação automática <b>P, S, A, M, ff</b> : Elevação manual com desbloqueio por botão
<b>Número Guia</b>	Aprox. 12, 12 com flash manual (m, ISO 100, 20 °C)
<b>Controlo de flash</b>	<b>TTL</b> : O controlo de flash i-TTL utilizando um sensor RGB de 2016 píxeis está disponível com o flash incorporado; o flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital é usado com medição de matriz ou central ponderada, e o flash de enchimento padrão i-TTL para SLR digital com medição localizada
<b>Modo de flash</b>	Automático, automático com redução do efeito de olhos vermelhos, sincronização lenta automática, sincronização lenta automática com redução do efeito de olhos vermelhos, flash de enchimento, redução do efeito de olhos vermelhos, sincronização lenta, sincronização lenta com redução do efeito de olhos vermelhos, cortina traseira com sincronização lenta, sincronização de cortina traseira, desligado; Sincronização de Alta Velocidade do Plano Focal Automático suportada
<b>Compensação do flash</b>	-3 – +1 EV em incrementos de $\frac{1}{3}$ ou $\frac{1}{2}$ EV
<b>Indicador de flash preparado</b>	Acende-se quando o flash incorporado ou a unidade de flash opcional estão totalmente carregados; pisca depois do flash ser disparado na intensidade máxima
<b>Sapata de acessórios</b>	Sapata ativa ISO 518 com sincronização e contactos de dados e bloqueio de segurança
<b>Sistema de Iluminação Criativa da Nikon (CLS)</b>	Sistema de Iluminação Criativa (CLS) Nikon suportado; opção de modo de controlador disponível
<b>Terminal de sincronização</b>	Adaptador do terminal de sincronização AS-15 (disponível em separado)

Equilíbrio de brancos	
Equilíbrio de brancos	Automático (2 tipos), incandescente, fluorescente (7 tipos), luz solar direta, flash, nublado, sombra, predefinição manual (podem ser armazenados até 6 valores, medição de equilíbrio de brancos localizada disponível durante a visualização em direto), escolher temperatura de cor (2500 K–10 000 K), todos com regulação precisa
Bracketing	
Tipos de bracketing	Exposição, flash, equilíbrio de brancos e ADL
Visualização em direto	
Modos	 (visualização em direto de fotografia),  (visualização em direto de filmagem)
Servo da objetiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Focagem automática (AF):</b> AF de servo simples (AF-S); AF de servo permanente (AF-F)</li> <li>• <b>Focagem manual (M)</b></li> </ul>
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	Matricial ou central ponderada
Tamanho de imagem (píxeis) e fotogramas por segundo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1920 × 1080; 60p (progressivo), 50p, 30p, 25p, 24p</li> <li>• 1280 × 720; 60p, 50p</li> </ul> Velocidades atuais de disparo para 60p, 50p, 30p, 25p e 24p são 59,94, 50, 29,97, 25 e 23,976 fps respetivamente; as opções suportam tanto a qualidade de imagem ★alta e normal  1920 × 1080; 60p e 50p estão disponíveis apenas quando <b>1,3x (18x12)</b> está selecionado para <b>Área de imagem</b> no menu de disparo de filmagem

Filmagem	
Formato do ficheiro	MOV
Compressão de vídeo	Codificação de Vídeo Avançada H.264/MPEG-4
Formato de gravação do áudio	PCM linear
Dispositivo de gravação de áudio	Microfone estéreo incorporado ou externo; sensibilidade ajustável
Outras opções	Marcação de índice, fotografia temporizada
Monitor	
Monitor	Monitor TFT de 8 cm/3,2 pol., aprox. 1229 pontos K (VGA; 640 × RGBW × 480 = 1 228 800 pontos), com um ângulo de visualização de 170°, aprox. 100 % de cobertura do enquadramento e ajuste de luminosidade
Reprodução	
Reprodução	Reprodução de imagem completa e de miniaturas (4, 9 ou 72 imagens ou calendário) com zoom de reprodução, reprodução de filmagem, fotografia e/ou apresentação de diapositivos de filmagem, apresentação de histograma, realces, informações de fotografia, apresentação de dados de localização e rotação automática de imagem
Interface	
USB	USB de Alta Velocidade; é recomendada a conexão à porta USB incorporada
Saída de HDMI	Conector HDMI do tipo C
Terminal para acessórios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Controladores remotos sem fios:</b> WR-1, WR-R10 (disponível em separado)</li> <li>• <b>Cabo de disparo remoto:</b> MC-DC2 (disponível em separado)</li> <li>• <b>Unidade GPS:</b> GP-1/GP-1A (disponível em separado)</li> </ul>
Entrada de 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)

<b>Sem fios</b>	
<b>Normas</b>	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g
<b>Frequência de funcionamento</b>	2412–2462 MHz (canais 1–11)
<b>Alcance (linha de visão)</b>	Aproximadamente 30 m (assume-se que não existe interferência; o alcance pode variar com a força do sinal e a presença ou ausência de obstáculos)
<b>Taxa de dados</b>	54 Mbps Taxas máximas de dados lógicos de acordo com a norma IEEE. As taxas reais podem diferir.
<b>Autenticação</b>	Sistema aberto, WPA2-PSK
<b>Configuração sem fios</b>	Suporta WPS
<b>Protocolos de acesso</b>	Infraestrutura
<b>NFC</b>	
<b>Operação</b>	Etiqueta 3 de Tipo Fórum NFC
<b>Idiomas suportados</b>	
<b>Idiomas suportados</b>	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

<b>Fonte de alimentação</b>	
<b>Bateria</b>	Uma bateria de íões de lítio recarregável EN-EL15; também se podem utilizar baterias EN-EL15b e EN-EL15a
<b>Unidade de bateria</b>	Unidade de alimentação múltipla MB-D15 opcional com uma bateria de íões de lítio recarregável Nikon EN-EL15, ou seis pilhas AA alcalinas, Ni-MH ou de lítio. Também se podem utilizar baterias EN-EL15b e EN-EL15a.
<b>Adaptador CA</b>	Adaptador CA EH-5b; requer um conector de alimentação EP-5B (disponível em separado)
<b>Encaixe do tripé</b>	
<b>Encaixe do tripé</b>	1/4 pol. (ISO 1222)
<b>Dimensões/peso</b>	
<b>Dimensões (L x A x P)</b>	Aprox. 135,5 x 106,5 x 76 mm
<b>Peso</b>	Aprox. 755 g com bateria e cartão de memória, mas sem a tampa do corpo; aprox. 675 g (apenas o corpo da câmara)
<b>Ambiente de funcionamento</b>	
<b>Temperatura</b>	0 °C–40 °C
<b>Humidade</b>	85 % ou inferior (sem condensação)

- Excepto se especificado o contrário, todas as medições são efetuadas em conformidade com as normas da Camera and Imaging Products Association (CIPA).
- Todos os valores são para uma bateria totalmente carregada.
- A Nikon reserva-se o direito de alterar as especificações de hardware e software descritas neste manual a qualquer momento e sem aviso prévio. A Nikon não se responsabiliza por eventuais danos resultantes de qualquer erro que este manual possa conter.

## ■ ■ Carregador de Baterias MH-25a

<b>Entrada nominal</b>	CA 100–240 V, 50/60 Hz, 0,23–0,12 A
<b>Saída nominal</b>	CC 8,4 V/1,2 A
<b>Baterias suportadas</b>	Baterias de íões de lítio recarregáveis Nikon EN-EL15b, EN-EL15a e EN-EL15
<b>Tempo de carga</b>	Aprox. 2 horas e 35 minutos a uma temperatura ambiente de 25 °C quando não resta nenhuma carga
<b>Temperatura de funcionamento</b>	0 °C–40 °C
<b>Dimensões (L × A × P)</b>	Aprox. 95 × 33,5 × 71 mm, excluindo as projeções
<b>Comprimento do cabo de alimentação (se fornecido)</b>	Aprox. 1,5 m
<b>Peso</b>	Aprox. 115 g, excluindo o conector de alimentação fornecido (cabo de alimentação ou adaptador CA de parede)

## ■ ■ Bateria de íões de Lítio Recarregável EN-EL15

<b>Tipo</b>	Bateria de íões de lítio recarregável
<b>Potência nominal</b>	7,0 V/1900 mAh
<b>Temperatura de funcionamento</b>	0 °C–40 °C
<b>Dimensões (L × A × P)</b>	Aprox. 40 × 56 × 20,5 mm
<b>Peso</b>	Aprox. 78 g, excluindo a tampa do terminal

## ■ **Objetiva AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3.5–5.6G ED VR**

<b>Tipo</b>	Objetiva DX AF-S de Tipo G com CPU incorporado e encaixe F
<b>Distância focal</b>	18–105 mm
<b>Abertura máxima</b>	f/3.5–5.6
<b>Construção da objetiva</b>	15 elementos em 11 grupos (incluindo 1 elemento de objetiva ED, 1 elemento de objetiva esférica)
<b>Ângulo de visão</b>	76°–15° 20´
<b>Escala de distâncias focais</b>	Graduado em milímetros (18, 24, 35, 50, 70, 105)
<b>Informações da distância</b>	Transmitidas para a câmara
<b>Zoom</b>	Zoom manual utilizando o anel de zoom independente
<b>Focar</b>	Sistema de Focagem Interna (IF, Internal Focusing System) da Nikon com focagem automática controlada pelo Motor Silencioso e anel de focagem separado para focagem manual
<b>Redução da vibração</b>	Deslocamento da lente utilizando motores de bobine de voz (VCMs, voice coil motors)
<b>Distância de focagem mínima</b>	0,45 m desde o plano focal (□ 98) em todas as posições de zoom
<b>Lâminas do diafragma</b>	7 (abertura redonda do diafragma)
<b>Diafragma</b>	Totalmente automático
<b>Gama de abertura</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Distância focal de 18 mm:</b> f/3.5–22</li><li>• <b>Distância focal de 105 mm:</b> f/5.6–38</li></ul> A abertura mínima exibida pode variar dependendo do tamanho do incremento de exposição selecionado com a câmara.
<b>Medição</b>	Abertura máxima
<b>Tamanho do filtro</b>	67 mm (P = 0,75 mm)
<b>Dimensões</b>	Aprox. 76 mm de diâmetro × 89 mm (distância do rebordo de montagem da objetiva da câmara)
<b>Peso</b>	Aprox. 420 g

## ■ ■ **Objetiva AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR**

<b>Tipo</b>	Objetiva DX AF-S de Tipo G com CPU incorporado e encaixe F
<b>Distância focal</b>	18–140 mm
<b>Abertura máxima</b>	f/3.5–5.6
<b>Construção da objetiva</b>	17 elementos em 12 grupos (incluindo 1 elemento de objetiva ED, 1 elemento de objetiva esférica)
<b>Ângulo de visão</b>	76°–11° 30′
<b>Escala de distâncias focais</b>	Graduado em milímetros (18, 24, 35, 50, 70, 140)
<b>Informações da distância</b>	Transmitidas para a câmara
<b>Zoom</b>	Zoom manual utilizando o anel de zoom independente
<b>Focar</b>	Sistema de Focagem Interna (IF, Internal Focusing System) da Nikon com focagem automática controlada pelo Motor Silencioso e anel de focagem separado para focagem manual
<b>Redução da vibração</b>	Deslocamento da lente utilizando motores de bobine de voz (VCMs, voice coil motors)
<b>Distância de focagem mínima</b>	0,45 m desde o plano focal (□ 98) em todas as posições de zoom
<b>Lâminas do diafragma</b>	7 (abertura redonda do diafragma)
<b>Diafragma</b>	Totalmente automático
<b>Gama de abertura</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Distância focal de 18 mm:</b> f/3.5–22</li><li>• <b>Distância focal de 140 mm:</b> f/5.6–38</li></ul> A abertura mínima exibida pode variar dependendo do tamanho do incremento de exposição selecionado com a câmara.
<b>Medição</b>	Abertura máxima
<b>Tamanho do filtro</b>	67 mm (P = 0,75 mm)
<b>Dimensões</b>	Aprox. 78 mm de diâmetro máximo × 97 mm (distância do rebordo de montagem da objetiva da câmara)
<b>Peso</b>	Aprox. 490 g

## ■ ■ **Objetiva AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3.5–5.6G ED VR II**

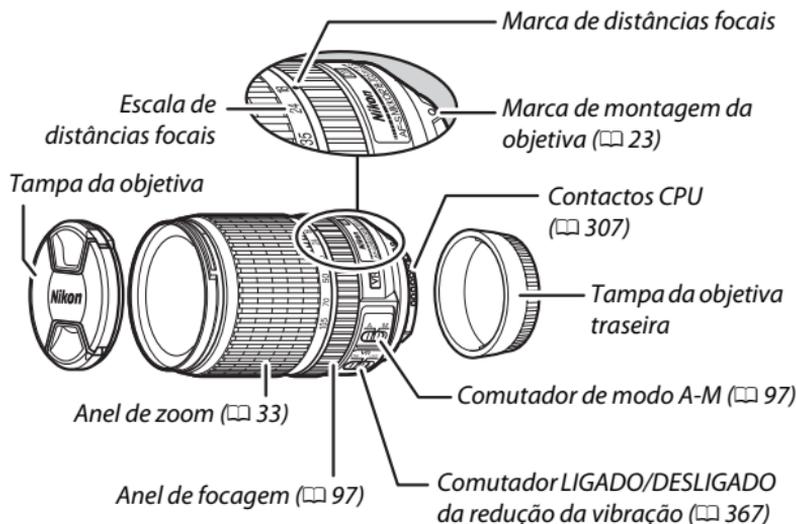
<b>Tipo</b>	Objetiva DX AF-S de Tipo G com CPU incorporado e encaixe F
<b>Distância focal</b>	18–200 mm
<b>Abertura máxima</b>	f/3.5–5.6
<b>Construção da objetiva</b>	16 elementos em 12 grupos (incluindo 2 elementos de objetiva ED, 3 elementos de objetiva esférica)
<b>Ângulo de visão</b>	76°–8°
<b>Escala de distâncias focais</b>	Graduado em milímetros (18, 24, 35, 50, 70, 135, 200)
<b>Informações da distância</b>	Transmitidas para a câmara
<b>Zoom</b>	Zoom manual utilizando o anel de zoom independente
<b>Focar</b>	Sistema de Focagem Interna (IF, Internal Focusing System) da Nikon com focagem automática controlada pelo Motor Silencioso e anel de focagem separado para focagem manual
<b>Redução da vibração</b>	Deslocamento da lente utilizando motores de bobine de voz (VCMs, voice coil motors)
<b>Indicador da distância de focagem</b>	0,5 m ao infinito ( $\infty$ )
<b>Distância de focagem mínima</b>	0,5 m desde o plano focal (□ 98) em todas as posições de zoom
<b>Lâminas do diafragma</b>	7 (abertura redonda do diafragma)
<b>Diafragma</b>	Totalmente automático
<b>Gama de abertura</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Distância focal de 18 mm:</b> f/3.5–22</li><li>• <b>Distância focal de 200 mm:</b> f/5.6–36</li></ul> A abertura mínima exibida pode variar dependendo do tamanho do incremento de exposição selecionado com a câmara.
<b>Medição</b>	Abertura máxima
<b>Tamanho do filtro</b>	72 mm (P = 0,75 mm)
<b>Dimensões</b>	Aprox. 77 mm de diâmetro máximo × 96,5 mm (distância do rebordo de montagem da objetiva da câmara)
<b>Peso</b>	Aprox. 565 g

A Nikon reserva-se o direito de alterar as especificações de hardware e software descritas neste manual a qualquer momento e sem aviso prévio. A Nikon não se responsabiliza por eventuais danos resultantes de qualquer erro que este manual possa conter.

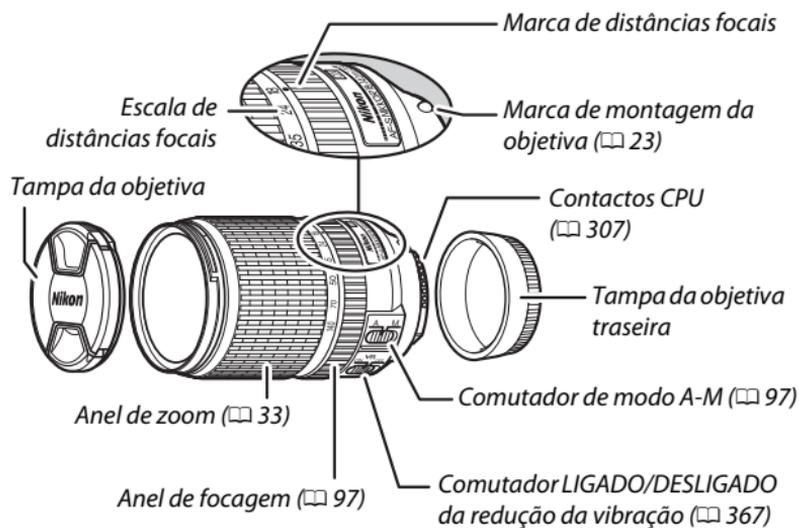
## Objetivas

Esta secção descreve as funcionalidades disponíveis com as objetivas AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3.5–5.6G ED VR, AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR e AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3.5–5.6G ED VR II. A objetiva geralmente usada neste manual para fins ilustrativos é a AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3.5–5.6G ED VR.

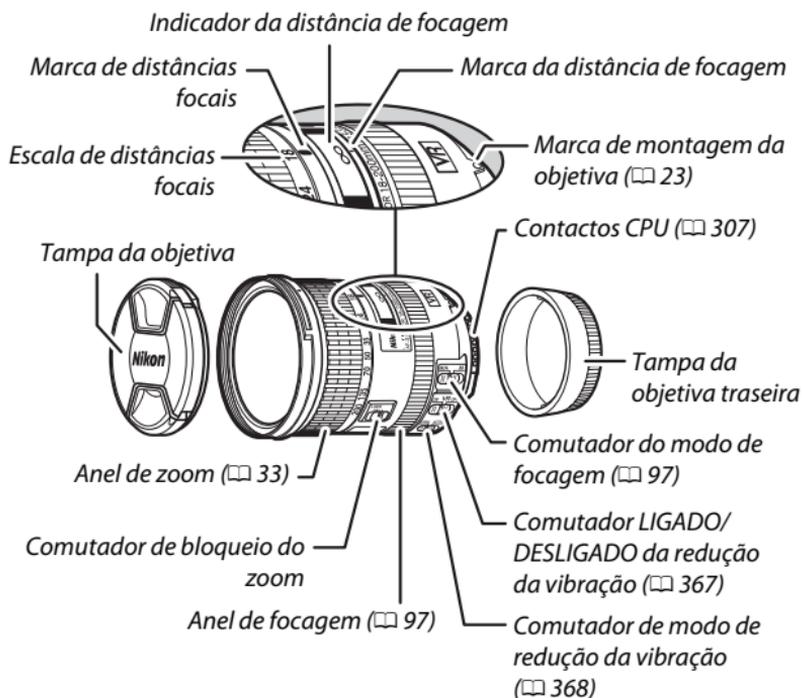
### ■ AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3.5–5.6G ED VR



## ■ AF-S DX NIKKOR 18-140 mm f/3.5-5.6G ED VR



## ■ AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3.5–5.6G ED VR II



### ☑ Comutador de Bloqueio do Zoom

Para bloquear o anel de zoom, rode-o para a posição 18 mm e deslize o comutador de bloqueio do zoom para **LOCK**. Isto evita que a objetiva se prolongue sob o seu próprio peso enquanto a câmara está a ser transportada de um lado para o outro.

### ☑ Indicador da Distância de Focagem

Note que o indicador da distância de focagem foi concebido apenas como um guia e pode não mostrar com precisão a distância ao motivo e pode, devido à profundidade de campo ou outros fatores, não mostrar ∞ quando a câmara está focada num objeto distante.

As objetivas AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3.5–5.6G ED VR, AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR e AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3.5–5.6G ED VR II devem ser utilizadas exclusivamente com câmaras digitais de formato DX da Nikon.

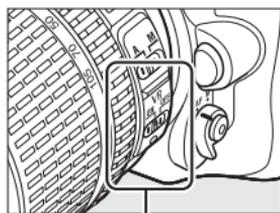
#### Cuidados com a Objetiva

- Mantenha os contactos do CPU limpos.
- Utilize uma pera de ar para remover o pó e a sujidade das superfícies da objetiva. Para remover manchas e impressões digitais, aplique uma pequena quantidade de etanol ou produto de limpeza de objetivas num pano de algodão suave e limpo ou num pano de limpeza de objetivas e limpe do centro para fora utilizando um movimento circular, tendo cuidado para não deixar manchas nem tocar no vidro com os seus dedos.
- Nunca utilize solventes orgânicos tais como diluente ou benzeno para limpar a objetiva.
- O para-sol da objetiva ou os filtros NC podem ser utilizados para proteger o elemento da objetiva.
- Monte as tampas frontal e traseira antes de colocar a objetiva na sua bolsa flexível.
- Quando está montado um para-sol da objetiva, não segure a objetiva ou a câmara apenas pelo para-sol.
- Se a objetiva não for utilizada por um extenso período de tempo, guarde-a num local fresco e seco para evitar bolor e ferrugem. Não guarde a câmara sob luz solar direta ou com bolas de naftalina ou cânfora.
- Mantenha a objetiva seca. A ferrugem do mecanismo interno poderá causar danos irreparáveis.
- Deixar a objetiva em locais extremamente quentes pode danificar ou deformar peças feitas de plástico reforçado.

## ■ ■ Redução da Vibração (VR)

As objetivas descritas nesta secção suportam redução da vibração (VR), que reduz o efeito tremido causado pela vibração da câmara mesmo quando a câmara faz panorâmicas, permitindo que as velocidades do obturador para câmaras de formato DX fiquem mais lentas por 3,5 paragens (AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3.5–5.6G ED VR e AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3.5–5.6G ED VR II) ou 4,0 paragens (AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR) na posição de zoom máxima (de acordo com as normas da Camera and Imaging Products Association [CIPA]; os efeitos podem variar com o fotógrafo e as condições fotográficas). Isto aumenta a gama de velocidades do obturador disponíveis e permite fotografia portátil sem tripé numa ampla variedade de situações.

Para utilizar a redução da vibração, deslize o comutador de redução da vibração para **ON**. A redução da vibração está ativada quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido, reduzindo os efeitos da vibração da câmara na imagem no visor e simplificando o processo de enquadramento do motivo e focando tanto no modo de focagem automática como no de focagem manual. Quando a câmara faz movimentos panorâmicos, a redução da vibração aplica-se apenas ao movimento que não faz parte da panorâmica (se a câmara for orientada horizontalmente, por exemplo, a redução da vibração será aplicada apenas à vibração vertical), tornando-se muito mais fácil fazer uma panorâmica suavemente num arco amplo.



Desligue a redução da vibração quando a câmara estiver montada de forma segura num tripé, mas deixe-a ligada se a cabeça do tripé não estiver segura ou ao utilizar um monopé.

### ✓ Redução da Vibração

Não desligue a câmara nem remova a objetiva enquanto a redução da vibração estiver em efeito.

A redução da vibração está desativada enquanto o flash incorporado estiver a carregar. Quando a redução da vibração está ativa, a imagem no visor pode sacudir após o obturador ser disparado. Isto não indica uma avaria; espere que a imagem no visor estabilize antes de disparar.

### ✎ O Comutador de Modo de Redução da Vibração (Objetivas AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3.5–5.6G ED VR II)

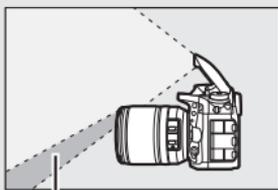
O comutador de modo de redução da vibração é utilizado para selecionar a redução da vibração quando a redução da vibração está ligada.

- Selecione **NORMAL** para reduzir os efeitos da vibração ao fotografar a partir de uma posição fixa e em outras situações com comparativamente pouco movimento da câmara.
- Selecione **ACTIVE** para reduzir os efeitos da vibração ao fotografar a partir de um veículo em movimento, ao andar ou em outras situações com movimento de câmara ativo.

Deslize o comutador de modo de redução da vibração para **NORMAL** para disparos panorâmicos. Quando a câmara faz movimentos panorâmicos, a redução da vibração aplica-se apenas ao movimento que não faz parte da panorâmica (se a câmara for orientada horizontalmente, por exemplo, a redução da vibração será aplicada apenas à vibração vertical), tornando-se muito mais fácil fazer uma panorâmica suavemente num arco amplo.

### Utilizar o Flash Incorporado

Ao utilizar o flash incorporado, certifique-se de que o motivo está a uma distância de, pelo menos, 0,6 m e remova os para-sóis da objetiva para evitar a vinhetagem (sombras criadas onde a extremidade da objetiva obscurece o flash incorporado).



Sombra



Vinhetagem

AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3.5–5.6G ED VR:

Câmara	Posição de zoom	Distância mínima sem vinhetagem
D5300/D5000/D3100/ D3000	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
D5200/D5100/D3200	18 mm	3,0 m
	24 mm	1,0 m
D5500/D3300	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
	35–105 mm	Sem vinhetagem
D7200/D7100/D7000/ série D300/D200/D100/ D80	Todas	Sem vinhetagem
Série D90/D70	18 mm	1,5 m
	24–105 mm	Sem vinhetagem
D50	18 mm	1,0 m
	24–105 mm	Sem vinhetagem
Série D60/D40	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
	35–105 mm	Sem vinhetagem

AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR:

Câmara	Posição de zoom	Distância mínima sem vinhetagem
D7200/D7100/D7000/ série D300/D200/D100	18 mm	1,0 m
	24–140 mm	Sem vinhetagem
D90/D80/D50	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
	35–140 mm	Sem vinhetagem
D5500/D5300/D5200/ D5100/D5000/D3300/ D3200/D3100/D3000/ série D70/D60/série D40	18 mm	1,0 m
	24 mm	1,0 m
	35–140 mm	Sem vinhetagem

AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3.5–5.6G ED VR II:

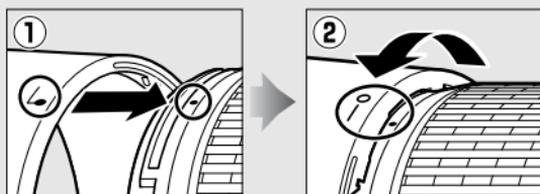
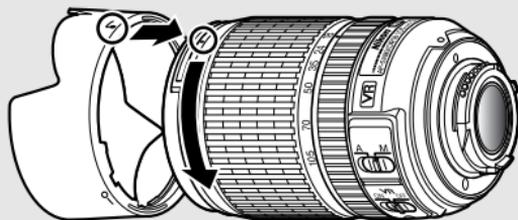
Câmara	Posição de zoom	Distância mínima sem vinhetagem
D7200/D7100/D7000/ série D300/D200/D100	18 mm	1,0 m
	24–200 mm	Sem vinhetagem
D90/D80	24 mm	1,0 m
	35 mm	1,0 m
	50–200 mm	Sem vinhetagem
D5500/D5300/D5200/ D5100/D5000/D3300/ D3200/D3100/D3000/ série D70/D60/D50/ série D40	24 mm	1,0 m
	35–200 mm	Sem vinhetagem

Dado que as unidades de flash incorporadas para a D100 e a D70 apenas conseguem tapar o ângulo de visão de uma objetiva com uma distância focal de 20 mm ou mais, a vinhetagem ocorrerá na distância focal de 18 mm.

**🔪 Acessórios Fornecidos para a AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3.5–5.6G ED VR**

- Tampa Frontal de Encaixe da Objetiva de 67 mm LC-67
- Tampa da Objetiva Traseira
- Bolsa Flexível da Objetiva CL-1018
- Para-sol de Baioneta HB-32

Alinhe a marca de montagem do para-sol da objetiva (●) com a marca de alinhamento do para-sol da objetiva (♣) como mostrado na Figura ① e depois rode o para-sol (②) até que a marca ● esteja alinhada com a marca de bloqueio do para-sol da objetiva (—○).



Ao montar ou remover o para-sol, segure-o perto do símbolo na sua base e evite apertá-lo em demasia. Pode ocorrer vinhetagem se o para-sol não estiver corretamente montado.

O para-sol pode ser invertido e montado na objetiva quando não estiver a ser utilizado.

**🔪 Acessórios Opcionais para a AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3.5–5.6G ED VR**

- Filtros de rosca de 67 mm
- Tampas da objetiva traseiras LF-1 e LF-4

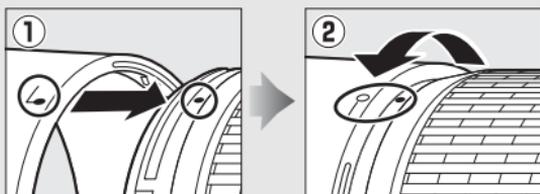
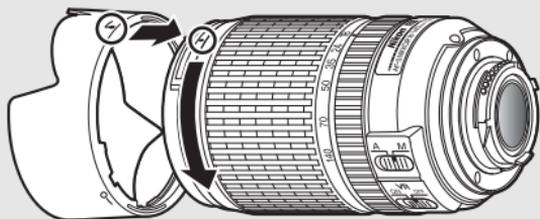
#### **Acessórios Fornecidos para a AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR**

- Tampa Frontal de Encaixe da Objetiva de 67 mm LC-67
- Tampa da Objetiva Traseira

#### **Acessórios Opcionais para a AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR**

- Filtros de rosca de 67 mm
- Tampas da objetiva traseiras LF-1 e LF-4
- Bolsa Flexível da Objetiva CL-1018
- Para-sol de Baioneta HB-32

Alinhe a marca de montagem do para-sol da objetiva (●) com a marca de alinhamento do para-sol da objetiva (♣) como mostrado na Figura ① e depois rode o para-sol (②) até que a marca ● esteja alinhada com a marca de bloqueio do para-sol da objetiva (—○).



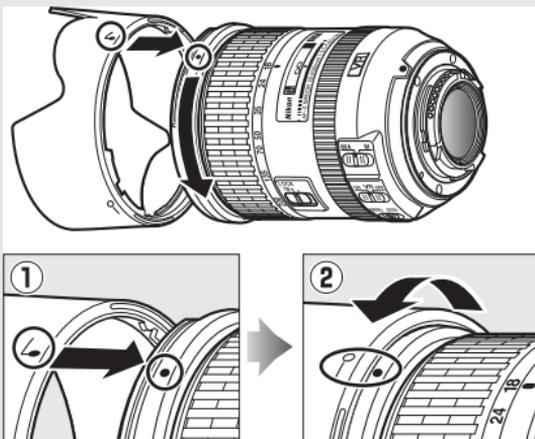
Ao montar ou remover o para-sol, segure-o perto do símbolo na sua base e evite apertá-lo em demasia. Pode ocorrer vinhetagem se o para-sol não estiver corretamente montado.

O para-sol pode ser invertido e montado na objetiva quando não estiver a ser utilizado.

### **🔪 Acessórios Fornecidos para a AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3.5–5.6G ED VR II**

- Tampa Frontal de Encaixe da Objetiva de 72 mm LC-72
- Tampa da Objetiva Traseira
- Bolsa Flexível da Objetiva CL-1018
- Para-sol de Baioneta HB-35

Alinhe a marca de montagem do para-sol da objetiva (●) com a marca de alinhamento do para-sol da objetiva (◡) como mostrado na Figura ① e depois rode o para-sol (②) até que a marca ● esteja alinhada com a marca de bloqueio do para-sol da objetiva (—○).



Ao montar ou remover o para-sol, segure-o perto do símbolo na sua base e evite apertá-lo em demasia. Pode ocorrer vinhetagem se o para-sol não estiver corretamente montado.

O para-sol pode ser invertido e montado na objetiva quando não estiver a ser utilizado.

### **🔪 Acessórios Opcionais para a AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3.5–5.6G ED VR II**

- Filtros de rosca de 72 mm
- Tampas da objetiva traseiras LF-1 e LF-4

## Uma Nota sobre Objetivas Grande Angular e Super Grande Angular

A focagem automática pode não produzir os resultados pretendidos em situações como as mostradas abaixo.

### **1 Os objetos no fundo ocupam mais espaço do ponto de focagem que o motivo principal:**

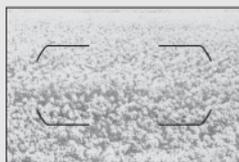
Se o ponto de focagem contiver tanto objetos do primeiro plano como do fundo, a câmara pode focar o fundo e o motivo pode ficar desfocado.



**Exemplo:** *Um motivo de retrato longínquo a alguma distância do fundo*

### **2 O motivo contém muitos detalhes pequenos.**

A câmara pode ter dificuldade ao focar em motivos que não tenham contraste ou pareçam mais pequenos que objetos no fundo.



**Exemplo:** *Um campo de flores*

Nestes casos, utilize a focagem manual ou use o bloqueio de focagem para focar outro motivo à mesma distância recompondo depois a fotografia. Para mais informações, consulte "Obter Bons Resultados com a Focagem Automática" (📖 96).

**✎ Utilizar M/A (Focagem Automática com Opção Manual) com Objetivas AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3.5–5.6G ED VR II**

Para focar utilizando a focagem automática com opção manual (M/A):

- 1 Deslizar o comutador do modo de focagem da objetiva (☐ 365) para M/A.
- 2 Focar.

Se desejado, pode ultrapassar a focagem automática rodando o anel de focagem da objetiva enquanto mantém o botão de disparo do obturador ligeiramente premido (ou premindo o botão para o qual AF-ON foi atribuído no menu de Definições Personalizadas). Para tornar a focar utilizando a focagem automática, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador (ou prima o botão novamente).

**✎ Focar com Objetivas AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3.5–5.6G ED VR e AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR**

Quando o AF de servo simples (AF-S) está selecionado como modo de focagem da câmara e o comutador de A-M da objetiva está definido para A, a focagem pode ser ajustada mantendo o botão de disparo do obturador ligeiramente premido após a operação de focagem automática estar completa e rodando manualmente o anel de focagem. Não rode o anel de focagem até que a operação de focagem automática esteja concluída. Para tornar a focar utilizando a focagem automática, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador novamente.

## ■ Normas Suportadas

- **DCF Versão 2.0:** A Norma de Design de Sistemas de Ficheiros para Câmaras (DCF, **D**esign **R**ule for **C**amera **F**ile **S**ystems) é uma norma amplamente utilizada pela indústria da fotografia digital para assegurar a compatibilidade entre as diferentes marcas de câmaras.
- **DPOF:** O formato de ordem de impressão digital (DPOF, **D**igital **P**rint **O**rders **F**ormat) é uma norma amplamente aplicada na indústria que permite que as fotografias sejam impressas a partir de ordens de impressão guardadas no cartão de memória.
- **Exif versão 2.3:** A câmara suporta Exif (**E**xchangeable **I**mage **F**ile **F**ormat for **D**igital **S**till **C**ameras) 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:** Um padrão desenvolvido 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:** **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface 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.

### Informações Sobre Marcas Comerciais

IOS é uma marca comercial ou marca registada da Cisco Systems, Inc. nos Estados Unidos e/ou outros países e é utilizada sob licença. Windows é uma marca registada ou marca comercial da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países. PictBridge é uma marca comercial. Os logótipos SD, SDHC e SDXC são marcas comerciais da SD-3C, LLC. HDMI, o logótipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da HDMI Licensing, LLC.

## HDMI

Wi-Fi e o logótipo Wi-Fi são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Wi-Fi Alliance. A Marca N é uma marca registada da NFC Forum Inc. nos Estados Unidos e/ou outros países. Todos os outros nomes comerciais mencionados neste manual ou outra documentação fornecida com o seu produto Nikon são marcas comerciais ou registadas dos respetivos titulares.

#### **Marcação de Conformidade**

As normas que a câmara respeita podem ser visualizadas utilizando a opção **Marcação de conformidade** no menu de configuração (□ 293).

#### **Licença FreeType (FreeType2)**

Partes deste software estão 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 © 2015 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Todos os direitos reservados.

 **Certificados**

• **Indonesia**

37921/SDPPI/2014

4588

37920/SDPPI/2014

4593

• **México**

COFETEL: RCPMULB13-0954

LBWA1U5YR1

• **Paraguay**

Número del Registro: 2014-01-I-00028

Este producto contiene un transmisor  
aprobado por la CONATEL.

• **Brasil**



(01)0789857980 048 9

• الأردن

TRC/LPD/2013/141

• الإمارات العربية المتحدة

TRA

REGISTERED No:

ER47249/16

DEALER No:

DA0073692/11

## Cartões de Memória Aprovados

A câmara suporta cartões de memória SD, SDHC e SDXC, incluindo cartões SDHC SDXC compatíveis com UHS-I.



São recomendados cartões classificados com Classe 6 de Velocidade SD ou melhor para gravação de filmagens; o uso de cartões mais lentos pode resultar na interrupção da gravação. Ao escolher cartões para utilizar em leitores de cartões, certifique-se de que são compatíveis com o dispositivo. Entre em contato com o fabricante para obter informações sobre funcionalidades, operação e limitações de utilização.

## Capacidade dos Cartões de Memória

A seguinte tabela mostra o número aproximado de fotografias que podem ser guardadas num cartão SanDisk Extreme Pro 95 MB/s UHS-I SDHC de 16 GB a diferentes definições de qualidade de imagem (□ 77), tamanho de imagem (□ 81) e área de imagem (desde março de 2015; □ 73).

### ■ Área de Imagem DX (24×16)

Qualidade de imagem	Tamanho de imagem	Tamanho de ficheiro <sup>1</sup>	N.º de imagens <sup>1</sup>	Capacidade de memória temporária <sup>2</sup>
NEF (RAW), Compressão sem perda, 12 bits	—	22,2 MB	379	27
NEF (RAW), Compressão sem perda, 14 bits	—	28,0 MB	294	18
NEF (RAW), Com compressão, 12 bits	—	20,6 MB	511	35
NEF (RAW), Com compressão, 14 bits	—	25,4 MB	428	26
JPEG fine <sup>3</sup>	Grande	12,7 MB	929	100
	Médio	7,7 MB	1500	100
	Pequeno	3,9 MB	2900	100
JPEG normal <sup>3</sup>	Grande	6,5 MB	1800	100
	Médio	3,9 MB	3000	100
	Pequeno	2,1 MB	5600	100
JPEG basic <sup>3</sup>	Grande	2,7 MB	3500	100
	Médio	1,9 MB	5700	100
	Pequeno	1,1 MB	10 300	100

## ■ Área de Imagem 1,3× (18×12)

Qualidade de imagem	Tamanho de imagem	Tamanho de ficheiro <sup>1</sup>	N.º de imagens <sup>1</sup>	Capacidade de memória temporária <sup>2</sup>
NEF (RAW), Compressão sem perda, 12 bits	—	15,0 MB	575	44
NEF (RAW), Compressão sem perda, 14 bits	—	18,7 MB	449	29
NEF (RAW), Com compressão, 12 bits	—	13,8 MB	770	67
NEF (RAW), Com compressão, 14 bits	—	16,9 MB	648	46
JPEG fine <sup>3</sup>	Grande	8,6 MB	1300	100
	Médio	5,3 MB	2200	100
	Pequeno	2,9 MB	4000	100
JPEG normal <sup>3</sup>	Grande	4,3 MB	2600	100
	Médio	2,8 MB	4300	100
	Pequeno	1,5 MB	7400	100
JPEG basic <sup>3</sup>	Grande	2,0 MB	5100	100
	Médio	1,4 MB	7900	100
	Pequeno	0,9 MB	13 100	100

- 1 Todos os valores são aproximados. O tamanho de ficheiro varia de acordo com a cena gravada.
- 2 Número máximo de exposições que podem ser armazenadas na memória temporária a ISO 100. Diminui se **Qualidade ótima** estiver selecionado para **Compressão JPEG** (☐ 80), a sensibilidade ISO estiver definida para 12800 ou superior ou se a redução de ruído na exposição longa ou o controlo de distorção automático estiver ligado.
- 3 Os valores assumem que a **Compressão JPEG** está definida para **Prioridade ao tamanho**. Selecionar **Qualidade ótima** aumenta o tamanho do ficheiro de imagens JPEG; em consequência, o número de imagens e a capacidade da memória temporária baixam em conformidade.

### 📷 d3—Disparo contínuo máximo (☐ 280)

O número máximo de fotografias que podem ser tiradas em uma única sequência pode ser definido em qualquer número entre 1 e 100.

## Duração da Bateria

Os filmes que podem ser gravados ou o número de disparos que podem ser tirados com baterias completamente carregadas variam em função do estado da bateria, da temperatura, do intervalo entre disparos e da quantidade de tempo em que os menus são exibidos. No caso das pilhas AA, a capacidade também varia em função do fabricante e das condições de armazenamento; algumas pilhas não podem ser utilizadas. Os valores de amostra para a câmara e a unidade de alimentação múltipla MB-D15 opcional são indicados a seguir.

- **Fotografias, modo de obturação imagem a imagem (norma CIPA <sup>1</sup>)**

**Uma bateria EN-EL15 <sup>2</sup> (câmara):** Aproximadamente 1110 disparos

**Uma bateria EN-EL15 <sup>2</sup> (MB-D15):** Aproximadamente 1110 disparos

**Seis pilhas AA alcalinas (MB-D15):** Aproximadamente 630 disparos

- **Fotografias, modo de obturação contínua (norma Nikon <sup>3</sup>)**

**Uma bateria EN-EL15 <sup>2</sup> (câmara):** Aproximadamente 4090 disparos

**Uma bateria EN-EL15 <sup>2</sup> (MB-D15):** Aproximadamente 4090 disparos

**Seis pilhas AA alcalinas (MB-D15):** Aproximadamente 1510 disparos

- **Filmagens <sup>4</sup>**

**Uma bateria EN-EL15 <sup>2</sup> (câmara):** Aproximadamente 80 minutos de filme HD

**Uma bateria EN-EL15 <sup>2</sup> (MB-D15):** Aproximadamente 80 minutos de filme HD

**Seis pilhas AA alcalinas (MB-D15):** Aproximadamente 30 minutos de filme HD

- 1 Medido a 23 °C ( $\pm 2$  °C) com uma objetiva AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3.5–5.6G 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.; flash disparado uma vez a cada duas fotografias. Visualização em direto não utilizada.
- 2 As baterias EN-EL15b e EN-EL15a também podem ser utilizadas em vez da EN-EL15.
- 3 Medido a 20 °C com uma objetiva AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3.5–5.6G ED VR sob as seguintes condições de teste: qualidade de imagem definida para JPEG basic, tamanho de imagem definido para **M** (médio), velocidade do obturador de  $\frac{1}{250}$  seg., botão de disparo do obturador ligeiramente premido durante três segundos e focagem variada de infinito ao alcance mínimo três vezes; são então efetuados seis disparos em sucessão e o monitor é ligado durante cinco segundos e depois desligado; o ciclo é repetido logo que o temporizador de espera expire.
- 4 Medido a 23 °C ( $\pm 2$  °C) com a câmara nas predefinições e uma objetiva AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3.5–5.6G ED VR sob as condições especificadas pela Camera and Imaging Products Association (CIPA). As filmagens individuais podem ter até 29 minutos e 59 segundos (1080/30p) de duração ou 4 GB de tamanho; a gravação pode terminar antes de estes limites serem alcançados se a temperatura da câmara subir.

O seguinte pode reduzir a duração da bateria:

- Utilizar o monitor
- Manter o botão de disparo do obturador ligeiramente pressionado
- Operações repetidas de focagem automática
- Tirar fotografias NEF (RAW)
- Velocidades lentas do obturador
- Utilizar as funcionalidades Wi-Fi (LAN sem fios) da câmara
- Utilizar a câmara com acessórios opcionais
- Utilizar o modo VR (redução da vibração) com objetivas VR

Para garantir que obtém o desempenho máximo das baterias de íões de lítio recarregáveis EN-EL15 da Nikon:

- Mantenha os contactos da bateria limpos. Contactos sujos podem reduzir o desempenho da bateria.
- Utilize as baterias imediatamente após o carregamento. As baterias perderão a sua carga se não forem utilizadas.

# Índice

## Símbolos

 (Modo automático).....30
 (Modo automático (flash desligado)) 30
<b>SCENE</b> (Modo de cena) .....41
<b>EFFECTS</b> (Efeitos especiais) .....44
 (Retrato) .....42
 (Paisagem).....42
 (Criança).....42
 (Desportos).....42
 (Primeiro plano) .....42
 (Retrato noturno).....42
 (Paisagem noturna) .....42
 (Festa/interior) .....42
 (Praia/neve).....42
 (Pôr do sol) .....43
 (Crepúsculo/madrugada) .....43
 (Retrato animal estimação).....43
 (Luz da vela) .....43
 (Desabrochar).....43
 (Cores de Outono) .....43
 (Alimentos) .....43
 (Visão noturna) .....44
 (Desenho a cores) .....44, 46
 (Efeito de miniatura) .....45, 47
 (Cor seletiva).....45, 49
 (Silhueta).....45
 (Brilho) .....45
 (Escuro).....45
<b>P</b> (Programação automática) .....52
<b>S</b> (Automático com prioridade ao obturador).....53
<b>A</b> (Automático com prioridade à abertura) .....54
<b>M</b> (Manual) .....56
<b>U1/U2</b> .....62
<b>S</b> (Imagem a imagem).....66
<b>Cl</b> (Contínuo a baixa velocidade).....66
<b>Ch</b> (Contínuo a alta velocidade).....66
<b>Q</b> (Disparo do obturador silencioso) ..66
 (Auto-temporizador) .....66, 69

<b>MUP</b> (Espelho elevado) .....66, 71
 (AF prioridade ao rosto).....88
 (AF de área ampla) .....88
 (AF de área normal) .....88
 (AF de seguimento do motivo) ....89
 (Matricial)..... 105
 (Central ponderada) ..... 105
 (Localizada)..... 105
<b>AUTO</b> (Flash automático) ..... 145
 (Redução do efeito de olhos vermelhos) .....145, 147
<b>SLOW</b> (Sincronização lenta) ..... 145, 147
<b>REAR</b> (Sincronização de cortina traseira) 147
 (Compensação de exposição)..... 109
 (Compensação do flash) ..... 151
 (Programa flexível).....52
Botão  (Visualização em direto).....12, 31, 161
Botão  ..... 189, 233
Botão  (Informações) ..... 13, 185
Botão  ..... 17, 284
Interruptor  .....5
<b>PRE</b> (Predefinição manual) ..... 111, 120
<b>BKT</b> (Bracketing)..... 197
 (Indicador de focagem).....34, 93, 98
 (Memória temporária) .....68
 (Indicador de flash preparado) .....36

## Numéricos

1,3x (18x12) .....73, 168, 169
12 bits .....80
14 bits .....80

## A

Abertura..... 54–56
Abertura máxima..... 150, 307, 317
Abertura mínima .....29, 51
Acesso Hi com ISO e disco contr..... 101
Acessórios ..... 319
Adaptador CA ..... 319
Adaptadores LAN ..... 319

AE e flash (Definir bracketing auto.)	197
AF.....	83–95
AF de área ampla.....	88
AF de área automática.....	87, 90
AF de área dinâmica.....	86, 90
AF de área normal.....	88
AF de ponto simples.....	86, 90
AF de servo automático.....	83
AF de servo contínuo.....	83
AF de servo permanente.....	84
AF de servo simples.....	83, 84
AF prioridade ao rosto.....	88
AF seguimento motivo.....	89
AF-A.....	83
AF-C.....	83, 276
AF-F.....	84
AF-S.....	83, 84, 276
Ajuda.....	17
Alcance do flash.....	150
Alta definição.....	376
Altifalante.....	4
Anel de focagem da objetiva.....	97, 363, 364, 365
Ângulo de visão.....	310
Após eliminação.....	267
Apresent. de grelha no visor.....	280
Apresentação de diapositivos.....	267
Apresentar reais.....	193
Área de imagem.....	73, 75, 81, 168, 169, 269, 274
Armazenar pontos por orient.....	277
Ativação de AF.....	277
Atraso ao desligar monitor.....	279
Atraso remoto (Modo de controlo remoto (ML-L3)).....	156
Auscultadores.....	193
Automático (Equilíbrio de brancos).....	111, 112
Automático com prioridade à abertura	54
Automático com prioridade ao obturador.....	53
Auto-temporizador.....	66, 69, 279
Auxiliar de AF.....	277, 317

## B

Bateria.....	21, 22, 26, 291, 359
Bateria do relógio.....	188
Bloq. disparo ranhura vazia.....	286
Bloq. espelho elev. p/ limpeza.....	324
Bloqueio da exposição.....	107
Bloqueio de AE.....	107
Bloqueio de exposição automática	107
Bloqueio de focagem.....	93
Bloqueio de FV (valor do flash).....	153
Botão <b>AE-L/AF-L</b> .....	94, 107, 285, 288
Botão de desbloqueio do disco de modos.....	6
Botão de desbloqueio do disco do modo de obturação.....	8, 66
Botão de disparo do obturador.....	35, 93, 107, 279, 288
Botão de filmagem.....	163, 286
Botão de modo AF.....	84, 90
Botão de pré-visualização.....	55, 167, 285, 288
Botão disp. obturador AE-L.....	279
Botão disparo p/ usar disco.....	285
Botão <b>Fn</b> .....	76, 284, 288
Botão <b>OK</b> .....	17, 284
Botão <b>Pv</b> .....	55, 167, 285, 288
Bracketing.....	197, 284
Bracketing ADL.....	207
Bracketing automático.....	197, 284
Bracketing de exposição.....	197
Bracketing de flash.....	197
Bracketing equil. brancos (Definir bracketing auto.).....	202
Brilho do monitor.....	191, 192, 289

## C

Cabo de disparo remoto.....	58
Camera Control Pro 2.....	319
Capacidade dos cartões de memória.....	380
Capacidade excedida (Função do cartão na Ranhura 2).....	82
Capture NX-D.....	ii
Carregar a bateria.....	21

Cartão de memória ..22, 27, 82, 379, 380
Cartão de memória SD... 22, 27, 82, 379, 380
Central ponderada .....105, 278
CLS ..... 311
Com compressão (Tipo) .....80
Comentário da imagem ..... 291
Comparação lado-a-lado ..... 296
Compensação de exposição ....109, 278, 283
Compensação do flash ..... 151
Compressão JPEG ..... 80, 269
Compressão sem perda (Tipo).....80
Comutador de redução da vibração da objetiva..... 367
Conector de alimentação ..... 319
Conector HDMI ..... 2
Conector para microfone externo ..... 2
Contactos CPU ..... 307
Contínuo a alta velocidade .....66
Contínuo a baixa velocidade..... 66, 280
Contorno de cor ..... 295
Controlador remoto sem fios ..160, 287, 319
Controlo auto. sensib. ISO ..... 102
Controlo de ajuste dióptrico ..... 25, 319, 333
Controlo de distorção ..... 295
Controlo de distorção auto. .... 271
Controlo de vinhetas ..... 271
Controlo flash incorporado..... 283
Controlo remoto .....156, 319
Cópia de segurança (Função do cartão na Ranhura 2) .....82
Copiar imagem(ns)..... 267
Cor seletiva..... 45, 49, 296
Corr. efeito olhos vermelhos ..... 294
Correção da perspetiva ..... 296

**D**

---

Dados de disparo..... 239
Dados de localização.....227, 241
Dados de objetiva sem CPU..... 224
Dados gerais ..... 242

Data e hora..... 24, 290
DCF ..... 376
Def. sensibilidade ISO p/ filmes ..... 275
Definições de sensibilidade ISO ..... 102, 271
Definições do utilizador .....62
Definições padrão ..... 194
Definições Personalizadas ..... 276
DEFINIÇÕES RECENTES ..... 297
Definir Picture Control..... 130, 270, 275
Desenho a cores..... 44, 46, 295
Destino ..... 192, 273
Direitos de autor ..... 240, 291
Disco de controlo ..... 285
Disco de modos ..... 6
Disco do modo de obturação ..... 8, 66
Disparo contínuo máximo ..... 280
Disparo do obturador silencioso .....66
Dispositivo inteligente ..... 250
Distância focal ..... 225, 309
D-Lighting ..... 294
D-Lighting ativo ..... 139, 207, 270
DPOF ..... 267, 376
Duração da bateria..... 382
Duração de remoto (ML-L3) ..... 279
DX (24x16) ..... 73, 168, 169

## E

---

Ecrã de focagem ..... 350
Ecrã de informações ..... 13, 185, 281
Editar filmagem..... 179, 233, 296
Efeito de miniatura ..... 45, 47, 296
Efeitos de filtro ..... 134, 294
Efeitos especiais ..... 44
Eliminar ..... 40, 246
Eliminar a imagem atual ..... 40, 246
Eliminar as imagens selecionadas... 248
Eliminar todas as imagens..... 248
Endireitar ..... 295
Envio Eye-Fi ..... 293
Equilíbrio de brancos111, 202, 269, 274
Equilíbrio de brancos localizado..... 124
Equilíbrio de cores do monitor..... 290
Escala de distâncias focais363, 364, 365

Escolher ponto início/fim.....	179
Escolher temperatura de cor (Equilíbrio de brancos) .....	111, 117
Espaço de cor .....	270
Espelho.....	71, 156, 324
Espelho elevado .....	66, 71
Espelho elevado remoto (Modo de controlo remoto (ML-L3)) .....	156
Exif.....	376
Exposição.....	105–110
Exposição B .....	58, 59
Exposição múltipla.....	211, 272
Exposímetros.....	37

## F

Filmagens .....	161
Flash.....	36, 144, 145, 151, 153, 311
Flash (Equilíbrio de brancos) .....	111
Flash automático .....	145
Flash de enchimento padrão i-TTL para SLR digital .....	149, 313
Flash incorporado.....	36, 144
Flash modelar.....	55, 284
Flash opcional .....	283, 311
Fluorescente (Equilíbrio de brancos).....	111
Focagem automática .....	83–95
Focagem do visor .....	25, 319
Focagem manual .....	97
Formatar cartão de memória .....	289
Formato de Ordem de Impressão Digital.....	376
Fotografia de Ref <sup>o</sup> Dust Off .....	290
Fotografia temporizada.....	171, 275
Função do cartão na Ranhura 2.82, 268	
Fuso horário e data .....	24, 290

## G

G (grande) .....	169
Gama Dinâmica Elevada (HDR) 141, 270	
Gerir Picture Control.....	135, 270, 275
GPS .....	227, 241
Gravação NEF (RAW).....	80, 269
Guardar defs. do utilizador.....	62

Guardar enquadr. selecionado 179, 183	
Guardar/carregar definições .....	291
Guias de enquadramento.....	13, 14

## H

H.264 .....	356
HDMI .....	170, 292, 376
Histograma .....	237, 238
Horizonte virtual .....	13, 14, 291

## I

Idioma.....	290, 357
Iluminação do LCD.....	5, 281
Imagem a imagem .....	66
Incandescente (Equilíbrio de brancos) ..	111
Indicador de exposição .....	57, 286
Indicador de flash preparado.....	36, 154, 280, 316
Indicador de focagem.....	34, 93, 98
Indicador do plano focal.....	98
Informações .....	185, 234
Informações de fotografia.....	234
Informações de reprodução .....	234
Intervalos de disparo.....	217, 272
Inverter indicadores .....	286
i-TTL.....	149

## J

JPEG.....	77, 80
JPEG basic.....	77
JPEG fine .....	77
JPEG normal .....	77

## L

L (grande).....	81
Limpar sensor de imagem.....	321
Localizada.....	105
Luz de fundo .....	5
Luz solar direta (Equilíbrio de brancos) ..	111

## M

M (médio).....	81, 169
----------------	---------

Manual.....	56, 97
Marca de montagem.....	363, 364, 365
Marcação de conformidade.....	293, 377
Marcação de índice.....	167, 178
Marcas de área AF.....	10, 25, 235
MB-D15.....	281, 286, 319
Medição.....	105
Medição matricial.....	105
Memória temporária.....	68
Menu de configuração.....	289
Menu de disparo de filmagem.....	273
Menu de disparo fotografia.....	268
Menu de reprodução.....	266
Menu de retoque.....	233, 294
Microfone.....	193
Microfone externo.....	193
Mired.....	116
Modo de área de AF.....	86
Modo de atraso à exposição.....	280
Modo de cena.....	41
Modo de controlo remoto (ML-L3). 156, 272	
Modo de flash.....	145, 147
Modo de focagem.....	83
Modo de focagem automática.....	83
Modo de obturação.....	8, 66
Modo de obturação contínua.....	66
Monitor.....	12, 39, 229
Monocromático.....	130, 294
Montagem da objetiva.....	3, 98

## N

NEF (RAW).....	77, 80, 302
Neutro (Definir Picture Control).....	130
NFC.....	254, 264
Nome de ficheiro.....	268, 273
Nublado (Equilíbrio de brancos).....	111
Número de disparos.....	382
Número f.....	52, 54, 307
Número pontos de focagem.....	277

## O

O MEU MENU.....	297
Objetiva.....	23, 29, 224, 304, 363

Objetiva com CPU.....	29, 304
Objetiva sem CPU.....	224, 305, 308
Objetiva tipo D.....	304, 307
Objetiva tipo E.....	304, 307
Objetiva tipo G.....	304, 307
Objetivas compatíveis.....	304
Ocular do visor.....	70
Ocultar imagem.....	266
Olho de peixe.....	295
Opções apresent. reprodução.....	234, 266

## P

P (pequeno).....	169
Painel de controlo.....	9
Paisagem (Definir Picture Control)..	130
Passos EV p/ controlo expos.....	278
Pasta de armazenamento.....	268
Pasta de reprodução.....	266
PictBridge.....	376
Picture Controls.....	130, 132
Ponto de focagem.....	33, 34, 86, 89, 98, 277
Predefinição manual (Equilíbrio de brancos).....	111, 120
Pré-flashes do monitor.....	149, 154
Premir completamente o botão de disparo do obturador.....	35
Pressionar ligeiramente o botão de disparo do obturador.....	34
Prioridade ao tamanho (Compressão JPEG).....	80
Processamento NEF (RAW).....	295, 302
Profund. bits NEF (RAW).....	80
Profundidade de campo.....	55
Programa flexível.....	52
Programação automática.....	52
Proporção.....	298
Proteger fotografias.....	245

## Q

Qualidade da filmagem....	166, 192, 273
Qualidade de imagem.....	77, 268
Qualidade ótima (Compressão JPEG)80	

**R**

Ranhura .....	27, 82, 233
Ranhura e pasta de reprodução .....	233
RAW Ranh. 1 - JPEG Ranh. 2 (Função do cartão na Ranhura 2).....	82
Realces .....	236
Recortar filmagens .....	179
Recorte.....	294, 298
Red. ruído c/ ISO elevado.....	271, 275
Rede.....	293
Rede sem fios .....	250, 319
Redimensionar.....	295
Redução da vibração.....	367
Redução de cintilação.....	290
Redução do efeito de olhos vermelhos 145, 147	
Redução do ruído expos. longa.....	271
Redução ruído do vento.....	192, 274
Regul. precisa expo. ótima .....	278
Regulação precisa de AF .....	292
Regulação precisa do equilíbrio de brancos .....	114
Remoto de resposta rápida (Modo de controlo remoto (ML-L3)) .....	156
Reprodução .....	39, 229
Reprodução de calendário .....	232
Reprodução de imagem completa .....	229
Reprodução de miniaturas.....	231
Resposta de frequência .....	192, 274
Rest. menu de disparo de filmagem..... 273	
Rest. menu de disparo de fotografia .... 268	
Restaurar.....	194
Restaurar ajuste personaliz. ....	276
Restaurar as definições padrão.....	194
Restaurar defs. do utilizador .....	65
Restaurar por dois botões.....	194
Retirar a objetiva da câmara .....	29
Retoque rápido.....	295
Retrato (Definir Picture Control).....	130
Revisão de imagens .....	176, 230, 267
RGB.....	237
Rodar ao alto .....	267

Rotação automática imagem .....	290
---------------------------------	-----

**S**

S (pequeno).....	81
Seguimento 3D .....	87, 90
Seguimento da focagem previsível ...	85
Seguimento de focagem .....	85, 276
Selec. para enviar para disp. intel./ desm.....	233, 263
Selecionar data .....	249, 266
Seletor de visualização em direto.....	31, 161
Seletor do modo de focagem .....	83
Sensibilidade .....	99, 102
Sensibilidade do microfone.....	192, 273
Sensibilidade ISO.....	99, 102, 281
Sensibilidade máxima.....	103
Sequência numérica ficheiro.....	280
Sinal sonoro .....	280
Sincronização de cortina dianteira.....	147
Sincronização de cortina traseira.....	147
Sincronização lenta.....	145, 147
Sistema de Iluminação Criativa (Creative Lighting System).....	311
Só AE (Definir bracketing auto.).....	197
Só flash (Definir bracketing auto.)...	197
Sobreposição de imagens.....	294, 299
Sombra (Equilíbrio de brancos).....	111
Speedlight.....	311
SSID.....	251
Standard (Definir Picture Control)...	130

**T**

Tam. img./fotogramas seg. ....	166, 192, 273
Tamanho.....	81, 169
Tamanho da fotografia.....	310
Tamanho de imagem.....	81, 169, 269
Tampa da ocular do visor .....	70
Tampa do corpo.....	3, 319
Telêmetro eletrônico.....	98
Temperatura de cor .....	111, 113, 117
Tempo .....	24, 58, 60, 290
Temporizador .....	69, 217

Temporizador de espera .....	37, 227, 279
Tonalidade .....	133, 135
Transmissor sem fios .....	319
Tripé.....	3

## **U**

---

Unidade de bateria .....	319
Unidade de comunicação.....	319
Uniforme (Definir Picture Control) ..	130
Usar relógio do satélite.....	227
UT-1 .....	319
UTC.....	228, 241

## **V**

---

Valor de passo sensib. ISO .....	278
Veloc. sincronização flash.....	282, 351
Velocidade disparo do flash.....	148, 283
Velocidade do obturador.....	53, 56
Velocidade mín obturador .....	103
Versão de firmware .....	293
ViewNX-i.....	ii
Visor .....	10, 25, 319, 349
Visualização em direto.....	31, 161–170
Visualização em direto de filmagem .....	161
Visualizar o SSID .....	251
Vivo (Definir Picture Control) .....	130
Volume .....	178
Volume dos auscultadores.....	193

## **W**

---

WB (Equilíbrio de brancos).....	111, 202
Wi-Fi.....	250
Wireless Mobile Utility .....	250, 251
WT-5 .....	319

## **Z**

---

Zoom de reprodução .....	243
--------------------------	-----





## Termos da garantia - Nikon Europa - Serviço de garantia

Estimado cliente Nikon,  
Obrigado por ter adquirido este produto Nikon. No caso do seu produto Nikon necessitar do serviço de garantia, contacte o representante a quem foi adquirido ou um membro da nossa rede de serviço técnico autorizado dentro do território de vendas da Nikon Europe B.V. (Europa/Rússia/outros). Consulte os detalhes em: <http://www.europe-nikon.com/support>

Para evitar qualquer incómodo do desnecessário, recomendamos que leia os manuais do utilizador com atenção antes de contactar o representante ou a nossa rede de serviço técnico autorizado.

O seu equipamento Nikon está garantido contra qualquer defeito de fabrico durante um ano completo a partir da data de aquisição original. Se, durante este período de garantia, o produto apresentar problemas devido a material ou acabamento impróprio, a nossa rede de serviço técnico autorizado dentro do território de vendas da Nikon Europe B.V. procederá, sem encargos de mão-de-obra e componentes, à reparação do produto nos termos e condições indicados abaixo. A Nikon reserva-se o direito (se assim entender) de substituir ou reparar o produto.

1. Este serviço de garantia só é fornecido se for apresentado o cartão da garantia preenchido e o comprovativo de compra original (factura e talão) com a indicação da data de aquisição, tipo de produto e nome do representante, juntamente com o produto. A Nikon reserva-se o direito de recusar o serviço de garantia gratuito se os documentos acima indicados não forem apresentados ou se as respectivas informações estiverem incompletas ou ilegíveis.

## 2. Esta garantia não abrange:

- a necessária manutenção e reparação ou substituição de componentes devido ao desgaste normal ao longo do tempo.
- modificações ao actualizar o produto para além da finalidade a que se destina conforme descrito nos manuais do utilizador, sem o consentimento prévio por escrito da Nikon.
- encargos com transporte e todos os riscos de transporte relacionados directa ou indirectamente com a garantia dos produtos.
- qualquer dano resultante de modificações ou ajustes que poderão ser efectuados no produto, sem o consentimento prévio por escrito da Nikon, para estar em conformidade com as normas técnicas locais ou nacionais em vigor em qualquer país para o qual o produto não tenha sido concebido e/ou fabricado originalmente.

## 3. A garantia não será aplicável em caso de:

- danos causados por utilização incorrecta incluindo, mas não limitado, a não utilização do produto para os fins a que se destina ou inobservância das instruções de utilizador sobre a utilização e manutenção correcta, e a instalação ou utilização do produto de forma inconsistente com as normas de segurança em vigor no país em que está a ser utilizado.
- danos causados por acidentes incluindo, mas não limitado, relâmpagos, água, fogo, utilização incorrecta ou negligência.
- alteração, desfiguramento, ilegibilidade ou remoção do modelo ou número de série no produto.
- danos resultantes de reparações ou ajustes que tenham sido efectuados por pessoas ou organizações de service técnico não autorizado.
- defeitos em qualquer sistema no qual o produto tenha sido incorporado ou com o qual tenha sido utilizado.

4. Este serviço de garantia não afecta os direitos previstos por lei do consumidor de acordo com as leis nacionais aplicáveis em vigor nem o direito do consumidor em relação ao representante resultante do respectivo contrato de compra/venda.

**Aviso:** Está disponível online uma lista de todas as estações de serviço técnico Nikon na ligação seguinte  
(URL = <http://www.europe-nikon.com/service/>).

# Nikon Europe Service Warranty Card

## Cartão de Garantia de Assistência Europeia da Nikon

Nome do modelo

Nikon D7200

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**

© 2015 Nikon Corporation

AMA16333

Impresso na Europa



SB9A03(1G)  
6MB2721G-03