

**Nikon**

CÂMARA DIGITAL

# D3000











---

Manual de referência


Pt

# Onde encontrar as informações

Localize as informações pretendidas em:

	<b>Índice</b>	→	 vi-x
Procure os itens pelo nome de função ou de menu.			
	<b>Índice de perguntas e respostas</b>	→	 ii-v
Sabe o que pretende fazer, mas não sabe qual o nome da função? Identifique a função no índice de "perguntas e respostas".			
	<b>Índice remissivo</b>	→	 194-196
Procure por palavra-chave.			
	<b>Mensagens de erro</b>	→	 183-185
Se for visualizado um aviso no visor ou no monitor, pode encontrar a solução aqui.			
	<b>Resolução de problemas</b>	→	 179-182
A câmara apresenta um comportamento inesperado? Pode encontrar a solução aqui.			

## Para sua segurança

Antes de utilizar a câmara pela primeira vez, leia as instruções de segurança em "Para a sua segurança" ( xi-xvi).

## Ajuda


Use a função de ajuda incorporada na câmara para ajuda sobre os itens de menu e outros tópicos. Ver página 11 para detalhes.

<b>Índice de perguntas e respostas</b>	 <b>ii</b>
<b>Índice</b>	 <b>vi</b>
 <b>Introdução</b>	 <b>1</b>
 <b>Fotografia e reprodução básicas</b>	 <b>25</b>
 <b>Modo de guia</b>	 <b>35</b>
 <b>Mais sobre fotografia (Todos os modos)</b>	 <b>41</b>
 <b>Modos P, S, A e M</b>	 <b>67</b>
 <b>Mais sobre reprodução</b>	 <b>91</b>
 <b>Ligações</b>	 <b>105</b>
 <b>O menu de reprodução</b>	 <b>117</b>
 <b>O menu de disparo</b>	 <b>119</b>
 <b>O menu de configuração</b>	 <b>124</b>
 <b>O menu de retoque</b>	 <b>140</b>
 <b>Definições recentes</b>	 <b>155</b>
 <b>Notas técnicas</b>	 <b>157</b>

# Índice de perguntas e respostas

Localize as informações pretendidas neste índice de perguntas e respostas.

## ■ ■ Ecrãs da câmara

Pergunta	Frase-chave	
<b>Qual é o significado destes ícones?</b>	Ecrã de informações	6
	O visor	5
<b>Quantas mais fotografias é possível tirar com este cartão?</b>	Número de exposições restantes	26
<b>Qual a carga restante na bateria?</b>	Nível de carga da bateria	25
<b>Como posso evitar que os ecrãs se desliguem?</b>	Temp. deslig. auto.	130
<b>Como ver os menus noutro idioma?</b>	Idioma	127
<b>Como ajustar o brilho do monitor?</b>	Brilho do LCD	125
<b>Posso apresentar uma grelha de enquadramento no visor?</b>	Grelha de enquadramento	132
<b>Como ver mais informações sobre uma fotografia?</b>	Informações da fotografia	92–96


## ■ Tirar fotografias

Pergunta	Frase-chave	Ícone
<b>Existe uma forma rápida e fácil de tirar instantâneos?</b>	> Modos automáticos	25–29
<b>Como posso utilizar a posição GUIA no modo de disco?</b>	> Modo de guia	35–40
<b>Como ajustar rapidamente as definições para diferentes cenas?</b>	> Modos de cena	30–31
<b>Como tirar fotografias para impressão em grande formato?</b>		
<b>Como gravar mais fotografias no cartão de memória?</b>	> Qualidade e tamanho de imagem	50–52
<b>É possível tirar fotografias com ficheiro de menor tamanho para e-mail?</b>		
<b>É possível escolher como é feita a focagem da câmara?</b>	> Modo de focagem	41–43
<b>É possível seleccionar o ponto de focagem?</b>	> Ponto de focagem	46
<b>É possível alterar a composição sem focar novamente?</b>	> Seguimento 3D	45
<b>Como focar um objecto que não esteja num ponto de focagem?</b>	> Bloqueio da focagem	46
<b>É possível regular o flash para disparar automaticamente quando necessário?</b>	> Flash automático	59–60
<b>Como evitar o efeito de olhos vermelhos?</b>	> Redução do efeito de olhos vermelhos	59–60
<b>Como evitar que o flash dispare?</b>	> Modo automático (flash desligado)	27
	> Flash desligado	58–60
<b>Como desligar a luz na frente da câmara?</b>	> Iluminador auxiliar de AF	122
<b>Como disparar uma série de fotografias em sucessão rápida?</b>	> Modo de disparo	53–54
<b>Como tirar fotografias com o temporizador automático?</b>	> Temporizador auto	55–57
<b>Como utilizar o controlo remoto opcional?</b>	> Controlo remoto	
<b>O que é a exposição?</b>	> Exposição	67
<b>Como fixar o movimento?</b>		
<b>Como sugerir movimento desfocando os objectos em movimento?</b>	> Modo S (automático com prioridade ao obturador)	69
<b>É possível desfocar o fundo para realçar um objecto?</b>	> Modo A (automático com prioridade à abertura)	70
<b>É possível tornar as fotografias mais claras ou mais escuras?</b>	> Compensação de exposição	76
<b>Como criar "rastros de luz" atrás de objectos em movimento?</b>	> Exposições de longa duração	72–73
<b>Como manter os detalhes nas sombras e nas partes mais claras?</b>	> D-Lighting activo	64–65
<b>Como ajustar a focagem do visor?</b>	> Focagem do visor	23
<b>Como evitar que a câmara emita sinais sonoros?</b>	> Sinal sonoro	131


## ■ ■ Visualizar, retocar e imprimir fotografias

Pergunta	Frase-chave	Índice
<i>Como visualizar fotografias na câmara?</i>	Reprodução	32, 91
<i>Como eliminar fotografias não desejadas?</i>	Eliminar fotografias	33, 101–103
<i>É possível aproximar o zoom em fotografias durante a reprodução?</i>	Zoom de reprodução	99
<i>É possível proteger as fotografias contra a eliminação acidental?</i>	Proteger	100
<i>É possível visualizar fotografias em exibição de diapositivos automática?</i>	Exibição de diapositivos	104
<i>Posso visualizar fotografias num televisor?</i>	Visualizar no televisor	116
<i>Como copiar fotografias para um computador?</i>	Computador	105–106
<i>Como imprimir fotografias?</i>	Impressão	107–115
<i>É possível imprimir a data de registo nas minhas fotografias?</i>	Carimbo data/hora	109, 112
<i>Como encomendar impressões profissionais?</i>	Def. impressão (DPOF)	114
<i>É possível criar cópias retocadas de fotografias?</i>	Retoque	140–154
<i>Como retirar o efeito de olhos vermelhos?</i>	Corr. efeito olhos verm.	142
<i>É possível sobrepor duas fotografias NEF (RAW) para criar uma imagem única?</i>	Sobrepos. de imagens	147–148
<i>Como fazer cópias JPEG de fotografias RAW (NEF)?</i>	Processam. NEF (RAW)	149
<i>É possível copiar uma fotografia como base para uma pintura?</i>	Contorno de cor	150
<i>É possível fazer cópias parecidas com fotografias de miniaturas?</i>	Efeito de miniatura	150
<i>É possível fazer filmes de animação a partir de fotografias?</i>	Filme de animação	151–152

## ■ ■ Menus e definições

Pergunta	Frase-chave	
<b>Como utilizar os menus?</b>	> Utilizar os menus	11–13
<b>Como obter ajuda para um menu ou mensagem?</b>	> Ajuda	11
	> Mensagens de erro	183
	> Ecrã de informações	6, 7
<b>Como ajustar as definições?</b>	> Disco de controlo	8–10
	> Menus	117–155
<b>Como restaurar as predefinições?</b>	> Rest. opções disparo	119
	> Restaurar opções config.	125
<b>Como ajustar o relógio da câmara?</b>	> Fuso horário e data	18, 127
<b>Como evitar que a numeração de ficheiros seja reiniciada ao introduzir um cartão de memória novo?</b>	> Seq. numérica ficheiro	133
<b>Como reiniciar a sequência numérica de ficheiro para 1?</b>		
<b>Existe uma forma rápida de aceder a definições recentemente utilizadas?</b>	> Definições recentes	155

## ■ ■ Outros

Pergunta	Frase-chave	
<b>O que fazer com a tampa da ocular?</b>	> Tampa da ocular DK-5	55
<b>Quais os cartões de memória que podem ser utilizados?</b>	> Cartões de memória aprovados	167
<b>Quais as objectivas que podem ser utilizadas?</b>	> Objectivas compatíveis	157
<b>Quais as unidades de flash opcional que podem ser utilizadas?</b>	> Unidades de flash opcionais	162
<b>Que outros acessórios estão disponíveis para a minha câmara?</b>	> Acessórios	166
<b>Qual o software disponível para a minha câmara?</b>		
<b>Como limpar a câmara?</b>	> Limpeza	169
<b>Onde se dirigir para assistência e reparações?</b>	> Assistência	169

# Índice

Índice de perguntas e respostas .....	ii
Para sua segurança .....	xi
Avisos .....	xiii











## **Introdução** **1**

---

Apresentação .....	1
Conhecer a câmara .....	2
O corpo da câmara .....	2
O disco de modos .....	4
O visor .....	5
O ecrã de informações .....	6
O disco de controlo .....	8
O botão de alimentação .....	10
Menus da câmara .....	11
Utilizar os menus da câmara .....	12
Primeiros passos .....	14
Carregar a bateria .....	14
Inserir a bateria .....	15
Colocar uma objectiva .....	16
Configuração básica .....	18
Inserir um cartão de memória .....	20
Formatar o cartão de memória .....	21
Ajustar a focagem do visor .....	23

## **Fotografia e reprodução básicas** **25**

---

Apontar e disparar fotografias (modos  e  ) .....	25
Passo 1: Ligar a câmara .....	25
Passo 2: Seleccionar o modo  ou  .....	27
Passo 3: Enquadrar a fotografia .....	27
Passo 4: Focar .....	28
Passo 5: Disparar .....	29
Fotografia criativa (modos de cena) .....	30
 Retrato .....	30
 Paisagem .....	30
 Criança .....	31
 Desportos .....	31
 Grande plano .....	31
 Retrato nocturno .....	31
Reprodução básica .....	32
Eliminar fotografias não pretendidas .....	33



## **Modo de guia** **35**

---

O menu de guia .....	35
Disparar: <i>Tirar fotografias no modo de guia</i> .....	37
Ver/eliminar: <i>Visualizar e eliminar fotografias no modo de guia</i> .....	39
Config.: <i>Alterar as definições da câmara no modo de guia</i> .....	40

## **Mais sobre fotografia (Todos os modos)** **41**

---

Focagem .....	41
Modo de focagem .....	41
AF-modo área.....	44
Seleccção de ponto de focagem .....	46
Bloqueio de focagem .....	46
Focagem manual .....	48
Qualidade e tamanho de imagem.....	50
Qualidade de imagem.....	50
Tamanho de imagem .....	52
Modo de disparo.....	53
Temporizador auto e modos remotos .....	55
Utilizar o flash incorporado.....	58
Modo flash.....	59
Sensibilidade ISO .....	62
D-Lighting activo .....	64

## **Modos P, S, A e M** **67**

---

Velocidade do obturador e abertura.....	67
Modo <b>P</b> (Auto programado) .....	68
Modo <b>S</b> (Auto prior. obturador).....	69
Modo <b>A</b> (Auto prior. abertura) .....	70
Modo <b>M</b> (Manual) .....	71
Exposição.....	74
Medição .....	74
Bloqueio de Exposição Automática .....	75
Compensação de exposição .....	76
Compensação de flash.....	78
Balanço de brancos.....	80
Ajuste de precisão do balanço de brancos.....	82
Predefinição manual.....	83

Controlos de imagem .....	87
Seleccionar um controlo de imagem .....	87
Modificar controlos de imagem .....	88

## **Mais sobre reprodução** **91**

---

Reprodução de imagem completa .....	91
Informações de fotografia .....	92
Reprodução de miniaturas .....	97
Reprodução do calendário .....	98
Observar de perto: Zoom de reprodução .....	99
Proteger fotografias contra eliminação .....	100
Eliminar fotografias .....	101
Reprodução de imagem completa, de miniaturas e de calendário .....	101
O menu de reprodução .....	102
Exibição de diapositivos .....	104



## **Ligações** **105**

---

Ligar a um computador .....	105
Antes de ligar a câmara .....	105
Ligar a câmara .....	106
Imprimir fotografias .....	107
Ligar a impressora .....	107
Imprimir uma fotografia de cada vez .....	108
Imprimir várias fotografias .....	110
Criar impressões de índice .....	113
Criar uma ordem de impressão DPOF: Definição de impressão .....	114
Visualizar fotografias no televisor .....	116

## **Guia de menus** **117**

---

 O menu de reprodução: <i>Gerir imagens</i> .....	117
Pasta de reprodução .....	117
Modo de apresentação .....	118
Revisão de imagens .....	118
Rodar ao alto .....	118
 O menu de disparo: <i>Opções de disparo</i> .....	119
Rest. opções disparo .....	119
Defn. sensibilidade ISO .....	120
Espaço de cor .....	121
Redução do ruído .....	122
Auxiliar de AF .....	122
Flash incorporado .....	123

Y	O menu de configuração: <i>Configuração da câmara</i> .....	124
	Restaurar opções config. ....	125
	Brilho do LCD .....	125
	Formato do ecrã de info. ....	125
	Ecrã informações auto .....	127
	Modo de vídeo .....	127
	Fuso horário e data .....	127
	Idioma (Language).....	127
	Comentário da imagem .....	128
	Rotação auto. imagem .....	128
	Foto de ref. Dust Off .....	129
	Temp. deslig. auto.....	130
	Atraso do tempor. Auto .....	131
	Duração de remoto .....	131
	Sinal sonoro.....	131
	Opções do visor .....	132
	Seq. numérica ficheiro .....	133
	Botões.....	134
	S/ cartão de memória?.....	136
	Impressão da data.....	136
	Pasta activa .....	138
	Envio Eye-Fi .....	139
	Versão de firmware .....	139
☑	O menu de retoque: <i>Criar cópias retocadas</i> .....	140
	Criar cópias retocadas .....	141
	D-Lighting .....	142
	Corr. efeito olhos verm. ....	142
	Recorte .....	143
	Monocromático .....	143
	Efeitos de filtro .....	144
	Balanço de cores.....	145
	Imagem pequena .....	145
	Sobrepos. de imagens .....	147
	Processam. NEF (RAW).....	149
	Retoque rápido .....	150
	Contorno de cor .....	150
	Efeito de miniatura .....	150
	Filme de animação.....	151
	Antes e depois .....	154
☰	Definições recentes.....	155

## Notas técnicas

## 157

Objectivas compatíveis .....	157
Objectivas com CPU compatíveis .....	157
Objectivas sem CPU compatíveis.....	159

Unidades de flash opcionais (Speedlights) .....	162
O sistema de iluminação criativa (CLS) da Nikon.....	162
Outros acessórios .....	166
Cartões de memória aprovados.....	167
Colocar um conector de alimentação e um adaptador CA.....	168
Cuidados a ter com a câmara .....	169
Armazenamento.....	169
Limpeza.....	169
O filtro de passagem baixa.....	170
Cuidados a ter com a câmara e a bateria: Precauções .....	174
Definições disponíveis .....	176
Capacidade dos cartões de memória.....	177
Programa de exposição.....	178
Resolução de problemas.....	179
Visor.....	179
Fotografar (todos os modos).....	180
Fotografar ( <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> e <b>M</b> ) .....	181
Reprodução .....	182
Outros.....	182
Mensagens de erro .....	183
Especificações.....	186
Duração da bateria.....	193
Índice.....	194

# Para sua segurança

Para evitar danos no produto Nikon, ou lesões a si ou a terceiros, leia as seguintes precauções de segurança na totalidade antes de utilizar 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 dióptrico do visor**  
Ao operar o controlo 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 transformador CA (disponível em separado), desligue o transformador CA e retire imediatamente a bateria, com cuidado para evitar queimaduras. A continuação da operação poderá resultar em lesões. Após retirar a bateria, leve o equipamento a um centro de serviço técnico autorizado Nikon para inspecção.
- ⚠ Não utilizar na presença de gás inflamável**  
Não utilize 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.
- ⚠ Não desmontar o equipamento**  
Tocar nas 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 asfixia.
- ⚠ 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. É necessário ter um cuidado especial ao fotografar bebés, para que o flash não esteja a menos de um metro do motivo.
- ⚠ 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.

 **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:

- Utilize 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 utilizar 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 chama ou calor excessivo.
- Não a mergulhe ou exponha a água.
- Substitua a tampa do terminal quando transportar a bateria. Não transporte ou guarde a bateria juntamente com objectos metálicos como colares ou ganchos de cabelo.
- As baterias estão sujeitas a fugas quando completamente descarregadas. Para evitar danos no produto, certifique-se de que retira a bateria quando esta já não tiver carga.
- Quando a bateria não estiver a ser utilizada, feche a tampa do terminal e guarde-a num local seco e fresco.
- A bateria pode ficar quente imediatamente após a sua utilização ou quando o produto estiver a ser utilizado através da alimentação da bateria durante um período de tempo prolongado. Antes de retirar a bateria desligue a câmara e deixe que a bateria arrefeça.
- Interrompa imediatamente a utilização no caso de verificar quaisquer alterações na bateria, como descoloração ou deformação.

 **Tomar as precauções adequadas ao manusear o carregador rápido**

- Mantenha seco. A não observância desta precaução poderá provocar incêndio ou choque eléctrico.
- O pó sobre ou junto das peças metálicas da ficha deve ser retirado com um pano seco. A continuação da utilização poderá resultar em incêndio.
- Não manuseie o cabo de alimentação nem permaneça junto ao carregador durante trovoadas. A não observância desta precaução poderá provocar choque eléctrico.
- Não danifique, modifique, ou puxe ou dobre com força o cabo de alimentação. Não lhe coloque objectos pesados em cima ou o exponha a calor ou chama. Caso o isolamento se danifique e os fios fiquem expostos, leve o cabo de alimentação a um representante de serviço técnico autorizado Nikon para inspecção. A não observância desta precaução poderá provocar incêndio ou choque eléctrico.
- Não manuseie a ficha nem o carregador com as mãos molhadas. A não observância desta precaução poderá provocar choque eléctrico.
- 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 adequados**

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

 **CD-ROMs**

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

# Avisos

- Nenhuma peça dos manuais incluída com este produto pode ser reproduzida, transmitida, transcrita, armazenada num sistema de recuperação, ou traduzida para qualquer idioma de forma alguma, seja por que meio for, sem o consentimento prévio 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 (o endereço é fornecido em separado).

## Avisos para clientes da Europa

### ATENÇÃO

RISCO DE EXPLOÇÃO SE A BATERIA FOR SUBSTITUÍDA POR UM TIPO INCORRECTO. DEITE FORA AS BATERIAS USADAS DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES.

Este símbolo indica que este produto deve ser reciclado em separado.



As seguintes considerações aplicam-se só aos utilizadores dos países europeus:

- Este produto destina-se a ser reciclado em separado num ponto de reciclagem adequado. Não o elimine como lixo doméstico.
- Para mais informações, entre em contacto com o revendedor ou as autoridades locais responsáveis pelo controlo de resíduos.

Este símbolo na bateria indica que a bateria deve ser reciclada em separado.



As seguintes considerações aplicam-se só aos utilizadores dos países europeus:

- Todas as baterias, indicadas ou não com este símbolo, destinam-se a ser recicladas em separado num ponto de reciclagem adequado. Não as elimine como lixo doméstico.
- Para mais informações, entre em contacto com o revendedor ou as autoridades locais responsáveis pelo controlo de resíduos.

### Eliminação de dispositivos de armazenamento de dados

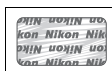
Tenha em atenção que, ao eliminar imagens ou formatar cartões de memória ou outros dispositivos de armazenamento de dados, não apaga completamente os dados da imagem original. Os ficheiros eliminados podem por vezes ser recuperados a partir de dispositivos de armazenamento inutilizados através de software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

Antes de eliminar um dispositivo de armazenamento de dados ou de transferir a sua propriedade para outra pessoa apague todos os dados utilizando software de eliminação de dados à venda no mercado, ou formate o dispositivo e, a seguir, preencha-o com fotografias que não contenham informações pessoais (por exemplo, fotografias do céu). Assegure-se também de que substitui quaisquer imagens seleccionadas para a predefinição de equilíbrio de brancos manual (□ 83). Deverá tomar cuidado para evitar lesões quando destruir fisicamente dispositivos de armazenamento de dados.

### Utilize apenas acessórios electrónicos da marca Nikon

As câmaras Nikon são concebidas de acordo com os parâmetros mais elevados e incluem circuitos electrónicos complexos. Só os acessórios da marca Nikon (incluindo carregadores de bateria, baterias, adaptadores CA e acessórios de flash) certificados pela Nikon especificamente para utilização com esta câmara digital da Nikon são fabricados e provam o funcionamento em conformidade com os requisitos de segurança e funcionamento destes circuitos electrónicos.

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



Para mais informações acerca dos acessórios da marca Nikon, contacte um distribuidor autorizado da Nikon.



## **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.

### **• Os artigos são proibidos por lei de serem copiados ou reproduzidos**

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 o consentimento prévio obtido pelo Governo, a cópia ou reprodução de selos de correios não utilizados ou cartões postais emitidos pelo Governo é proibida.

A cópia ou reprodução de selos emitidos pelo Governo e documentos de certificação estipulada por lei é proibida.

### **• 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 reservados, 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 com o objectivo de efectuar cópias ilegais ou infringir as leis sobre direitos de autor.

### **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 assumirá a responsabilidade 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 formação, está disponível online informação permanentemente actualizada nos seguintes sites:

- **Para os utilizadores dos E.U.A.:** <http://www.nikonusa.com/>
- **Para os utilizadores da Europa e da África:** <http://www.europe-nikon.com/support/>
- **Para os utilizadores da Ásia, da Oceânia e do 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 seguinte URL para informações de contacto: <http://imaging.nikon.com/>



# Introdução

## Apresentação

Obrigado por adquirir uma câmara digital reflex de objectiva simples (SLR) da Nikon. Para tirar o máximo partido da sua câmara, certifique-se de que lê todas as instruções integralmente e as guarda num local onde possam ser lidas por todos os que utilizam este produto.

### ■ Símbolos e convenções

Para facilitar a procura das informações de que necessita, são utilizados os seguintes símbolos e convenções:



Este ícone assinala os alertas; informação que deve ser lida antes de utilizar para evitar danos na câmara.



Este ícone assinala as notas; informação que deve ser lida antes de utilizar a câmara.



Este ícone assinala referências a outras páginas neste manual.

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

Apenas os acessórios da marca Nikon certificados pela Nikon especificamente para utilização com esta câmara digital Nikon são concebidos e aprovados para funcionar em conformidade com os respectivos requisitos operacionais e de segurança. A UTILIZAÇÃO DE ACESSÓRIOS QUE NÃO SEJAM DA NIKON PODERÁ DANIFICAR A SUA CÂMARA E ANULAR A GARANTIA DA NIKON.

#### ✓ **Assistência técnica para a câmara e acessórios**

A câmara é um dispositivo de precisão e requer assistência regular. A Nikon recomenda que a câmara seja inspeccionada por um revendedor ou representante de serviços autorizado da Nikon uma vez de dois em dois anos e feita a sua assistência uma vez entre três a cinco anos (note que são aplicadas taxas por estes serviços). No caso de a câmara ser utilizada para fins profissionais, é recomendado que sejam efectuadas inspecções e que seja prestada assistência com frequência. Quaisquer acessórios utilizados regularmente com a câmara, como, por exemplo, objectivas ou unidades de flash opcionais, devem ser incluídos quando a câmara for inspeccionada ou receber assistência.



#### ✓ **Definições da câmara**

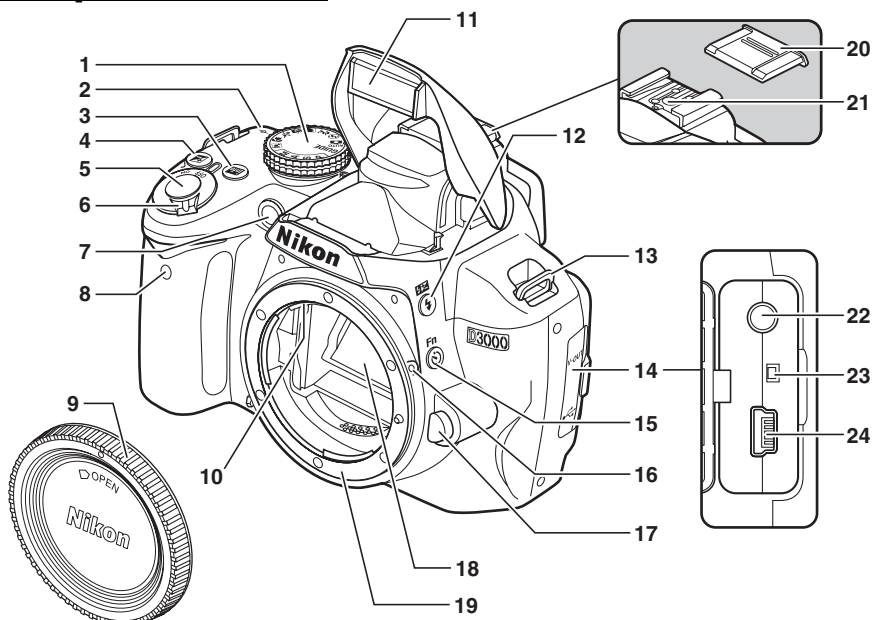
As explicações neste manual pressupõem que são utilizadas as definições de origem.



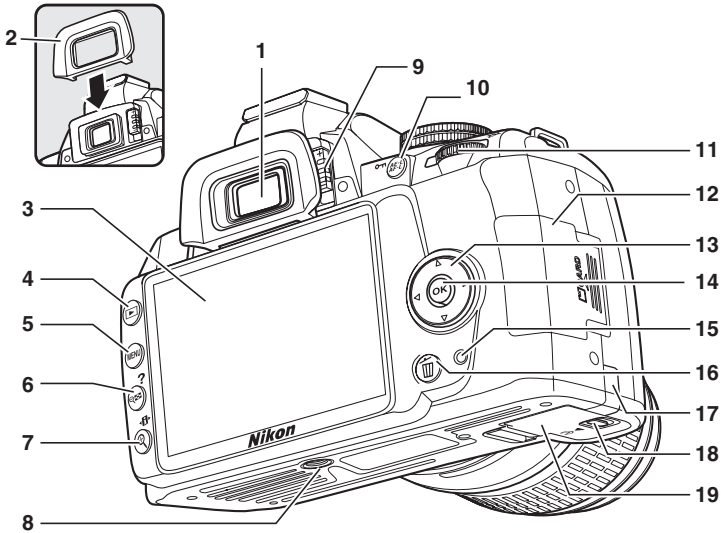
# Conhecer a câmara

Dispense alguns minutos a familiarizar-se com os controlos e ecrãs da câmara. Pode ser útil marcar esta secção e consultá-la à medida que vai lendo o restante manual.

## O corpo da câmara



<b>1</b> Disco de modos.....	4	<b>8</b> Receptor de infravermelhos .....	56	<b>18</b> Espelho.....	172
<b>2</b> Indicador do plano focal (∞) .....	49	<b>9</b> Tampa do corpo .....		<b>19</b> Montagem da objectiva .....	49
<b>3</b> Botão  (informação).....	6	<b>10</b> Contactos CPU .....		<b>20</b> Tampa da sapata de acessórios BS-1 .....	162
<b>4</b> Botão  (compensação de exposição) .....	77	<b>11</b> Flash incorporado .....	58	<b>21</b> Sapata de acessórios (para unidade de flash opcional) .....	162
Botão  (abertura) .....	71	<b>12</b> Botão  (modo de flash) ....	58		
Botão da compensação do flash.....	79	Botão  (compensação do flash).....	79	<b>22</b> Conector de saída de vídeo .....	116
<b>5</b> Botão de disparo do obturador .....	29	<b>13</b> Ilhó para a correia da câmara .....		<b>23</b> Botão de restaurar.....	179
<b>6</b> Botão de alimentação.....	25	<b>14</b> Tampa do conector .....		<b>24</b> Conector USB .....	
<b>7</b> Iluminador auxiliar de AF....	43	<b>15</b> Botão  (temporizador automático).....	57	Ligar ao computador.....	106
Luz do auto-temporizador... ..	56	Botão <b>Fn</b> (funções) .....	134	Ligar à impressora.....	107
Luz de redução do efeito de olhos vermelhos .....	60	<b>16</b> Marcas de montagem .....	16		
		<b>17</b> Botão de desbloqueio da objectiva .....	17		



<b>1</b> Ocular do visor .....23	<b>7</b> Botão  (zoom de reprodução de aproximação) ..... 99	<b>16</b> Botão  (eliminar) Eliminar fotografias ..... 33
<b>2</b> Ocular de borracha DK-20	Botão  (editar informação).....7	Eliminar fotografias durante a reprodução .....101
<b>3</b> Monitor	<b>8</b> Encaixe do tripé	<b>17</b> Tampa do conector de alimentação para conector de alimentação opcional .....168
Definições de visualização .....6	<b>9</b> Controlo de ajuste dióptrico ..... 23	<b>18</b> Patilha da tampa do compartimento da bateria ..... 15
Visualizar fotografias .....32	<b>10</b> Botão  (AE-L/AF-L).... 47, 135	<b>19</b> Tampa do compartimento da bateria.....15
Reprodução de imagem completa.....91	Botão  (protecção) ..... 100	
<b>4</b> Botão  (reprodução) ....32, 91	<b>11</b> Disco de controlo .....8	
<b>5</b> Botão MENU (menu) ..... 11, 117	<b>12</b> Tampa da ranhura do cartão de memória..... 20	
<b>6</b> Botão  (miniatura/zoom de reprodução de afastamento) .....97	<b>13</b> Multisselector ..... 12	
Botão  (ajuda) .....11	<b>14</b> Botão  (OK)..... 12	
	<b>15</b> Luz de acesso ao cartão de memória.....20, 29	



# O disco de modos

A câmara oferece a opção dos seguintes modos:

## ■ ■ Modos P, S, A e M

Selecione estes modos para controlo total das definições da câmara.

**P — Auto programado** (☐ 68): A câmara selecciona a velocidade e a abertura do obturador e o utilizador controla as outras definições.

**S — Auto prior. obturador** (☐ 69): Selecione velocidades rápidas do obturador para fixar movimento, abrandar velocidades do obturador para sugerir movimento desfocando os motivos em movimento.

**A — Auto prior. abertura** (☐ 70): Ajuste a abertura para suavizar detalhes de fundo ou aumentar a profundidade do campo para focar o motivo principal como o fundo.

**M — Manual** (☐ 71): Faça corresponder a velocidade e a abertura do obturador às suas intenções criativas.

## ■ ■ Modo de GUIA

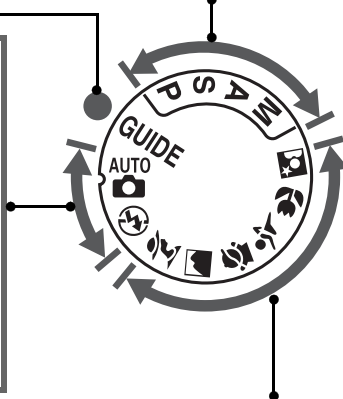
**GUIDE** (☐ 35): Tire e visualize fotografias e ajuste definições com a ajuda do guia no ecrã.

## ■ ■ Modo automáticos

Selecione estes modos para fotografias simples, de apontar e disparar.

**AUTO Automático** (☐ 25): A câmara ajusta automaticamente as definições para obter os melhores resultados com a simplicidade de "apontar e disparar". Recomendado para utilizadores inexperientes de câmaras digitais.

**Auto (flash desligado)** (☐ 25): Como acima, excepto que o flash não disparará mesmo quando a iluminação for fraca.



## ■ ■ Modos de cena

Ao seleccionar um modo de cena otimiza automaticamente as definições de acordo com a cena seleccionada.

**Retrato** (☐ 30): Dispara retratos com o fundo em focagem suave.

**Paisagem** (☐ 30): Mantém os detalhes em fotografias de paisagem.

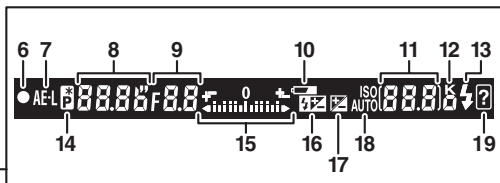
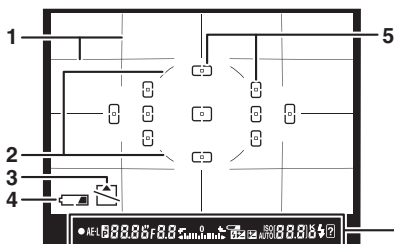
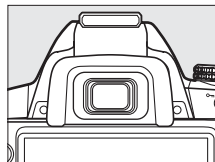
**Criança** (☐ 31): Cria retratos de crianças. Os detalhes do vestuário e do fundo são reproduzidos com intensidade enquanto a tonalidade da pele permanece suave e natural.

**Desportos** (☐ 31): Fixa movimento em fotografias de desportos dinâmicos.

**Grande plano** (☐ 31): Tira fotos vividas de primeiros planos de flores, insectos e outros motivos pequenos.

**Retrato nocturno** (☐ 31): Dispara retratos contra um fundo com luz ténue.

# O visor



<p><b>1</b> Grelha de enquadramento (apresentada quando <b>Ligado</b> é seleccionado para <b>Opções do visor &gt; Grelha no visor</b> no menu de configuração)..... 132</p> <p><b>2</b> Círculo de referência para medição central ponderada .....74</p> <p><b>3</b> Indicador de aviso do cartão ..... 183</p> <p><b>4</b> Indicador da bateria .....25</p> <p><b>5</b> Pontos de focagem .....46</p> <p><b>6</b> Indicador de focagem ...28, 49</p> <p><b>7</b> Bloqueio de exposição automática (AE) .....75</p> <p><b>8</b> Velocidade do obturador ..... 69, 71</p>	<p><b>9</b> Abertura (número f).....70, 71</p> <p><b>10</b> Indicador da bateria ..... 25</p> <p><b>11</b> Número de exposições restantes ..... 26</p> <p>Número de disparos restantes antes da memória temporária ficar completa ..... 54</p> <p>Indicador de gravação de equilíbrio de brancos ..... 83</p> <p>Valor de compensação de exposição ..... 76</p> <p>Valor de compensação de flash ..... 78</p> <p>Sensibilidade ISO ..... 62</p> <p><b>12</b> "K" (surge quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições) ..... 26</p>	<p><b>13</b> Indicador de flash preparado ..... 29</p> <p><b>14</b> Indicador de programa flexível ..... 68</p> <p><b>15</b> Indicador de exposição ..... 71</p> <p>Ecrã de compensação de exposição ..... 77</p> <p>Telémetro electrónico ..... 132</p> <p><b>16</b> Indicador de compensação de flash ..... 78</p> <p><b>17</b> Indicador de compensação de exposição ..... 76</p> <p><b>18</b> Indicador de sensibilidade ISO automático ..... 120</p> <p><b>19</b> Indicador de aviso ..... 183</p>
--	--	---

**Sem bateria**

Quando a bateria estiver descarregada ou não introduzida, a apresentação no visor escurece. Este facto é normal e não indica uma avaria. A apresentação no visor volta ao normal quando é inserida uma bateria completamente carregada.

**O ecrã do visor**

Devido às características deste tipo de ecrã do visor, pode reparar em linhas finas que irradiam para fora do ponto de focagem seleccionado. Este facto é normal e não indica uma avaria.

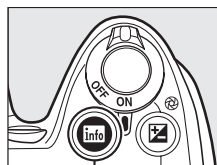
**O visor**

O tempo de resposta e o brilho do ecrã do visor podem variar com a temperatura.



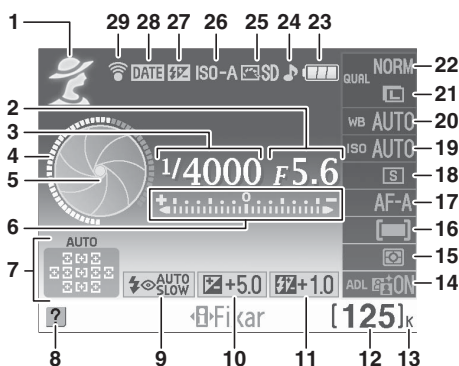
# O ecrã de informações

As informações de disparo, incluindo a velocidade do obturador, a abertura e o número de exposições restantes são apresentadas no monitor quando o botão **Info** é pressionado.

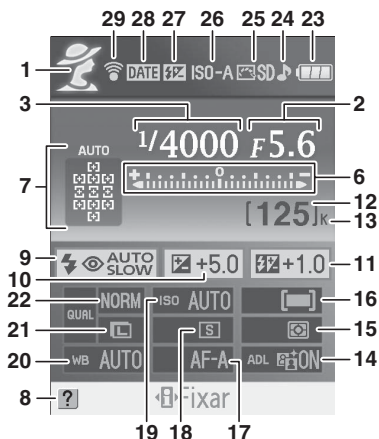


Botão **Info**

*Câmara na orientação normal*





*Câmara rodada para 90° para disparar orientação (retrato) ao alto*

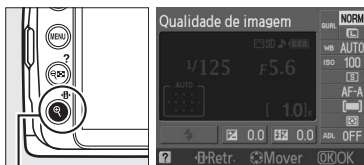


<b>1</b> Modo de disparo <ul style="list-style-type: none"> <li> automático/  <ul style="list-style-type: none"> <li> automático (flash desactivado) ..... 25</li> <li>Modos de cena ..... 30</li> <li>Modo de guia ..... 35</li> <li>Modos <b>P, S, A e M</b> ..... 67</li> </ul> </li> </ul>	<b>7</b> Indicador AF de área automática ..... 45 Indicador de seguimento 3D ..... 45 Ponto de focagem ..... 46	<b>18</b> Modo de disparo ..... 53
<b>2</b> Abertura (número f) ..... 70, 71	<b>8</b> Ícone da ajuda ..... 183	<b>19</b> Sensibilidade ISO ..... 62
<b>3</b> Velocidade do obturador ..... 69, 71	<b>9</b> Modo flash ..... 59	<b>20</b> Balanço de brancos ..... 80
<b>4</b> Indicador da velocidade do obturador ..... 7	<b>10</b> Compensação de exposição ..... 76	<b>21</b> Tamanho de imagem ..... 52
<b>5</b> Indicador da abertura ..... 7	<b>11</b> Compensação do flash ..... 78	<b>22</b> Qualidade de imagem ..... 50
<b>6</b> Indicador de exposição ..... 71 Indicador da compensação de exposição ..... 77 Telémetro electrónico ..... 132	<b>12</b> Número de exposições restantes ..... 26	<b>23</b> Indicador da bateria ..... 25
	<b>13</b> "K" (surge quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições) ..... 26	<b>24</b> Indicador sonoro ..... 131
	<b>14</b> D-Lighting activo ..... 64	<b>25</b> Controlo de imagem ..... 87
	<b>15</b> Medição ..... 74	<b>26</b> Indicador de sensibilidade ISO automático ..... 120
	<b>16</b> AF-modo área ..... 44	<b>27</b> Indicador de flash manual ... 123 Indicador de compensação do flash para unidades de flash opcionais ..... 164
	<b>17</b> Modo de focagem ..... 41	<b>28</b> Indicador de impressão de data ..... 136
		<b>29</b> Indicador de ligação Eye-Fi ..... 139



## ■ ■ Alterar definições no ecrã de informações

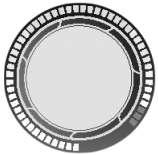
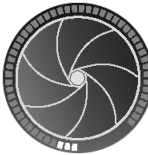
Para alterar definições para os itens apresentados no ecrã de informações, pressione o botão . Marque os itens utilizando o multisselector e pressione  para ver as opções do item marcado. Alguns itens podem também ser ajustados utilizando o disco de controlo e os botões da câmara (📖 8).



Botão 



### Os ecrãs de velocidade do obturador e abertura

Estes ecrãs fornecem indicações visuais sobre a velocidade do obturador e abertura.

<p><i>Velocidade rápida do obturador, abertura grande (número f pequeno).</i></p> 	<p><i>Velocidade lenta do obturador, abertura pequena (número f grande).</i></p> 
---	---

Enquanto o disco de modos é rodado, este ecrã é substituído por uma imagem do disco de modos.

### Desligar o monitor

Para limpar informações do indicador, pressione novamente o botão . Note que o monitor desliga automaticamente quando o obturador de disparo é pressionado ou se nenhuma operação é executada durante 8 segundos (o valor predefinido). É possível restaurar o ecrã de informações pressionando o botão .


### Consulte também

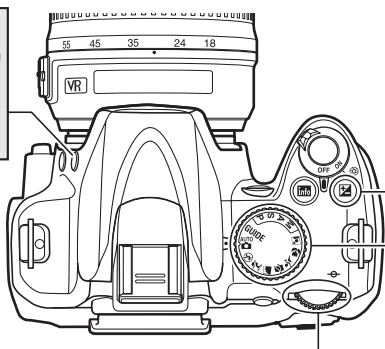
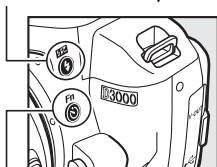
Para obter informações sobre como seleccionar quanto tempo o monitor permanece ligado, consulte **Temp. deslig. auto.** (📖 130). Para obter informações sobre a selecção de um formato de ecrã de informações, consulte **Formato ecrã de info.**, (📖 125). Para obter informações sobre seleccionar informações apresentadas quando o botão de disparo do obturador é pressionado; consulte **Ecrã informações auto** (📖 127).





# O disco de controlo

O disco de controlo pode ser utilizado com outros controlos para ajustar várias definições quando as informações do disparo são apresentadas no monitor.

**Botão **: modo de flash e compensação de flash




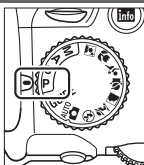
**Botão **: abertura, compensação de exposição e compensação de flash

**Botões  Fn**: Modo de disparo, qualidade de imagem e tamanho, Sensibilidade ISO, Balanço de brancos, D-Lighting Activo, ou grelha de enquadramento

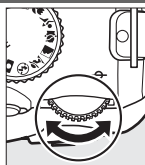
**Disco de modos**

## Disco de controlo

Seleccionar uma combinação de abertura e velocidade do obturador (modo **P**;  68).




Modo **P**

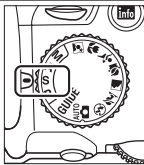


Disco de controlo

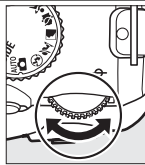


Ecrã de informações

Seleccionar a velocidade do obturador (Modos **S** ou **M**;  69, 71).




Modos **S** ou **M**

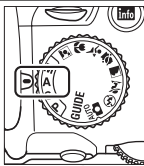


Disco de controlo

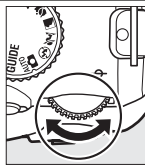


Ecrã de informações

Seleccionar uma abertura (Modo **A**;  70).




Modo **A**

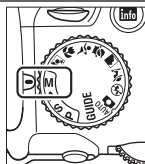


Disco de controlo

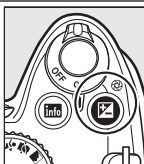


Ecrã de informações

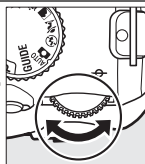
Seleccionar uma abertura (Modo **M**;  71).



Modo **M**



Botão 

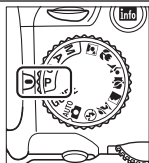


Disco de controlo

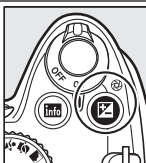


Ecrã de informações

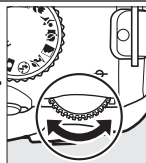
Definir a compensação de exposição (Modos P, S, ou A; 76).



Modos P, S, ou A



Botão

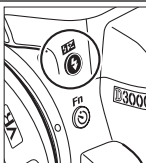


Disco de controlo

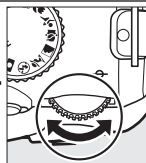


Ecrã de informações

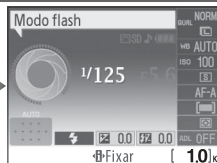
Seleccionar um modo de flash ( 59).



Botão

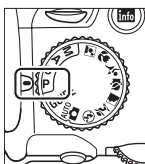


Disco de controlo

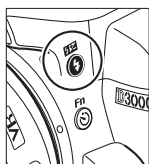


Ecrã de informações

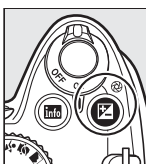
Ajuste compensação do flash (modos P, S, A, ou M; 78).



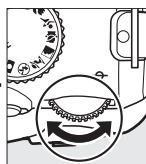
P, S, A, ou M



Botão



Botão



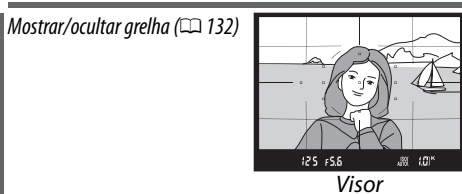
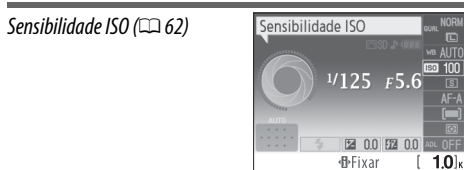
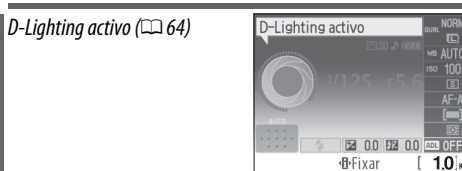
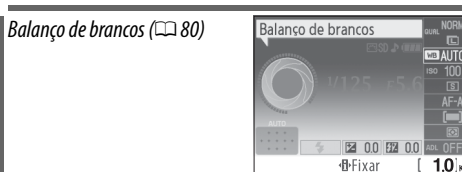
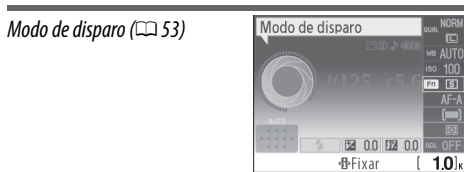
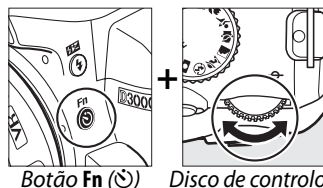
Disco de controlo



Ecrã de informações

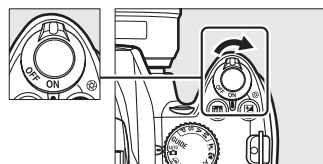


A função do botão **Fn** (☺) pode ser seleccionada utilizando a opção **Botões > Botão ☺/Fn** no menu de configuração (☞ 134), permitindo que as seguintes definições sejam ajustadas pressionando o botão **Fn** (☺) e rodando o disco de controlo:

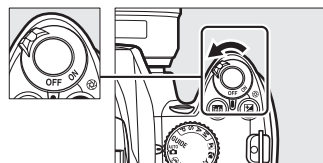


## O botão de alimentação

Rode o botão de alimentação como mostrado para ligar a câmara.

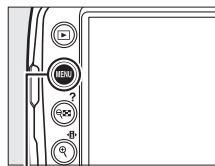


Rode o botão de alimentação como mostrado para desligar a câmara.



# Menus da câmara

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



Botão MENU

## Separadores

Selecione a partir dos seguintes menus:

- ▶: Reprodução (p. 117)
- 📷: Disparo (p. 119)
- ⚙️: Configuração (p. 124)
- ✍️: Retoque (p. 140)
- 📄: Definições recentes (p. 155)



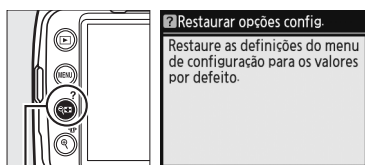
O cursor de deslocamento mostra a posição no menu actual.

As definições actuais são mostradas pelos ícones.

**Opções de menu**  
Opções no menu actual.



Se for apresentado um ícone ? no canto inferior esquerdo do monitor, é possível visualizar a ajuda ao pressionar o botão ? (📄). Será apresentada uma descrição da opção ou do menu actualmente seleccionado enquanto o botão for pressionado. Pressione ▲ ou ▼ para deslocar o cursor no ecrã.



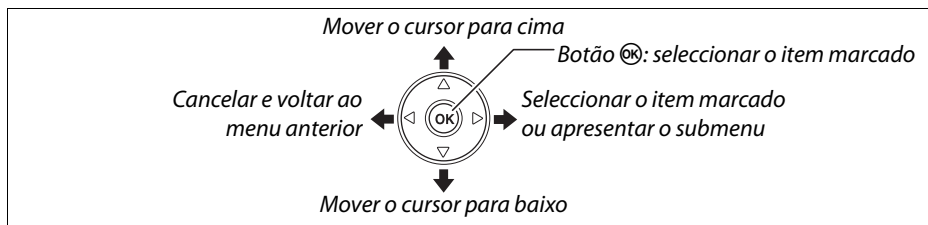
Botão ? (📄)

## 📄 Modo de guia

Para apresentar o menu de guia, rode o disco de modos para **GUIDE (GUIA)** (p. 35).

# Utilizar os menus da câmara

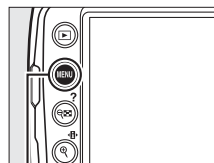
O multisselector e o botão **OK** são utilizados para navegar nos menus da câmara.



Execute os passos seguintes para navegar nos menus.

## 1 Apresentar os menus.

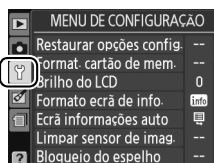
Pressione o botão **MENU** para apresentar os menus.



Botão **MENU**

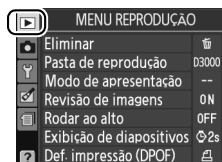
## 2 Marcar o ícone do menu actual.

Pressione **◀** para marcar o ícone do menu actual.



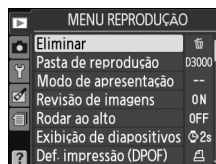
## 3 Seleccionar um menu.

Pressione **▲** ou **▼** para seleccionar o menu que deseja.



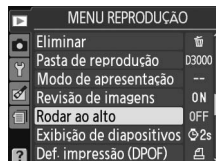
## 4 Posicionar o cursor no menu seleccionado.

Pressione ► para posicionar o cursor no menu seleccionado.



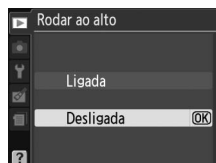
## 5 Marcar um item de menu.

Pressione ▲ ou ▼ marcar um item de menu.



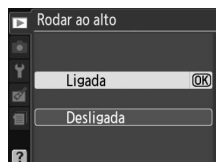
## 6 Apresentar opções.

Pressione ► para apresentar opções do item de menu seleccionado.



## 7 Marcar uma opção.

Pressione ▲ ou ▼ para marcar uma opção.



## 8 Seleccionar o item marcado.

Pressione OK para seleccionar o item marcado.

Para sair sem efectuar uma selecção, pressione o botão MENU.



Note o seguinte:

- Os itens de menu que são apresentados a cinzento não estão actualmente disponíveis.
- Quando pressiona ► no geral o efeito é o mesmo que pressionar OK, existindo alguns casos em que a selecção só pode ser feita pressionando OK.
- Para sair dos menus e voltar ao modo de disparo, pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador (☐ 29).



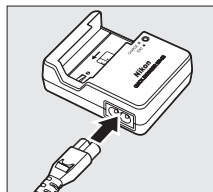
# Primeiros passos

## Carregar a bateria

A câmara é alimentada por uma bateria recarregável de íões de lítio EN-EL9a (fornecida). Para aumentar o tempo de disparo, antes de utilizar a bateria, carregue-a no carregador rápido MH-23 fornecido. São necessários cerca de uma hora e quarenta minutos para carregar completamente a bateria quando esta estiver completamente descarregada.

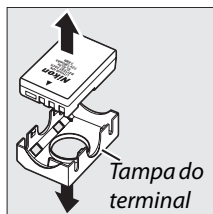
### 1 Ligar o carregador.

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



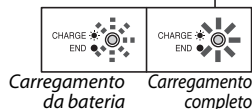
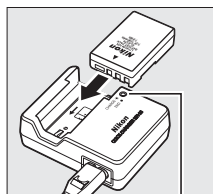
### 2 Retirar a tampa do terminal.

Retire a tampa do terminal da bateria.



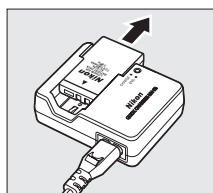
### 3 Inserir a bateria.

Insira a bateria como mostrado na figura do carregador. A luz de carga **CHARGE** piscará durante o carregamento da bateria.



### 4 Retirar a bateria após a conclusão do carregamento.

O carregamento está concluído quando a luz de carga **CHARGE** deixa de piscar. Retire a bateria e desligue o carregador.





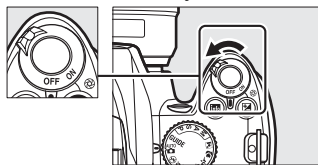
# Inserir a bateria

## 1 Desligar a câmara.

### Inserir e retirar baterias

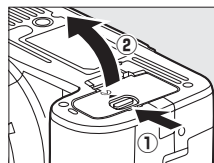
Desligue sempre a câmara antes de inserir ou retirar baterias.

Botão de alimentação



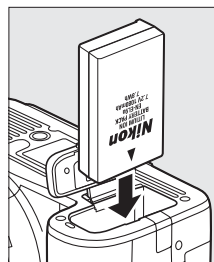
## 2 Abrir a tampa do compartimento da bateria.

Desengate (1) e abra (2) a tampa do compartimento da bateria.

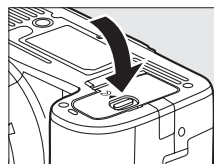


## 3 Inserir a bateria.

Insira a bateria como mostrado à direita.



## 4 Feche a tampa do compartimento da bateria.



### A bateria e o carregador

Leia e siga os avisos e as precauções das páginas xi–xii e 174–175 deste manual. Não utilize a bateria a uma temperatura ambiente abaixo dos 0°C ou acima dos 40°C. Carregue a bateria a uma temperatura ambiente entre os 5–35°C; para obter melhores resultados, carregue a bateria a uma temperatura acima dos 20°C. A capacidade da bateria pode diminuir temporariamente se esta for carregada a temperaturas baixas.

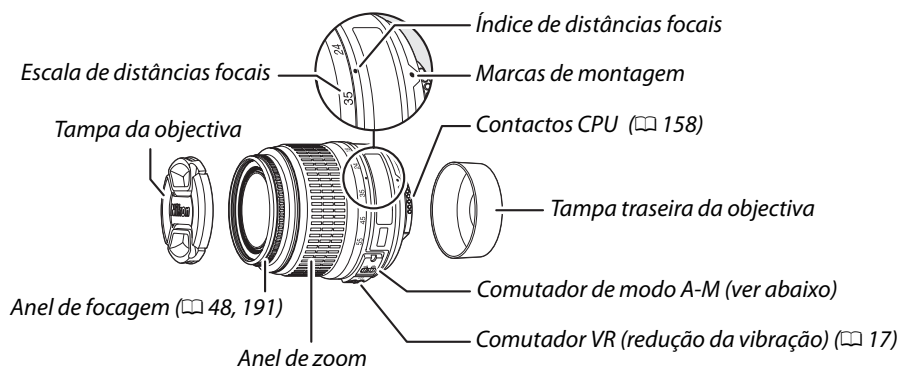
A bateria pode ficar quente imediatamente após a sua utilização. Aguarde que a bateria arrefeça antes de voltar a carregar.

Utilize o carregador apenas com baterias compatíveis. Desligue da corrente quando não estiver a ser utilizado.



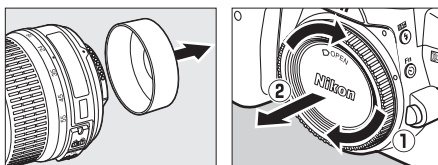
# Colocar uma objectiva

É necessário ter cuidado para evitar que entre pó na câmara ao retirar a objectiva. A objectiva geralmente utilizada neste manual para fins ilustrativos é uma AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR.



## 1 Desligar a câmara.

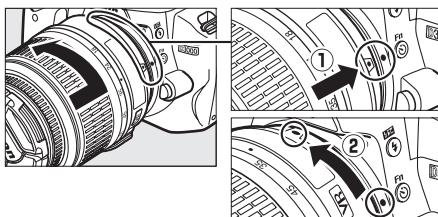
## 2 Retirar a tampa traseira da objectiva e a tampa do corpo da câmara.



## 3 Colocar a objectiva.

Mantendo a marca de montagem da objectiva alinhada com a marca de montagem do corpo da câmara, coloque a objectiva no encaixe de baioneta da câmara (1). Com cuidado para não pressionar o botão de disparo da objectiva, rode a objectiva no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até esta encaixar na posição correcta. (2).

Deslize o comutador **A-M** para **A** (focagem automática; se a objectiva tiver um comutador **M/A-M**, seleccione **M/A** para focagem automática com prioridade manual).

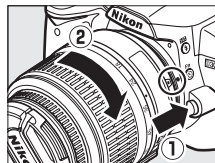


### Focagem automática

A focagem automática é suportada apenas com as objectivas AF-S e AF-I, que estão equipadas com motores de focagem automática. A focagem automática não está disponível com outras objectivas AF.

## ■ Desencaixar a objectiva

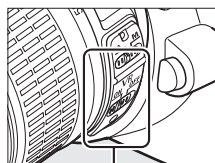
Certifique-se de que a câmara está desligada quando retirar ou trocar a objectiva. Para retirar a objectiva, mantenha pressionado o botão de disparo da objectiva (1) enquanto roda a objectiva no sentido dos ponteiros do relógio (2). Após ter retirado a objectiva, feche a tampa da objectiva e a tampa do corpo.



## ■ Redução da vibração (VR)

A objectiva AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR suporta a redução da vibração (VR), que reduz a desfocagem provocada pela vibração da câmara mesmo quando a câmara faz panorâmicas, permitindo que as velocidades de obturador sejam mais lentas aproximadamente 3 EV com uma distância focal de 55 mm (medições da Nikon; os efeitos variam com o utilizador e condições fotográficas).

Para utilizar a redução da vibração, deslize o comutador VR para **ON (Ligado)**. A redução da vibração é activada quando o botão de disparo do obturador é pressionado ligeiramente, reduzindo os efeitos de vibração da câmara na imagem no visor e simplificando o processo de enquadramento do motivo e de focagem nos modos de focagem automática e manual. Quando a câmara faz panorâmicas, a redução da vibração aplica-se apenas ao movimento que não faz parte do varrimento (se a câmara fizer a panorâmica horizontal, por exemplo, a redução da vibração será aplicada apenas às vibrações verticais), tornando muito mais fácil fazer o varrimento com a câmara suavemente num arco amplo.



A redução da vibração pode ser desligada deslizando o comutador VR para **OFF (Desligado)**. Desligue a redução da vibração quando a câmara estiver fixa num tripé, mas deixe-a ligada se a cabeça do tripé não estiver fixa ou quando utilizar um monopé.

### Objectiva com CPU com anéis de abertura

No caso de objectivas com CPU equipadas com anel de abertura (☐ 158), bloqueie a abertura na definição mínima (número f/ mais alto).

### Redução da vibração

Não desligue a câmara ou retire a objectiva enquanto a redução da vibração estiver a ser efectuada. Se a alimentação da objectiva for cortada enquanto a redução da vibração estiver ligada, a objectiva pode estremecer quando é agitada. Isto não é uma avaria, e pode ser corrigido reinstalando a objectiva e ligando a câmara.

A redução da vibração é desactivada quando o flash incorporado estiver a carregar. Quando a redução da vibração estiver activada, a imagem no visor pode ficar desfocada depois de disparar o obturador. Isto não indica um mau funcionamento.



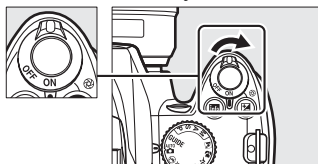
# Configuração básica

Uma caixa de diálogo de selecção do idioma será apresentada quando a câmara é ligada pela primeira vez. Seleccionar um idioma e defina a data e hora. Não é possível tirar fotografias até ter definido a hora e a data.

## 1 Ligue a câmara.

Uma caixa de diálogo de selecção do idioma será apresentada.

Botão de alimentação



## 2 Seleccionar um idioma.

Pressione ▲ ou ▼ para marcar o idioma pretendido e, em seguida, pressione OK.



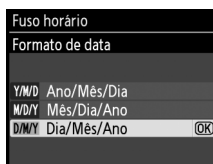
## 3 Seleccionar um fuso horário.

Será apresentada uma caixa de diálogo de selecção do fuso horário. Pressione ◀ ou ▶ para marcar o fuso horário (o campo UTC mostra a diferença entre o fuso horário seleccionado e o Tempo Universal Coordenado, ou UTC, em horas) e pressione OK.



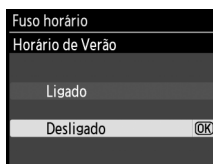
## 4 Seleccionar um formato de data.

Pressione ▲ ou ▼ para seleccionar a ordem pela qual o dia, o mês e o ano serão apresentados. Pressione OK para continuar para o passo seguinte.



## 5 Activar ou desactivar o horário de Verão.

As opções de horário de Verão serão apresentadas. O horário de Verão está desactivado por predefinição. Se o horário de Verão estiver activo no fuso horário local, pressione ▲ para marcar **Ligado** e pressione OK.



## 6 Definir a data e a hora.

Será apresentada a caixa de diálogo mostrada à direita. Pressione ◀ ou ▶ para seleccionar um item, ▲ ou ▼ para alterar. Pressione **OK** para acertar o relógio e sair para o modo de fotografar.



### **O menu de configuração**

As definições do idioma e da data e hora podem ser alteradas a qualquer momento utilizando as opções **Idioma (Language)** (📖 127) e **Fuso horário e data** (📖 127) no menu de configuração.

### **A bateria do relógio**

O relógio da câmara é alimentado por uma fonte de alimentação independente e recarregável, que é carregada quando a bateria principal está instalada ou a câmara é alimentada por um conector de alimentação EP-5 e um adaptador CA EH-5a (📖 168). Três dias de carga alimentarão o relógio durante cerca de um mês. Se for apresentada uma mensagem avisando que o relógio não está acertado quando a câmara for ligada, a bateria do relógio está gasta e o relógio foi reiniciado. Acerte o relógio para a hora e data correctas.

### **O relógio da câmara**

O relógio da câmara é menos preciso que a maioria dos relógios de pulso e dos relógios domésticos. Compare regularmente o relógio com outros relógios mais precisos e acerte-o, se necessário.



# Inserir um cartão de memória

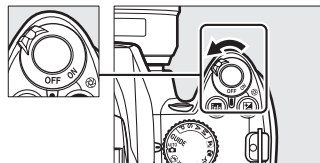
A câmara armazena fotografias em cartões de memória Secure Digital (SD) (disponíveis em separado).

## 1 Desligar a câmara.

### Inserir e retirar cartões de memória

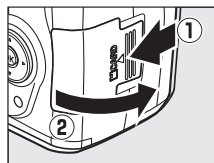
Desligue sempre a câmara antes de inserir ou retirar cartões de memória.

Botão de alimentação



## 2 Abrir a tampa da ranhura do cartão.

Deslize a tampa da ranhura do cartão para fora (1) e abra a ranhura do cartão (2).

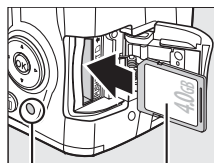


## 3 Inserir o cartão de memória.

Segure o cartão de memória como mostrado à direita e deslize-o até encaixar no lugar. A luz de acesso ao cartão de memória acenderá durante alguns segundos. Feche a tampa da ranhura do cartão de memória.

### Inserir cartões de memória

Insira cartões de memória em posição invertida ou caso contrário pode danificar a câmara ou o cartão. Certifique-se de que o cartão está na posição correcta.



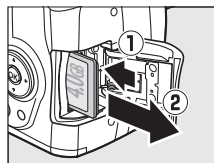
Frete

Luz de acesso

Se for a primeira vez que utiliza o cartão de memória na câmara ou o cartão foi formatado noutro dispositivo, formate o cartão como descrito na página 21.

## Retirar cartões de memória

Após confirmar que a luz de acesso está desligada, desligue a câmara, abra tampa da ranhura do cartão de memória e pressione o cartão para o ejectar (1). Em seguida, o cartão pode ser retirado manualmente (2).



# Formatar o cartão de memória

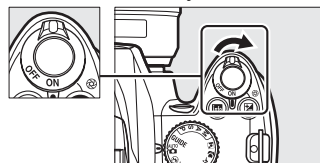
Os cartões de memória devem ser formatados antes de serem utilizados pela primeira vez ou depois de serem formatados noutros dispositivos. Formate o cartão como descrito abaixo.

## ✓ **Formatar cartões de memória**

A formatação de cartões de memória elimina permanentemente quaisquer dados que os mesmos possam conter. Certifique-se de que copia quaisquer fotografias e outros dados que pretenda guardar para um computador antes de continuar (☞ 105).

### 1 Ligar a câmara.

Botão de alimentação



### 2 Apresentar opções de formatação.

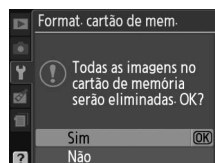
Pressione o botão **MENU** para apresentar os menus. Marque **Format. cartão de mem.** no menu de configuração e pressione ►. Para mais informações sobre a utilização dos menus, veja a página 11.



Botão MENU

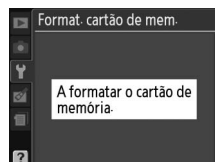
### 3 Marque Sim.

Para sair sem formatar o cartão de memória, marque **Não** e pressione **OK**.



### 4 Pressione **OK**.

Será apresentada a mensagem mostrada à direita enquanto o cartão é formatado. *Não retire o cartão de memória nem desligue a fonte de alimentação até a formatação estar concluída.*

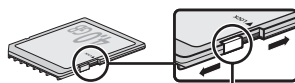


## ✓ Cartões de memória

- Os cartões de memória podem ficar quentes após serem utilizados. Tome as precauções adequadas ao retirar cartões de memória da câmara.
- Desligue a alimentação antes de inserir ou retirar cartões de memória. Não retire cartões de memória da câmara, desligue a câmara, ou retire a fonte de alimentação durante a formatação ou enquanto os dados estiverem a ser gravados, eliminados, ou copiados para um computador. A não observância destas precauções poderá resultar em perdas de dados ou danos na câmara ou cartão.
- Não toque nos terminais do cartão com os dedos nem com objectos 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 a água, calor, níveis de humidade elevados ou luz solar directa.

## ✍ O comutador de protecção contra gravação

Os cartões de memória são equipados com um comutador de protecção contra gravação para evitar a perda de dados accidental. Quando o comutador está na posição "bloqueio", o cartão de memória não pode ser formatado e as fotografias não podem ser eliminadas ou gravadas (um sinal sonoro será emitido se tentar disparar o obturador). Para desbloquear o cartão de memória, deslize o comutador para a posição "gravação".



*Comutador de protecção  
contra gravação*

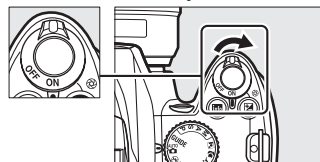


# Ajustar a focagem do visor

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

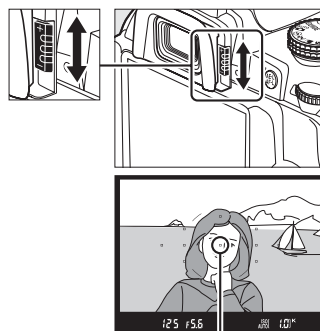
- 1 Retirar tampa da objectiva e ligar a câmara.**

Botão de alimentação







- 2 Focar o visor.**

Deslize o controlo de ajuste dióptrico para cima e para baixo até o ecrã do visor e o ponto de focagem terem uma focagem nítida. Quando utilizar o controlo com o olho no visor, tome cuidado para não pôr os dedos ou as unhas dentro do olho.



Ponto de focagem

## Ajustar a focagem do visor


Se não for capaz de focar o visor como descrito acima, seleccione focagem automática de servo único (**AF-S**; ) 42), ponto único (**[L+]**; ) 45), e ponto de focagem central () 46) e, a seguir, enquadre um motivo de alto contraste no ponto de focagem central e pressione o botão de disparo do obturador ligeiramente para focar a câmara. Com a câmara focada, utilize o controlo de ajuste dióptrico para destacar o motivo com uma focagem nítida no visor. Se necessário, a focagem do visor pode ser posteriormente ajustada utilizando uma objectiva de correcção opcional () 166).





# Fotografia e reprodução básicas

## Apontar e disparar fotografias (modos <sup>AUTO</sup> e )

Esta secção descreve como fotografar no modo <sup>AUTO</sup> (automático), um modo automático de apontar e disparar em que a maioria das definições é controlada pela câmara como resposta às condições de disparo e em que o flash disparará automaticamente se o motivo estiver pouco iluminado. Para fotografar com o flash desligado enquanto deixa a câmara a controlar as outras definições, rode o disco de modos para  para seleccionar o modo automático (flash desligado).

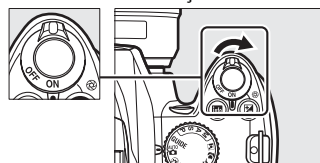


### Passo 1: Ligar a câmara

#### 1 Ligue a câmara.

Retire a tampa da objectiva e ligue a câmara. O ecrã de informações surgirá no monitor.







Botão de alimentação



#### 2 Verifique o nível de carga da bateria.

Verifique o nível de carga da bateria no ecrã de informações ou visor (se o monitor estiver desligado, pressione o botão **Info** para ver o ecrã de informações; se o monitor não estiver ligado, a bateria está descarregada e deverá ser recarregada).



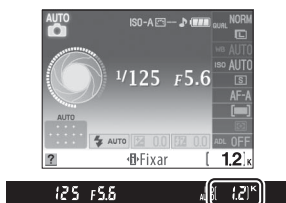
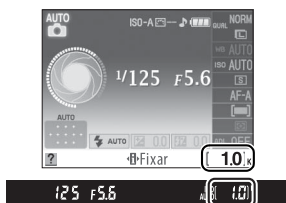
Ecrã de informações	Visor	Descrição
	—	Bateria completamente carregada.
	—	Bateria parcialmente descarregada.
		Bateria fraca. Prepare uma bateria sobresselente completamente carregada ou carregue a bateria.
 (a piscar)	 (a piscar)	Bateria descarregada; disparo do obturador desactivado. Carregue ou substitua a bateria.

### 3 Verifique o número de exposições restantes.

O ecrã de informações e o visor mostram o número de fotografias que é possível armazenar no cartão de memória. Verifique o número de exposições restantes.

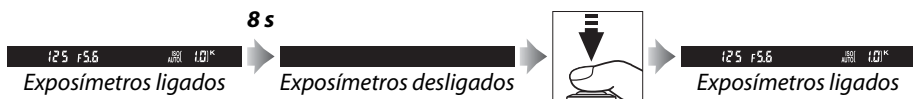
Se não existir memória suficiente para armazenar fotografias adicionais nas definições actuais, será apresentado um aviso. Não podem ser tiradas mais fotografias até o cartão de memória ter sido substituído (☞ 20) ou as fotografias terem sido eliminadas (☞ 33, 101).

Quando restar memória suficiente no cartão de memória para gravar mil ou mais fotografias nas definições actuais, o número de exposições restante será mostrado em milhares, arredondado para o mais próximo de cem (por ex., se existir espaço para 1 260 exposições, o ecrã de contagem de exposições mostrará 1.2 K).



#### Desligar exposímetro automático

Com a predefinição, o visor e o ecrã de informações desligam se nenhuma operação é executada durante cerca de oito segundos (Desligar exposímetro auto.), reduzindo a perda de carga da bateria. Pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador para reactivar o ecrã (☞ 29).





A duração de tempo antes dos exposímetros desligarem automaticamente pode ser ajustada utilizando a opção **Temp. deslig. auto.** no menu de configuração (☞ 130).

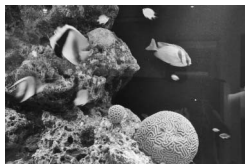
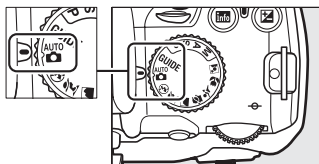
#### Limpeza do sensor de imagem

Com a predefinição, a câmara faz vibrar o filtro de passagem baixa que cobre o sensor de imagem para remover pó quando a câmara é ligada ou desligada (☞ 170).

## Passo 2: Seleccionar o modo ou

Para disparar em locais onde a utilização de um flash é proibida, ao fotografar bebés, ou para capturar luz natural sob condições de luz fraca, rode o disco de modos para . Caso contrário, rode o disco de modos para .

Disco de modos



Modo 



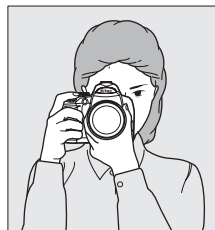
Modo 



## Passo 3: Enquadrar a fotografia


### 1 Preparar a câmara.

Quando enquadrar fotografias no visor, segure o punho com a sua mão direita e o corpo da câmara ou a objectiva com a esquerda. Mantenha os seus cotovelos ligeiramente apoiados contra o seu tronco e coloque um pé meio passo à frente do outro para manter o seu corpo estável.



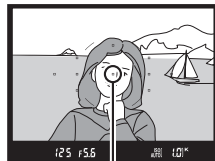
Segure na câmara como mostrado à direita quando enquadrar fotografias na orientação de retrato (ao alto).



No modo , a velocidade do obturador é lenta quando a luz é fraca; recomenda-se a utilização de um tripé.

### 2 Enquadrar a fotografia.

Enquadre uma fotografia no visor com o motivo principal em pelo menos um dos 11 pontos de focagem.



Ponto de focagem

### Utilizar uma objectiva com zoom

Utilize o anel de zoom para o zoom de aproximação para que preencha uma área maior do enquadramento, ou o zoom de afastamento para aumentar a área visível na fotografia final (selecione distâncias focais maiores no índice de escalas de distâncias focais para o zoom de aproximação e distâncias focais menores para o zoom de afastamento).



## Passo 4: Focar

### 1 Pressionar ligeiramente o botão de disparo do obturador.

Pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar. A câmara seleccionará automaticamente os pontos de focagem. Se o motivo estiver pouco iluminado, o flash poderá abrir e o iluminador auxiliar de AF poderá acender.



### 2 Verificar os indicadores no visor.


Quando a operação de focagem é concluída, os pontos de focagem seleccionados serão brevemente marcados, um sinal sonoro será emitido e o indicador de focagem (●) surgirá no visor.



Indicador de focagem

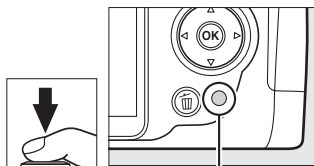
Capacidade de memória temporária

Indicador de focagem	Descrição
●	Motivo focado.
● (pisca)	A câmara não consegue efectuar a focagem utilizando a focagem automática. Consultar a página 42.

Enquanto o botão de disparo do obturador for ligeiramente pressionado, o número de exposições que é possível armazenar na memória de armazenamento temporária ("r";  54) será apresentado no visor.

## Passo 5: Disparar

Pressione completamente o botão de disparo do obturador para disparar o obturador e gravar a fotografia. A luz de acesso junto da tampa da ranhura do cartão de memória acenderá e a fotografia será apresentada no monitor durante alguns segundos (a fotografia automaticamente desaparecerá do ecrã quando o botão de disparo do obturador for pressionado ligeiramente). *Não ejecte o cartão de memória nem retire ou desligue a fonte de alimentação até a luz apagar e a gravação estar concluída.*

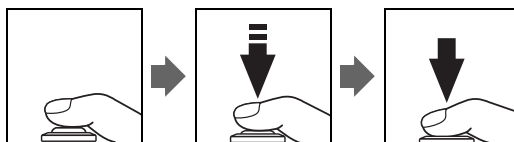


Luz de acesso





### O botão de disparo do obturador

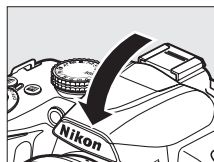
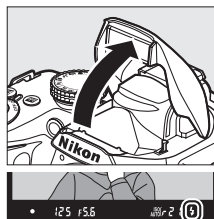
A câmara tem um botão de disparo do obturador de duas fases. A câmara foca quando o botão de disparo do obturador é pressionado ligeiramente. Para tirar a fotografia, pressione completamente o botão de disparo do obturador.



### O flash incorporado

Se a iluminação adicional é necessária para a exposição correcta no modo , o flash incorporado será apresentado automaticamente quando o botão de disparo do obturador for pressionado ligeiramente. Se o flash estiver levantado, as fotografias só podem ser tiradas quando o indicador de flash preparado () for apresentado. Se o indicador de flash preparado não for apresentado, o flash está a carregar; retire o dedo por instantes do botão de disparo do obturador e tente novamente.

Para economizar energia da bateria quando o flash não estiver a ser utilizado, reponha-o na posição fechada pressionando-o suavemente para baixo até que o engate faça um estalido na sua posição.



### Utilizar o flash

Para mais informações sobre a utilização do flash, veja a página 58.




# Fotografia criativa (modos de cena)

A câmara oferece uma selecção de modos de cena. Ao seleccionar um modo de cena optimiza automaticamente as definições para se adequarem à cena seleccionada, tornando a fotografia criativa tão simples como seleccionar um modo, enquadrar uma fotografia e disparar como descrito nas páginas 25–29.

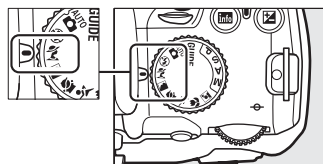


## ■ ■ O disco de modos

As seguintes cenas podem ser seleccionadas com o disco de modos:

	Modo
	Retrato
	Paisagem
	Criança
	Desportos
	Grande plano
	Retrato nocturno

Disco de modos



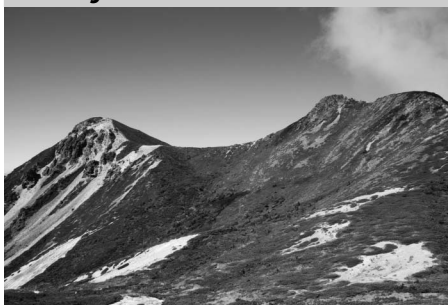
## ■ ■ Modos de cena

### Retrato



Utilize para retratos com tons de pele suaves e naturais. Se o motivo estiver afastado do fundo ou é utilizada uma teleobjectiva, os detalhes do fundo serão suavizados para dar a impressão de profundidade à composição.

### Paisagem



Utilize para disparos de paisagens vívidas diurnas. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam; a utilização de um tripé é recomendada para evitar o efeito tremido quando a iluminação é fraca.



## Criança



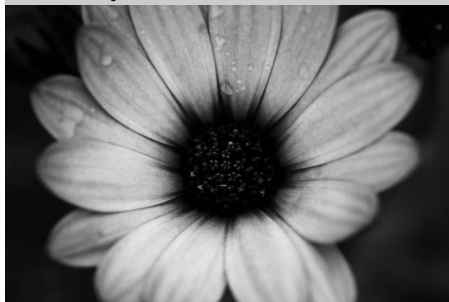
Utilize para fotografias instantâneas de crianças. Os detalhes do vestuário e do fundo são reproduzidos com intensidade enquanto a tonalidade da pele permanece suave e natural.

## Desportos



A velocidade rápida do obturador fixa o movimento para disparos de desportos dinâmicos nos quais o motivo principal se destaca visivelmente. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam.

## Grande plano



Utilize para grandes planos de flores, insectos e outros pequenos objectos (pode ser utilizada uma objectiva macro para focar a uma curta distância). Recomenda-se a utilização de um tripé para evitar o efeito tremido.


## Retrato nocturno



Utilize para obter um equilíbrio natural entre o motivo principal e o fundo em retratos tirados com pouca luz. Recomenda-se a utilização de um tripé para evitar o efeito tremido.



# Reprodução básica

Com a predefinição, as fotografias são automaticamente apresentadas durante cerca de 4 segundos após o disparo. Se não estiver a ser apresentada nenhuma fotografia no monitor, pode ser visualizada a fotografia mais recente pressionando o botão .



## 1 Pressionar o botão .

Será apresentada uma fotografia no monitor.





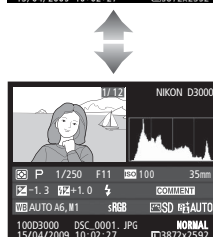
Botão .

## 2 Visualizar fotografias adicionais.

As fotografias adicionais podem ser apresentadas pressionando  ou  ou rodando o disco de controlo.




Para ver mais informações sobre a fotografia actual, pressione  e  (p. 92).



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



# Eliminar fotografias não pretendidas




Para eliminar a fotografia actualmente apresentada no monitor, pressione o botão . Note que as fotografias não podem ser recuperadas uma vez eliminadas.

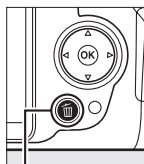
## 1 Apresentar a fotografia.

Apresente a fotografia que pretende eliminar como descrito na página anterior.



## 2 Eliminar a fotografia.




Pressione o botão . Será apresentada uma caixa de diálogo de confirmação; pressione novamente o botão  para eliminar a imagem e voltar à reprodução (para sair sem eliminar a fotografia, pressione ).



Botão 



### **Eliminar**

Para eliminar imagens seleccionadas ( 102), todas as imagens tiradas numa data seleccionada ( 103), ou todas as imagens na pasta de reprodução actual ( 117), utilize a opção **Eliminar** no menu de reprodução.



# G Modo de guia

## O menu de guia

O menu de guia dá acesso a várias funções frequentemente utilizadas e úteis. O nível superior do menu de guia é apresentado quando o disco de modos é rodado para **GUIDE**.



Selecione a partir dos seguintes menus:

Disparar	Ver/eliminar	Config.
Tirar fotografias.	Ver e/ou eliminar fotografias.	Alterar definições da câmara.

Indicador da bateria (☰ 25)

**Modo de disparo:** Um indicador do modo de disparo aparece no ícone do modo de disparo.

Número de exposições restantes (☰ 26)

### ☑ Modo de guia






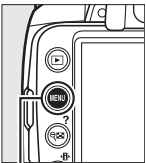
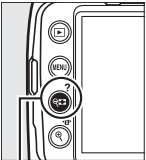
O modo de guia é restaurado para **Funcionamento fácil > Automático** quando o disco de modos é rodado para outra definição ou a câmara é desligada. Se nenhuma opção é seleccionada enquanto o botão de disparo do obturador é pressionado, a câmara tirará fotografias no modo automático. Se o monitor desliga, é possível apresentar o menu do nível superior pressionando o botão MENU. Para aumentar o tempo o monitor permanece ligado quando nenhuma operação é executada, seleccione **Config. > Temp. deslig. auto.** no menu de guia.

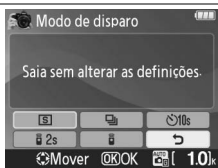
MENU DE GUIA → Config. → Temp. deslig. auto.

### 🔑 Apresentar o nível superior do menu de guia

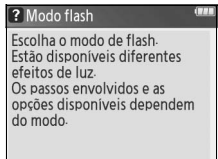
Pressione o botão MENU a qualquer momento para voltar ao nível superior do menu de guia.

É possível efectuar as seguintes operações enquanto é apresentado o menu de guia:

Para	Utilizar	Descrição
Marcar opções		Pressione ▲ ou ▼ para marcar opções no menu de guia.
		Pressione ▲, ▼, ◀, ou ▶ para marcar opções nos ecrãs como mostrado à direita.
Seleccionar a opção marcada		Pressione OK para seleccionar a opção marcada.
Voltar ao ecrã anterior		Pressione ◀ para voltar ao ecrã anterior.
		Para cancelar e voltar ao ecrã anterior a partir dos ecrãs como mostrado à direita, marque ↶ e pressione OK.
Voltar ao menu de nível superior	 <i>Botão MENU</i>	Pressione MENU para voltar ao nível superior do menu de guia.
Visualizar ajuda	 <i>Botão ? (ajuda)</i>	Se for apresentado um ícone ? no canto inferior esquerdo do monitor, é possível visualizar a ajuda pressionando o botão ? (ajuda). Será apresentada uma descrição da opção ou do menu actualmente seleccionado enquanto o botão for pressionado. Pressione ▲ ou ▼ para deslocar o cursor no ecrã.



Ícone ? (ajuda)



# Disparar: Tirar fotografias no modo de guia

Selecione **Disparar** para tirar fotografias utilizando as definições que se adequam à cena.



Marque **Disparar** no nível superior do menu de guia e pressione **OK** para as opções de apresentação seguintes:

## Funcionamento fácil

<b>Automático</b>	<b>Grandes planos</b>	<b>Paisagens</b> <sup>1, 2</sup>
<b>Sem flash</b>	<b>Rostos adormecidos</b>	<b>Retratos</b>
<b>Motivos distantes</b> <sup>1, 2</sup>	<b>Motivos em movimento</b> <sup>1, 2</sup>	<b>Retrato nocturno</b>

## Funcionamento avançado <sup>3</sup>

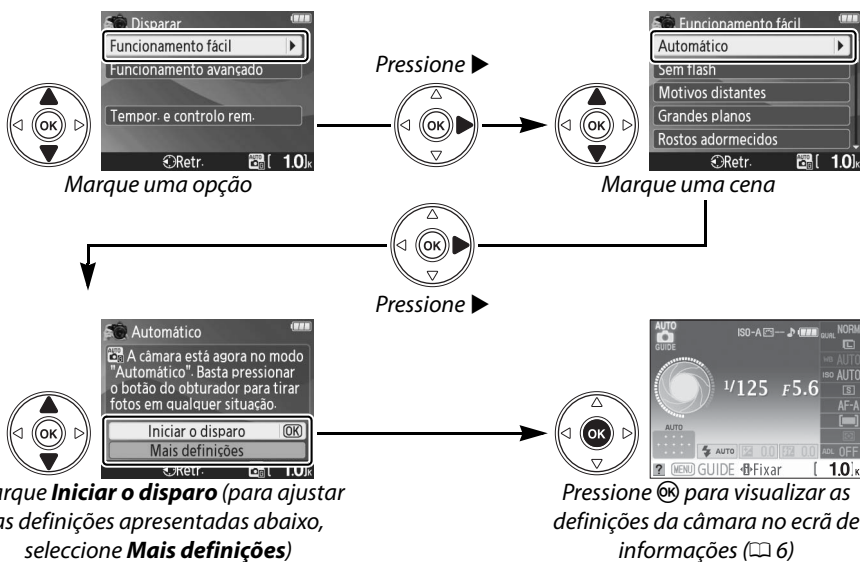
<b>Suavizar fundos:</b> Seleccionar abertura	<b>Suavizar fundos</b> Abertura F 5.6 Escolha números f/ mais baixos para desfocar o fundo. Fixar [ 1.0 ]
<b>Congel. movim. (pessoas):</b> Seleccionar a velocidade do obturador	<b>Congel. movim. (pessoas)</b> Veloc. obturador 1/125 Escolha veloc. obt. mais rápidas para "congelar" o movimento. Fixar [ 1.0 ]
<b>Congel. movim. (veículos):</b> Seleccionar a velocidade do obturador	

## Tempor. e controlo rem.

<b>Foto única</b>
<b>Contínuo</b>
<b>Temporizador auto de 10 seg.</b>
<b>Remoto retardado</b>
<b>Remoto resposta rápida</b>

- 1 O flash incorporado desliga automaticamente. Também é possível utilizar unidades de flash opcionais (□ 162).
- 2 O iluminador auxiliar de AF (□ 43) desliga automaticamente.
- 3 Se o motivo estiver pouco iluminado, pode elevar a sensibilidade ISO como descrito na página 62 depois de seleccionar **Iniciar o disparo**.

Para seleccionar uma cena (**Funcionamento fácil** > **Automático** neste exemplo):



## ■ ■ Mais definições

Selecione **Mais definições** para ajustar o seguinte:

Modo flash <sup>1</sup>



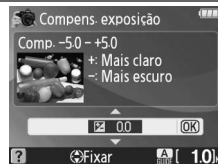
Controlo de imagem <sup>2</sup>



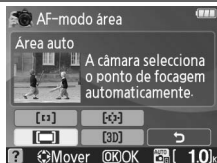
Modo de disparo



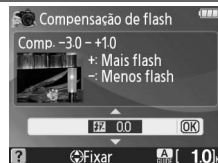
Compensação de exposição <sup>2</sup>



AF-modo área



Compensação de flash <sup>2</sup>



1 Os modos disponíveis variam com a opção de disparo seleccionada no modo de guia.

2 **Funcionamento avançado** só.

### 🗒 Apresentar o nível superior do menu de guia

Pressione o botão MENU a qualquer momento para voltar ao nível superior do menu de guia.



# Ver/eliminar: *Visualizar e eliminar fotografias no modo de guia*

Selecione **Ver/eliminar** para visualizar e eliminar fotografias.



Marque **Ver/eliminar** no nível superior do menu de guia e pressione **OK** para as opções de apresentação seguintes:

---

**Ver fotos individuais**

---

**Ver várias fotografias**

---

**Escolher uma data**

---

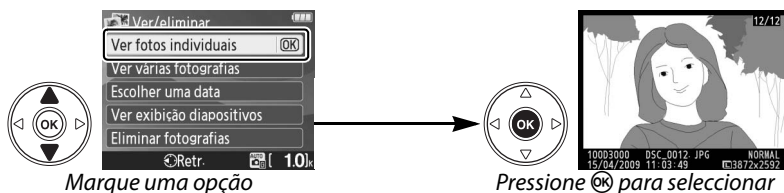
**Ver exibição diapositivos**

---

**Eliminar fotografias**

---

Para seleccionar uma opção (**Ver fotos individuais** neste exemplo):

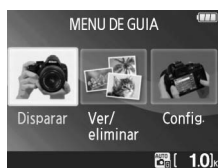


## **Apresentar o nível superior do menu de guia**

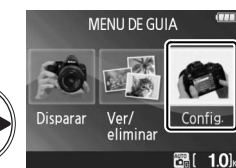
Pressione o botão **MENU** a qualquer momento para voltar ao nível superior do menu de guia.

# Config.: Alterar as definições da câmara no modo de guia

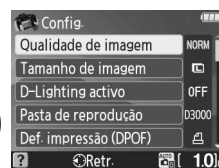
Selecione **Config.** para formatar cartões de memória ou ajustar as definições da câmara.



Pressione MENU para apresentar o menu de guia



Marque **Config.**



Pressione OK para opções de apresentação

Marque **Config.** no nível superior do menu de guia e pressione OK para as opções de apresentação seguintes:

Qualidade de imagem

Tamanho de imagem

D-Lighting activo

Pasta de reprodução

Def. impressão (DPOF)

Format. cartão de mem.

Brilho do LCD

Cor de fundo das infos.

Ecrã informações auto

Modo de vídeo

Fuso horário e data

Idioma (Language)

Temp. deslig. auto.

Sinal sonoro

Impressão da data

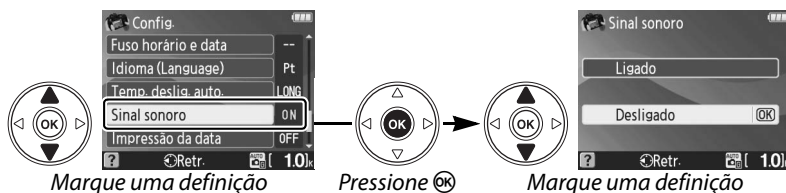
S/ cartão de memória?

Envio Eye-Fi\*

\* Disponível apenas quando o cartão de memória Eye-Fi compatível está inserido.

As alterações noutras definições que não sejam **Pasta de reprodução**, **Def. impressão (DPOF)**, **Format. cartão de mem.**, **Modo de vídeo**, **Fuso horário e data**, **Idioma (Language)**, **S/ cartão de memória?**, e **Envio Eye-Fi** só se aplicam no modo de guia e não se reflectem noutros modos de disparo.

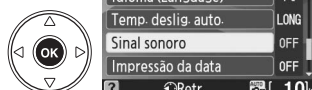
Para seleccionar uma opção (**Sinal sonoro** > **Desligado** neste exemplo):



Marque uma definição

Pressione OK

Marque uma definição



Pressione OK para seleccionar

## Apresentar o nível superior do menu de guia

Pressione o botão MENU a qualquer momento para voltar ao nível superior do menu de guia.



# Mais sobre fotografia (Todos os modos)

## Focagem

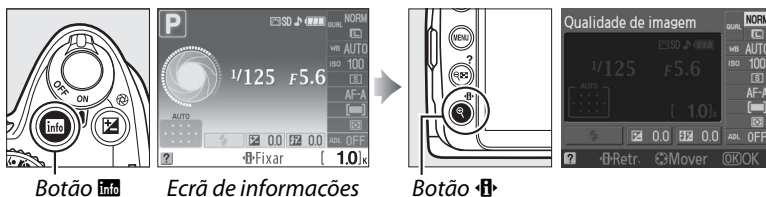
A focagem pode ser ajustada automática ou manualmente (ver "Modo de focagem," abaixo). O utilizador também pode seleccionar o ponto de focagem para focagem automática ou manual (☐ 46) ou utilizar o bloqueio de focagem para a composição de fotografias depois de focar (☐ 46).

## Modo de focagem

Seleccione a partir dos modos de focagem automático e manual.

### 1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se as informações de disparo não são apresentadas no monitor, pressione o botão **Info**. Pressione o botão **Info** para colocar o cursor no ecrã de informações.



### 2 Apresentar opções de modo de focagem.

Marque o modo de focagem actual no ecrã de informações e pressione **OK**.



### 3 Seleccionar um modo de focagem.

Marque uma das seguintes opções e pressione **OK**. Note que **AF-S** e **AF-C** estão disponíveis apenas nos modos **P**, **S**, **A** e **M**.



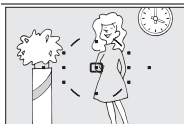
Opção	Descrição
<b>AF-A AF servo auto</b>	A câmara selecciona automaticamente a focagem automática de servo único se o motivo estiver estacionário e a focagem automática de servo contínuo se o motivo estiver em movimento.
<b>AF-S AF servo único</b>	Para motivos estacionários. A focagem é bloqueada quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente pressionado. O obturador só poderá ser disparado se a câmara conseguir focar.
<b>AF-C AF servo contínuo</b>	Para motivos em movimento. A câmara foca continuamente enquanto o botão de disparo do obturador for ligeiramente pressionado. O obturador só poderá ser disparado se a câmara conseguir focar.
<b>MF Focagem manual</b>	Efectue a focagem manualmente (□ 48).

#### Focagem automática de servo contínuo

Em modo **AF-C** ou quando a focagem automática de servo contínuo estiver seleccionada no modo **AF-A**, a câmara dá maior prioridade à resposta de focagem (tem um alcance de focagem mais amplo) do que para o modo **AF-S**, e o obturador pode ser disparado antes do indicador de focagem ser apresentado.

#### Obter bons resultados com a focagem automática

A focagem automática não tem um bom desempenho nas condições apresentadas abaixo. É possível desactivar o disparo do obturador se a câmara não conseguir focar sob estas condições, ou o indicador de focagem (●) pode ser apresentado e a câmara pode emitir um sinal sonoro, o que permite o disparo do obturador mesmo que o motivo não esteja focado. Nestes casos, foque manualmente (□ 48) ou utilize o bloqueio de focagem (□ 46) para focar outro motivo à mesma distância e depois compor a fotografia.



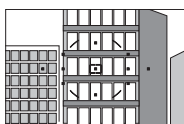
*Existe pouco ou nenhum contraste entre o motivo e o fundo.*

**Exemplo:** O motivo é da mesma cor que a do fundo.



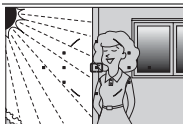
*O ponto de focagem contém objectos que se encontram a distâncias diferentes da câmara.*

**Exemplo:** O motivo está dentro de uma jaula.



*O motivo é dominado por padrões geométricos regulares.*

**Exemplo:** Uma fila de janelas num arranha-céus.



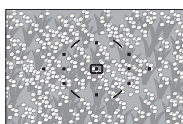
*O ponto de focagem contém áreas de luminosidade nitidamente contrastantes.*

**Exemplo:** Metade do motivo está à sombra.



*Os objectos em fundo aparecem maiores do que o motivo.*

**Exemplo:** Existe um edifício no enquadramento atrás do motivo.



*O motivo contém muitos detalhes finos.*

**Exemplo:** Um campo de flores ou outros motivos que são pequenos ou que têm falta de variação no brilho.

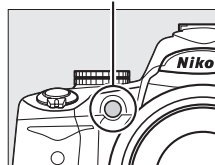
### ✓ O iluminador auxiliar de AF

Se o motivo estiver pouco iluminado, o iluminador auxiliar de AF acenderá automaticamente para auxiliar a operação de focagem automática quando botão de disparo do obturador for pressionado ligeiramente. O iluminador auxiliar de AF não acenderá:

- Durante a focagem automática de servo contínuo ou a focagem manual
- Nos modos de disparo nos quais o iluminador auxiliar de AF não pode ser utilizado (☞ 176)
- Se **Desligado** foi seleccionado para a opção **Auxiliar de AF** no menu de disparo (☞ 122)

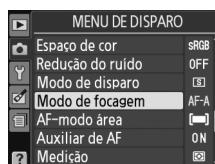
O iluminador tem um alcance de cerca de 0,5–3,0 m; quando utilizar o iluminador, utilize uma objectiva com uma distância focal de 18–200 mm e retire a tampa da objectiva.

*Iluminador auxiliar de AF*



### ✎ Modo de focagem

O modo de focagem também pode ser seleccionado a partir do menu de disparo (☞ 119).



### ✎ O altifalante de sinais sonoros

A opção **Sinal sonoro** no menu de configuração (☞ 131) pode ser utilizada para ligar ou desligar o altifalante de sinais sonoros.

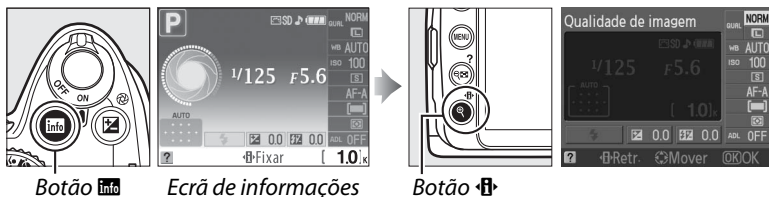


# AF-modo área

Escolha como é seleccionado o ponto de focagem para focagem automática.

## 1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se as informações de disparo não são apresentadas no monitor, pressione o botão **Info**. Pressione o botão **Info** para colocar o cursor no ecrã de informações.



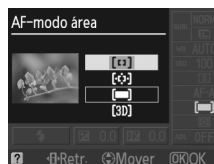
## 2 Ecrã de opções de AF-modo área.

Marque o modo de área de AF actual no ecrã de informações e pressione **OK**.



### 3 Seleccione um modo de área de AF.

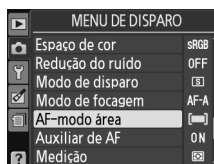
Marque uma das seguintes opções e pressione **OK**. **[3D] Controlo 3D (11 pontos)** se não estiver disponível quando **AF-S** está seleccionado para o modo de focagem.



Opção	Descrição
<b>[+/-] Ponto único</b>	O utilizador selecciona o ponto de focagem utilizando o multisselector (☐ 46); a câmara foca o motivo apenas no ponto de focagem seleccionado. Utilize com motivos estacionários.
<b>[+/-] Área dinâmica</b>	<b>Nos modos AF-A e AF-C</b> , o utilizador selecciona manualmente o ponto de focagem (☐ 46), mas a câmara focará baseada nas informações dos pontos de focagem vizinhos se o motivo sair brevemente do ponto seleccionado. Utilizar com motivos com um movimento irregular. <b>No modo de focagem AF-S</b> , o utilizador selecciona o ponto de focagem manualmente (☐ 46); a câmara foca o motivo apenas no ponto de focagem seleccionado.
<b>[=] Área auto</b>	A câmara detecta o motivo e selecciona o ponto de focagem automaticamente.
<b>[3D] Controlo 3D (11 pontos)</b>	<b>Nos modos de focagem automática AF-A e AF-C</b> , o utilizador selecciona o ponto de focagem utilizando o multisselector (☐ 46). Se o motivo se deslocar depois de a câmara fazer a focagem, a câmara utiliza o seguimento 3D para seleccionar um novo ponto de focagem e mantém a focagem bloqueada no motivo original enquanto o botão de disparo do obturador é pressionado ligeiramente. Se o motivo sair do visor, retire o dedo do botão de disparo do obturador e componha a fotografia com o motivo no ponto de focagem seleccionado.

#### **AF-modo área**

O modo de área de AF também pode ser seleccionado a partir do menu de disparo (☐ 119). As selecções do modo de área de AF feitas noutros modos de disparo que não **P**, **S**, **A**, ou **M** são restauradas quando outro modo de disparo é seleccionado.



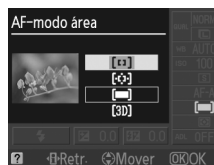
#### **Controlo 3D (11 pontos)**

Quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente pressionado, as cores na área à volta do ponto de focagem são armazenadas na câmara. Em consequência, o seguimento 3D pode não produzir os resultados desejados com motivos que tenham a mesma cor que a do fundo.

## Seleção de ponto de focagem

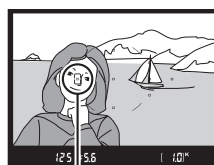
No modo de focagem manual ou quando a focagem manual é combinada com outros modos de área de AF que não **[AF] Área auto**, pode seleccionar de entre 11 pontos de focagem, sendo possível compor fotografias com o motivo principal praticamente em qualquer ponto do enquadramento.

- 1 **Seleccionar outros modos de área de AF que não **[AF] Área auto**** (☐ 44).



- 2 **Seleccionar o ponto de focagem.**

Utilize o multisselector para seleccionar o ponto de focagem no visor ou o ecrã de informações. Pressione **[OK]** para seleccionar o ponto de focagem central.



Ponto de focagem



## Bloqueio de focagem

O bloqueio de focagem pode ser utilizado para alterar a composição após a focagem nos modos de focagem AF-A, AF-S e AF-C (☐ 41), sendo possível focar um motivo que não esteja no ponto de focagem da composição final. Se a câmara não conseguir focar utilizando a focagem automática (☐ 42), também pode focar outro motivo à mesma distância e, a seguir, utilizar o bloqueio de focagem para compor a fotografia. O bloqueio de focagem é mais eficaz quando outra opção que não **[AF] Área auto** é seleccionada para o modo de área de AF (☐ 44).

- 1 **Focar.**

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

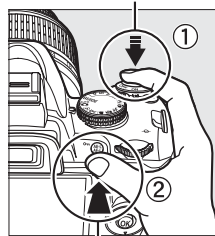




## 2 Bloqueio de focagem.

**Modos de focagem AF-A e AF-C:** Pressionando ligeiramente o botão de disparo do obturador (①), pressione o botão **AE-L/AF-L** (②) para bloquear a focagem e a exposição (um ícone **AE-L** será apresentado no visor). A focagem permanecerá bloqueada enquanto o botão **AE-L/AF-L** for pressionado, mesmo que depois deixe de pressionar o botão de disparo do obturador.

Botão de disparo do obturador



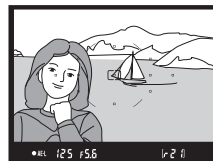
Botão **AE-L/AF-L**



**Modo de focagem AF-S:** A focagem será bloqueada automaticamente quando o indicador de focagem surgir e permanecerá bloqueada deixar de pressionar o botão de disparo do obturador. A focagem também pode ser bloqueada pressionando o botão **AE-L/AF-L** (ver acima).

## 3 Corrigir o enquadramento da fotografia e disparar.

A focagem permanecerá bloqueada entre os disparos se mantiver o botão de disparo do obturador pressionado (**AF-S**) ligeiramente e manter o botão **AE-L/AF-L** pressionado, permitindo que diversas fotografias sejam tiradas sucessivamente com a mesma definição de focagem.



Não altere a distância entre a câmara e o motivo enquanto o bloqueio de focagem estiver activado. Se o motivo se deslocar, volte a focar à nova distância.

### **O botão AE-L/AF-L**

A opção dos **Botões > AE-L/AF-L** no menu de configuração (135) controla o comportamento do botão **AE-L/AF-L**.

# Focagem manual

A focagem manual pode ser utilizada quando não for utilizada uma objectiva AF-S ou AF-I ou quando a focagem automática não produzir os resultados desejados (☐ 42).

## 1 Regule o comutador de modo de focagem da objectiva.

Se a objectiva estiver equipada com um comutador A-M ou M/A-M, deslize o comutador para **M**.

Comutador  
A-M

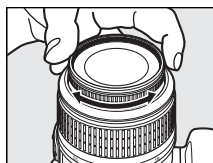


Comutador  
M/A-M



## 2 Focar.

Para focar manualmente, ajuste o anel de focagem da objectiva até que a imagem apresentada no campo baço transparente do visor esteja focada. É possível tirar fotografias em qualquer altura, mesmo quando a imagem não está focada.



### Objectiva AF-S

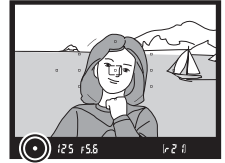
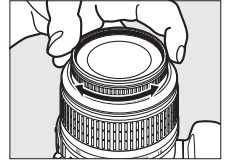
Os utilizadores da objectiva AF-S (incluindo a objectiva AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR utilizada neste manual para fins ilustrativos; ☐ 191) podem seleccionar manualmente a focagem simplesmente regulando o comutador do modo de focagem para **M**.

### M/A

Se a objectiva suportar M/A (focagem automática com prioridade manual, prioridade MF), a focagem manual também pode ser seleccionada definindo o modo de focagem da câmara para **MF** (focagem manual; ☐ 41). A focagem pode depois ser ajustada manualmente, independentemente do modo seleccionado com a objectiva.

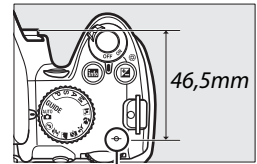
## ■ O telémetro electrónico

Se a objectiva tiver uma abertura máxima de  $f/5.6$  ou mais rápida, o indicador de focagem do visor pode ser utilizado para confirmar se o motivo no ponto de focagem seleccionado está ou não focado (o ponto de focagem pode ser seleccionado a partir de qualquer um dos 11 pontos de focagem). Depois de posicionar o motivo no ponto de focagem seleccionado, pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador e rode o anel de focagem da objectiva até o indicador de focagem (●) ser apresentado. Note que com o motivo apresentado na página 42, o indicador de focagem pode por vezes ser apresentado quando o motivo não estiver focado; confirme a focagem no visor antes de disparar.



### ✎ 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 objectiva e o plano focal é de 46,5 mm.



Indicador do plano focal

### ✎ O indicador de exposição

Se desejar, o indicador de exposição pode ser utilizado para determinar se o ponto de focagem para focagem manual está à frente ou atrás do motivo (132).



# Qualidade e tamanho de imagem

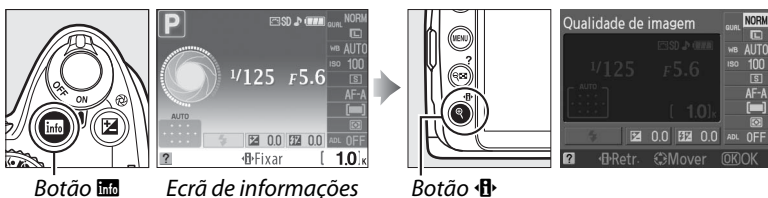
No conjunto, a qualidade e o tamanho de imagem determinam quanto espaço cada fotografia ocupa no cartão de memória. As imagens maiores e de qualidade superior podem ser impressas em tamanhos maiores mas também necessitam de mais memória, o que significa que menos imagens podem ser armazenadas no cartão de memória (☞ 177).

## Qualidade de imagem

Selecione um formato de ficheiro e uma taxa de compressão (qualidade de imagem).

### 1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se as informações de disparo não são apresentadas no monitor, pressione o botão **Info**. Pressione o botão **Info** para colocar o cursor no ecrã de informações.



### 2 Ecrã de opções de qualidade de imagem.

Marque a qualidade de imagem actual no ecrã de informações e pressione **OK**.



### 3 Selecione um tipo de ficheiro.

Marque uma das seguintes opções e pressione **OK**.



Opção	Tipo de ficheiro	Descrição
NEF (RAW)	NEF	Os dados Raw de 12 bits do sensor de imagem são guardados directamente no cartão de memória. Selecione imagens que serão processadas num computador.
JPEG fine	JPEG	Gravação de imagens JPEG a uma razão de compressão de cerca de 1 : 4 (qualidade de imagem fina).
JPEG normal		Gravação de imagens JPEG a uma razão de compressão de cerca de 1 : 8 (qualidade de imagem normal).
JPEG basic		Gravação de imagens JPEG a uma razão de compressão de cerca de 1 : 16 (qualidade de imagem básica).

Opção	Tipo de ficheiro	Descrição
NEF (RAW) + JPEG basic	NEF/JPEG	Duas imagens são gravadas: uma imagem NEF (RAW) e uma imagem JPEG de qualidade básica.

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

Note que a opção seleccionada para o tamanho de imagem não afecta o tamanho das imagens NEF (RAW) ou NEF (RAW) + JPEG. A impressão da data (☐ 136) não está disponível nas definições de qualidade de imagem de NEF (RAW) ou NEF (RAW) + JPEG.

As imagens NEF (RAW) podem ser visualizadas na câmara ou utilizando software tal como Capture NX 2 (disponível em separado; ☐ 167) ou ViewNX (disponível no CD Software Suite fornecido). Podem ser criadas cópias JPEG de imagens NEF (RAW) utilizando a opção **Processam. NEF (RAW)** no menu de retoque (☐ 149).

### **NEF (RAW)/NEF+JPEG**

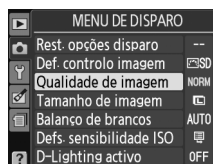
Quando as fotografias tiradas em **NEF (RAW) + JPEG basic** são visualizadas na câmara, apenas a imagem JPEG será apresentada. Quando as fotografias tiradas nestas definições são eliminadas, as imagens NEF e JPEG serão eliminadas.

### **Nomes de ficheiro**

As fotografias são armazenadas como ficheiros de imagem com nomes de ficheiro da forma "DSC\_####.xxx," em que #### é um número de quatro dígitos entre 0001 e 9999 atribuído automaticamente por ordem ascendente pela câmara e xxx é uma das seguintes extensões de três letras: "NEF" para imagens NEF, "JPG" para imagens JPEG, ou "AVI" para filmes de animação. Os ficheiros NEF e JPEG gravados numa definição de **NEF (RAW) + JPEG basic** têm os mesmos nomes de ficheiro mas diferentes extensões. As cópias pequenas criadas com a opção Imagem pequena no menu de retoque têm nomes de ficheiro que começam por "SSC\_" e terminam com a extensão ".JPG" (por ex., "SSC\_0001.JPG"). Os filmes de animação têm nomes de ficheiro que começam por "ASC\_" (por ex., "ASC\_0001.AVI"); as imagens gravadas com outras opções no menu de retoque têm nomes de ficheiro que começam por "CSC" (por ex., "CSC\_0001.JPG"). As imagens gravadas com a opção **Espaço de cor** no menu de disparo definidas no **Adobe RGB** (☐ 121) têm nomes que começam por um sublinhado (por ex., "\_DSC0001.JPG").

### **O menu de disparo**

A qualidade de imagem também pode ser ajustada utilizando a opção **Qualidade de imagem** no menu de disparo (☐ 119).



### **O botão Fn**

A qualidade de imagem e o tamanho também podem ser ajustados pressionando o botão **Fn** (☺) Fn e rodando o disco de controlo (☐ 134).

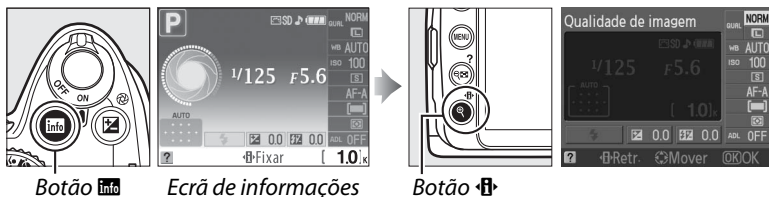


# Tamanho de imagem

O tamanho de imagem é medido em pixéis.

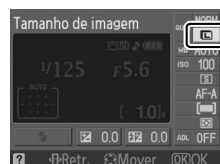
## 1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se as informações de disparo não forem apresentadas no monitor, pressione o botão **Info**. Pressione o botão **Info** para colocar o cursor no ecrã de informações.



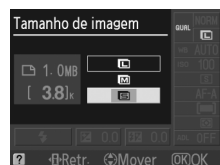
## 2 Ecrã de opções de tamanho de imagem.

Marque o tamanho de imagem actual no ecrã de informações e pressione **OK**.



## 3 Seleccionar um tamanho de imagem.

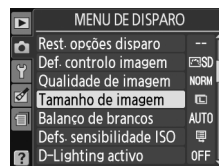
Marque uma das seguintes opções e pressione **OK**.



Tamanho de imagem	Tamanho (pixéis)	Tamanho aproximado quando impresso a 200 dpi
Grande	3 872 × 2 592	49,2 × 32,9 cm
Médio	2 896 × 1 944	36,8 × 24,7 cm
Pequeno	1 936 × 1 296	24,6 × 16,5 cm

### O menu de disparo

O tamanho de imagem também pode ser ajustado utilizando a opção **Tamanho de imagem** no menu de disparo (119).



### O botão Fn

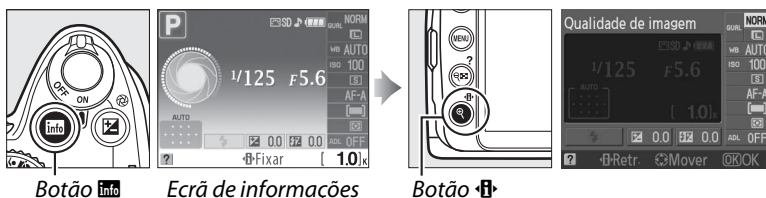
A qualidade de imagem e o tamanho também podem ser ajustados pressionando o botão **Fn** (13) e rodando o disco de controlo (134).

# Modo de disparo

O modo de disparo determina a forma como a câmara tira fotografias: uma de cada vez, numa sequência contínua, ou com atraso no disparo do obturador ou controlo remoto.

## 1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se as informações de disparo não são apresentadas no monitor, pressione o botão **Info**. Pressione o botão **Info** para colocar o cursor no ecrã de informações.



## 2 Ecrã de opções de modo de disparo.

Marque o modo de disparo actual no ecrã de informações e pressione **OK**.



## 3 Seleccionar um modo de disparo.

Marque uma das seguintes opções e pressione **OK**.






Modo	Descrição
<b>Foto única</b>	A câmara tira uma fotografia de cada vez que o botão de disparo do obturador é pressionado.
<b>Contínuo</b>	A câmara grava cerca de 3 imagens por segundo enquanto o botão de disparo do obturador é mantido pressionado.
<b>Temporizador auto</b>	Utilize para auto-retratos ou para reduzir o efeito de tremido causado pelo estremeamento da câmara (□ 55).
<b>Remoto retardado</b>	É necessário o controlo remoto sem fios opcional ML-L3. O obturador dispara após dois segundos de atraso (□ 55).
<b>Remoto resposta rápida</b>	É necessário o controlo remoto sem fios opcional ML-L3. O obturador é imediatamente disparado (□ 55).

## A memória temporária

A câmara está equipada com uma memória temporária para armazenamento temporário, permitindo que o disparo continue enquanto as fotografias estiverem a ser guardadas no cartão de memória. Podem ser tiradas até 100 fotografias sucessivas; note, no entanto, que a velocidade das imagens diminuirá quando a memória temporária estiver cheia.

Enquanto as fotografias estão a ser gravadas no cartão de memória, a luz de acesso junto da ranhura do cartão de memória acenderá. Dependendo do número de imagens na memória temporária, a gravação pode demorar desde alguns segundos a alguns minutos. *Não retire o cartão de memória nem retire ou desligue a fonte de alimentação até a luz de acesso apagar.* Se a câmara estiver desligada enquanto os dados permanecerem na memória temporária, a alimentação não desligará até todas as imagens na memória temporária terem sido gravadas. Se a bateria ficar descarregada enquanto as imagens permanecerem na memória temporária, o disparo do obturador será desactivado e as imagens transferidas para o cartão de memória.

## Modo de disparo contínuo


O modo de disparo contínuo () não pode ser utilizado com o flash incorporado; rodar o disco de modos para  ou desligar o flash ( 58–59).

## Capacidade da memória temporária


O número aproximado de imagens que é possível armazenar na memória de armazenamento temporária com as definições actuais é mostrado no ecrã de contagem de exposições no visor enquanto o botão de disparo do obturador for pressionado. A ilustração mostra o ecrã quando existe espaço restante para 21 fotografias na memória temporária.

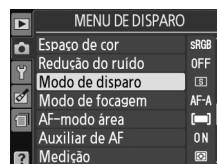


## Rotação automática imagem


A orientação da câmara gravada para a primeira fotografia aplica-se a todas as imagens da mesma sequência, mesmo que a câmara seja rodada durante o disparo. Consulte "Rotação automática imagem" ( 128).

## O menu de disparo

O modo de disparo também pode ser ajustado utilizando a opção **Modo de disparo** no menu de disparo ( 119).



## Consulte também

Para informações sobre a utilização do botão **Fn** () e o disco de controlo para seleccionar um modo de disparo, consulte a página 134. Para obter informações sobre o número de fotografias que é possível tirar numa única sequência, consulte a página 177.



# Temporizador auto e modos remotos

O temporizador automático e o comando remoto sem fios ML-L3 (☐ 167) podem ser utilizados para reduzir o estremeccimento da câmara ou para tirar auto-retratos.

## 1 Montar a câmara num tripé.

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

## 2 Seleccionar um modo de disparo (☐ 53).

Selecione o modo de temporizador auto (☺), atraso remoto (⌚ 2s), ou de resposta rápida (Ⓜ).



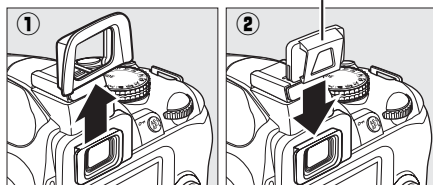
## 3 Enquadrar a fotografia.

### Utilizar um controlo remoto

Se a focagem automática estiver activa em modo de atraso remoto ou de resposta rápida, a câmara pode ser focada pressionando ligeiramente o botão de disparo do obturador (o obturador não dispara se o botão de disparo do obturador for pressionado completamente).

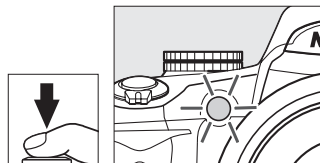
### Cobrir o visor

Depois de enquadrar a fotografia, remova o copo de borracha da ocular DK-20 (1) e insira a tampa do visor DK-5 fornecida como mostrado (2). Este procedimento evita que a luz entre através do visor afectando a exposição. Segure firmemente a câmara quando remover o copo da ocular.



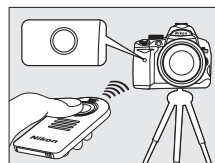
## 4 Tirar a fotografia.

**Modo temporizador automático:** Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar e, em seguida, pressione completamente o botão de disparo do obturador para iniciar o temporizador automático. A luz do temporizador automático começa a piscar e começa a ser emitido um sinal sonoro. Dois segundos antes de tirar a fotografia, a luz do temporizador automático deixa de piscar e o sinal sonoro torna-se mais rápido. O obturador será disparado dez segundos após o temporizador iniciar.



O temporizador não inicia se a câmara não conseguir focar ou noutras situações em que o obturador não possa disparar.

**Modos de atraso remoto e resposta rápida:** De uma distância de 5 m ou menos, aponte o transmissor do ML-L3 para o receptor de infravermelhos da câmara e pressione o botão de disparo do obturador do ML-L3. No modo de atraso remoto, a luz do temporizador automático acende durante cerca de dois segundos antes do obturador disparar. No modo remoto de resposta rápida, a luz do temporizador automático piscará depois de o obturador ter sido disparado. Não é tirada nenhuma fotografia se a câmara for incapaz de focar ou em outras situações em que o obturador não possa disparar.






Se não forem executadas quaisquer operações durante cerca de cinco minutos após ser seleccionado o modo de atraso ou resposta rápida, a câmara volta automaticamente ao modo imagem a imagem, contínuo, cancelando o modo de controlo remoto.

Ao desligar a câmara cancela os modos temporizador automático e disparo remoto e restaura o modo imagem a imagem ou contínuo.

### ✓ Antes de utilizar o controlo remoto

Antes de utilizar o controlo remoto pela primeira vez, remova a película plástica transparente de isolamento da bateria.



### ✓ Utilizar o flash incorporado

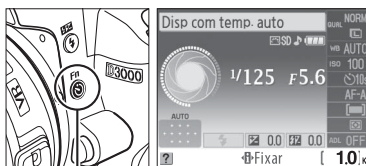
Antes de tirar uma fotografia com flash nos modos **P**, **S**, **A**, ou **M**, pressione o botão  para levantar o flash e aguarde que o indicador  seja apresentado no visor ( 58). A fotografia é interrompida se o flash for levantado depois de o temporizador auto ou o temporizador de atraso remoto ter iniciado.

Nos modos automático ou de cena em que o flash levanta automaticamente, o flash começará a carregar quando for seleccionado o modo atraso remoto ou o modo remoto de resposta rápida; quando o flash estiver carregado, abrirá automaticamente e disparará se necessário quando o botão de disparo do obturador do ML-L3 for pressionado. A câmara apenas responderá ao botão de disparo do obturador do ML-L3 desde que o flash esteja carregado.

Nos modos de flash que suportem redução do efeito de olhos vermelhos, a luz de redução do efeito de olhos vermelhos acenderá durante cerca de um segundo antes do obturador disparar. No modo de atraso remoto, a luz do temporizador automático acende durante dois segundos, seguida da luz de redução de olhos vermelhos, que acende durante um segundo antes do obturador disparar para reduzir os olhos vermelhos.

### O botão

O modo temporizador auto também pode ser seleccionado pressionando o botão  ( 134).



Botão 

### Consulte também

Para informações sobre alterar a duração do temporizador auto, consulte a página 131. Para informações sobre seleccionar a duração de tempo em que a câmara permanecerá em modo de espera antes de o modo de controlo remoto ser cancelado, consulte a página 131. Para informações sobre o controlo dos sinais sonoros emitidos quando o temporizador auto e o controlo remoto são utilizados, consulte a página 131.



# Utilizar o flash incorporado

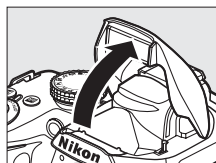
A câmara suporta vários modos de flash para fotografar motivos pouco iluminados ou à contraluz.

■ ■ **Utilizar o flash incorporado e os modos:** , , ,  e 

**1** Seleccionar um modo de flash (📖 59).


**2** Tirar fotografias.

O flash abrirá se necessário quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente pressionado, e disparará quando for tirada uma fotografia.



■ ■ **Utilizar o flash incorporado: Modos P, S, A e M**

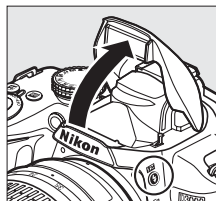
**1** Levantar o flash.

Pressione o botão  para levantar o flash.

**2** Seleccionar um modo de flash (📖 59).

**3** Tirar fotografias.

O flash dispara sempre que é tirada uma fotografia.



Botão 

■ ■ **Baixar o flash incorporado**

Para economizar a bateria quando o flash não estiver a ser utilizado, pressione-o ligeiramente para baixo até se fixar na posição correcta.

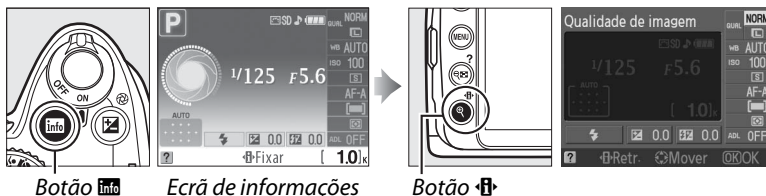


# Modo flash

Para seleccionar um modo flash:

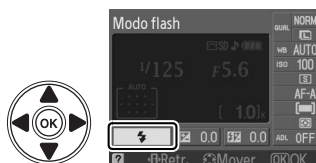
## 1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se as informações de disparo não forem apresentadas no monitor, pressione o botão **Info**. Pressione o botão **Info** para colocar o cursor no ecrã de informações.



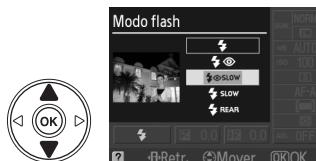
## 2 Opções de apresentação do modo flash.

Marque o modo flash actual no ecrã de informações e pressione **OK**.



## 3 Seleccionar um modo flash.

Marque um modo e pressione **OK**. Os modos flash disponíveis variam com o modo de disparo:



<b>⚡ AUTO</b>	Automático
<b>⚡👁️ AUTO</b>	Automático + Redução de olhos vermelhos
<b>🔌</b>	Desligado



<b>⚡</b>	Flash de enchimento
<b>⚡👁️</b>	Redução de olhos vermelhos
<b>⚡👁️ SLOW</b>	Sinc. lenta + redução de olhos vermelhos
<b>⚡ SLOW</b>	Sincronização lenta
<b>⚡ REAR *</b>	Cortina traseira + sincronização lenta



<b>⚡👁️ SLOW</b>	Automático + sincronização lenta + Redução de olhos vermelhos
<b>⚡ SLOW</b>	Automático + sincronização lenta
<b>🔌</b>	Desligado



<b>⚡</b>	Flash de enchimento
<b>⚡👁️</b>	Redução de olhos vermelhos
<b>⚡ REAR</b>	Sinc. cortina traseira

\* Aparece **SLOW** no ecrã de informações quando estiver concluída a definição.

Os modos flash apresentados na página anterior podem combinar uma ou mais das seguintes definições, conforme indicado pelo ícone do modo flash:

- **AUTO (flash automático):** Quando a iluminação é fraca ou o motivo está à contraluz, o flash abre automaticamente quando o botão de disparo do obturador for pressionado ligeiramente e dispara quando necessário.
- **👁️ (redução de olhos vermelhos):** Utilização para retratos. A luz de redução do efeito de olhos vermelhos acende antes do flash disparar, reduzindo o "efeito de olhos vermelhos".
- **🚫 (desligado):** O flash não dispara mesmo quando a iluminação for fraca ou o motivo estiver à contraluz.
- **SLOW (sincronização lenta):** A velocidade do obturador diminui automaticamente para capturar a iluminação do fundo à noite ou com pouca luz. Utilize para incluir a iluminação do fundo em retratos.
- **REAR (Sinc. cortina traseira):** O flash dispara imediatamente antes do obturador fechar, criando o efeito de uma corrente de luz atrás dos motivos em movimento (abaixo à direita). Se este ícone não for apresentado, o flash disparará quando o obturador abrir (sincronização com a cortina dianteira; o efeito produzido com fontes de luz em movimento é mostrado abaixo à esquerda).





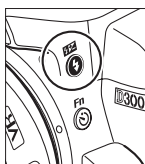
*Sincronização de cortina dianteira*



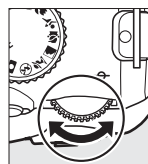
*Sincronização de cortina traseira*

### 🔍 Seleccionar um modo flash

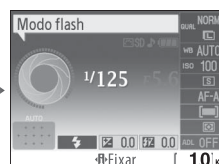
O modo flash também pode ser seleccionado pressionando o botão  e rodando o disco de controlo (nos modos **P**, **S**, **A** e **M**, levante o flash antes de utilizar o botão  para seleccionar o modo de flash).



*Botão *



*Disco de controlo*



*Ecrã de informações*






### 🔍 O flash incorporado

Para obter informações sobre as objectivas que são possíveis utilizar com o flash incorporado, consulte a página 160. Retire a tampa da objectiva para evitar produzir sombras. O flash tem um alcance mínimo de 0.6 m e não pode ser utilizado na gama macro das objectivas com zoom macro.

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

### 🔍 Velocidades do obturador disponíveis com o flash incorporado

As seguintes velocidades de obturador estão disponíveis com o flash incorporado:

Modo	Velocidade do obturador	Modo	Velocidade do obturador
AUTO,  ,  , 	1/200–1/60 seg.	<b>S</b>	1/200–30 seg.
	1/200–1/125 seg.	<b>M</b>	1/200–30 seg., lâmpada
	1/200–1 seg.		

### **Abertura, sensibilidade e gama do flash**

A gama do flash varia consoante a sensibilidade (equivalência ISO) e a abertura.

Abertura com equivalente ISO a					Gama aproximada
100	200	400	800	1600	m
1.4	2	2.8	4	5.6	1,0–8,5
2	2.8	4	5.6	8	0,7–6,0
2.8	4	5.6	8	11	0,6–4,2
4	5.6	8	11	16	0,6–3,0
5.6	8	11	16	22	0,6–2,1
8	11	16	22	32	0,6–1,5
11	16	22	32	—	0,6–1,1
16	22	32	—	—	0,6–0,7

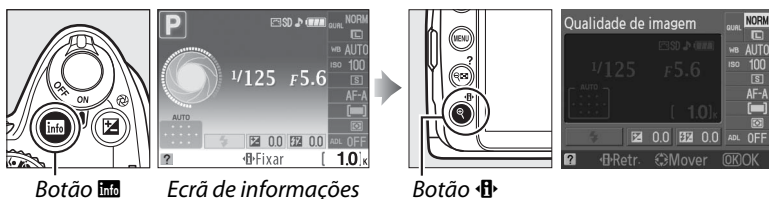


# Sensibilidade ISO

A "sensibilidade ISO" é o equivalente digital à velocidade da película. Quanto mais elevada for a sensibilidade ISO, menos luz é necessária para efectuar uma exposição, permitindo velocidades do obturador mais altas ou aberturas mais pequenas.

## 1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se as informações de disparo não forem apresentadas no monitor, pressione o botão **Info**. Pressione o botão **Info** para colocar o cursor no ecrã de informações.



## 2 Ecrã de opções de sensibilidade ISO.

Marque a sensibilidade ISO actual no ecrã de informações e pressione **OK**.



## 3 Seleccionar uma sensibilidade ISO.

Marque uma opção e pressione **OK**. A sensibilidade ISO pode ser definida com valores aproximadamente equivalentes a 100 ISO e 1600 ISO em passos equivalentes a 1 EV. Para situações especiais, a sensibilidade ISO pode ser elevada acima de 1600 ISO para cerca de 1 EV (Hi 1, equivalente a 3200 ISO). Os modos auto e cena também oferecem uma opção **AUTO**, que permite que a câmara defina automaticamente a sensibilidade ISO em resposta às condições de iluminação.





## **AUTO**

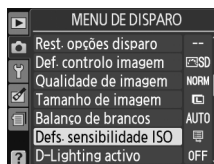
Se o disco de modos for rodado para **P**, **S**, **A**, ou **M** depois de **AUTO** ser seleccionado para sensibilidade ISO noutro modo, a sensibilidade ISO seleccionada em último lugar nos modos **P**, **S**, **A**, ou **M** será restaurada.

## **Hi 1**

As fotografias tiradas com estas definições são mais susceptíveis de apresentar ruído e distorção de cor.

## **O menu de disparo**

A sensibilidade ISO também pode ser ajustada utilizando opção **Def. sensibilidade ISO** no menu de disparo (📖 120).




## **Consulte também**

Para informações sobre a activação do controlo de sensibilidade ISO automático nos modos **P**, **S**, **A**, ou **M**, consulte a página 120. Para obter informações sobre como utilizar a opção **Redução do ruído** no menu de disparo para reduzir o ruído com sensibilidades ISO elevadas, consulte a página 122. Para informações sobre a utilização do botão **Fn** (☺) e o disco de controlo para seleccionar a sensibilidade ISO, consulte a página 134.



# D-Lighting activo

Se **Ligado** estiver seleccionado, a câmara ajusta automaticamente o D-Lighting activo durante o disparo mantendo os detalhes realçados e com sombras e criando fotografias com um contraste natural. Utilize para cenas com contraste elevado, por exemplo, ao fotografar paisagens exteriores muito iluminadas através de uma porta ou janela ou ao tirar fotografias de objectos à sombra num dia de sol. É mais eficaz quando utilizado com a medição  **Matricial** (p. 74).





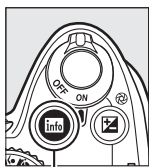
D-Lighting activo: OFF **Desligado**



D-Lighting activo: ON **Ligado**

## 1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

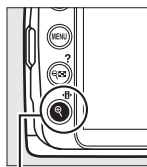
Se as informações de disparo não forem apresentadas no monitor, pressione o botão . Pressione o botão  para colocar o cursor no ecrã de informações.



Botão 




Ecrã de informações



Botão 




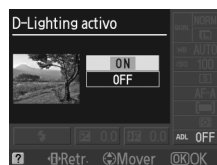
## 2 Opções de apresentação de D-Lighting activo.

Marque o D-Lighting activo no ecrã de informações e pressione .



## 3 Seleccionar uma opção.

Marque **ON Ligado** ou **OFF Desligado** e pressione .



### ☑ **D-Lighting activo**

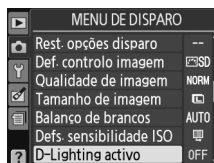
Podem aparecer interferências (granulosidade, bandas e pintas) em fotografias tiradas com o D-Lighting activo em sensibilidades ISO altas. É necessário mais tempo para gravar imagens quando o D-Lighting activo estiver ligado.

### ☑ **"D-Lighting activo" Versus "D-Lighting"**

A opção **D-Lighting activo** no menu de disparo ajusta a exposição antes do disparo para otimizar a gama dinâmica, enquanto a opção **D-Lighting** no menu de retoque (☰ 142) otimiza a gama dinâmica nas imagens após o disparo.

### ✎ **O menu de disparo**

Também pode ajustar o D-Lighting activo utilizando a opção **D-Lighting activo** no menu de disparo (☰ 119).



### ✎ **Consulte também**

Para mais informações sobre a utilização do botão **Fn** (☺) e o disco de controlo para ligar e desligar o D-Lighting activo, consulte a página 134.







# Modos P, S, A e M

## Velocidade do obturador e abertura

Os modos **P**, **S**, **A** e **M** oferecem diferentes graus de controlo sobre as velocidades do obturador e abertura:



Modo	Descrição
<b>P</b> Auto programado (☐ 68)	A câmara define a velocidade do obturador e a abertura para obter a exposição ideal. Este modo é recomendado para fotografias instantâneas e outras situações nas quais haja pouco tempo para ajustar as definições da câmara.
<b>S</b> Auto prior. obturador (☐ 69)	O utilizador selecciona a velocidade do obturador; a câmara selecciona a abertura para obter os melhores resultados. Utilize para fixar ou arrastar o movimento.
<b>A</b> Auto prior. abertura (☐ 70)	O utilizador selecciona a abertura; a câmara selecciona a velocidade do obturador para obter os melhores resultados. Utilizar para tornar indistinto o fundo ou focar tanto o primeiro plano como o fundo.
<b>M</b> Manual (☐ 71)	O utilizador controla a velocidade do obturador e a abertura. Defina a velocidade do obturador para "Exposição B" ou "Hora" para exposições longas.

### Anéis de abertura da objectiva

Quando utilizar uma objectiva com CPU equipada com anel de abertura (☐ 158), bloqueie o anel de abertura na abertura mínima (número f/ mais alto). As objectivas tipo G não estão equipadas com anel de abertura.

### Velocidade do obturador e abertura

A mesma exposição pode ser obtida com diferentes combinações de velocidade do obturador e abertura. A velocidade rápida do obturador e maiores aberturas fixam os objectos em movimento e suavizam os detalhes do fundo, enquanto as baixas velocidades de obturador e pequenas aberturas desfocam os objectos em movimento e melhoram os detalhes do fundo.

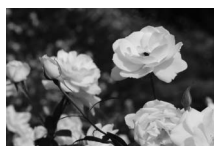
Velocidade do obturador ————— Abertura



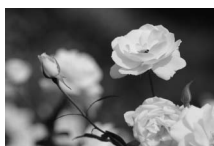
Velocidade rápida do obturador (1/1 600 s)



Velocidade lenta do obturador (1 s)



Abertura pequena (f/22)



Abertura grande (f/5.6)

(Lembre-se, quanto maior for o número f/, menor será a abertura.)

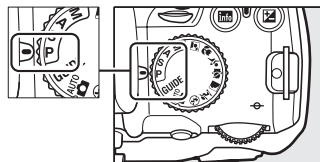


# Modo P (Auto programado)

Neste modo, a câmara ajusta automaticamente a velocidade do obturador e a abertura para obter a exposição ideal na maioria das situações. Este modo é recomendado para fotografias instantâneas e outras situações em que pretenda que a câmara controle a velocidade do obturador e a abertura. Para tirar fotografias no modo auto programado:


## 1 Rodar o disco do modo para P.

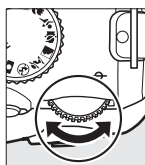
Disco de modos



## 2 Enquadrar a fotografia, focar e disparar.

### Programa flexível

No modo P, podem ser seleccionadas diferentes combinações de velocidade do obturador e abertura rodando o disco de comando principal ("programa flexível"). Rode o disco para a direita para utilizar aberturas grandes (números f/ baixos) para desfocar os detalhes do fundo ou aumentar as velocidades do obturador rápidas para fixar o movimento. Rode o disco para a esquerda para utilizar aberturas pequenas (números f-altos) para aumentar a profundidade de campo ou velocidades do obturador lentas para tornar indistinto o movimento. Todas as combinações produzem a mesma exposição. Quando o programa flexível está activado, é apresentado um indicador  no visor e no ecrã de informações. Para restaurar as predefinições de velocidade do obturador e de abertura, rode o disco de comando principal até o indicador deixar de ser apresentado, seleccione outro modo, ou desligue a câmara.



Disco de controlo



### O programa de exposição

Consulte a página 178 para obter informações sobre o programa de exposição incorporado.

## **Modo S (Auto prior. obturador)**

No modo auto prior. obturador, o utilizador selecciona a abertura e a câmara selecciona automaticamente a velocidade do obturador que produzirá a exposição ideal. Utilize velocidades do obturador lentas para sugerir o movimento através do arrastamento dos motivos em movimento ou velocidades do obturador rápidas para "fixar" o movimento.



*Velocidade rápida do obturador ( $1/1600$  s)*

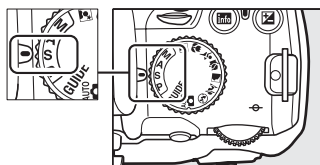


*Velocidade lenta do obturador (1 s)*

Para tirar fotografias no modo automático com prioridade ao obturador:

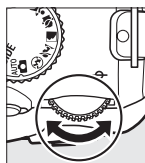
### **1 Rodar o disco do modo para S.**

*Disco de modos*

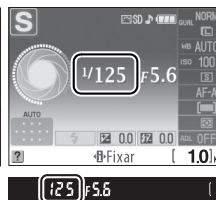


### **2 Seleccionar a velocidade do obturador.**

A velocidade do obturador é apresentada no visor e no ecrã de informações. Rode o disco de modo para seleccionar a velocidade do obturador pretendida a partir de valores entre 30 s e  $1/4000$  s.



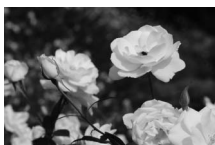
*Disco de controlo*



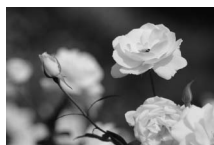
### **3 Enquadrar a fotografia, focar e disparar.**

## **Modo A (Auto prior. abertura)**

No modo auto prior. abertura, o utilizador selecciona a abertura e a câmara selecciona automaticamente a velocidade do obturador que produzirá a exposição ideal. As grandes aberturas (pequenos números f/) reduzem a profundidade de campo, desfocando os objectos para a frente e para trás do motivo principal. As pequenas aberturas (grandes números f/) aumentam a profundidade de campo, realçando os detalhes no fundo e primeiro plano. As profundidades de campo curtas são geralmente utilizadas em retratos para desfocar detalhes de fundo, profundidades de campo longas em fotografias de paisagens para focar o primeiro plano e o fundo.



*Abertura pequena (f/22)*

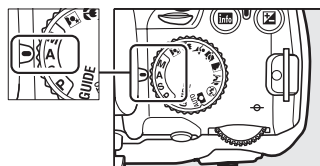


*Abertura grande (f/5.6)*

Para tirar fotografias no modo auto prior. abertura:

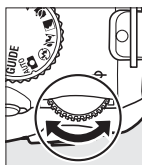
### **1 Rodar o disco de modos para A.**

*Disco de modos*

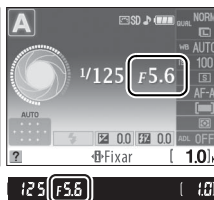


### **2 Seleccionar uma abertura.**

A abertura é apresentada no visor e no ecrã de informações. Rode o disco de controlo para seleccionar a abertura pretendida a partir dos valores entre o mínimo e o máximo para a objectiva.



*Disco de controlo*



### **3 Enquadrar a fotografia, focar e disparar.**

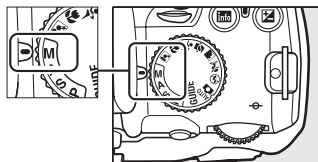


# Modo M (Manual)

No modo de exposição manual, o utilizador controla a velocidade do obturador e a abertura. Para tirar fotografias no modo de exposição manual:

## 1 Rodar o disco de modos para M.

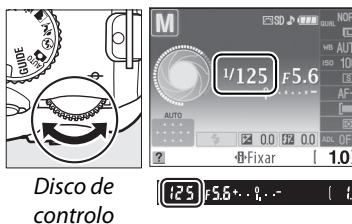
Disco de modos



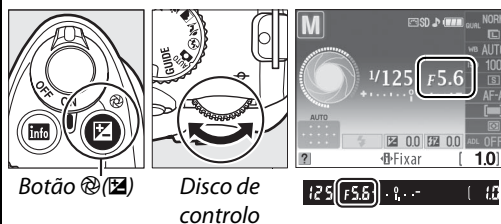
## 2 Seleccionar a abertura e a velocidade do obturador.

Verificar o indicador da exposição (ver abaixo) e ajustar a velocidade do obturador e a abertura. A velocidade do obturador pode ser seleccionada rodando o disco de controlo: seleccione a partir de valores entre 30 s e 1/4 000 s ou seleccione "Exposição B" para manter o obturador aberto por tempo indeterminado para uma exposição longa (☐ 72). A abertura é seleccionada pressionando o botão e rodando o disco de controlo: Seleccione a partir dos valores entre o mínimo e o máximo para a objectiva. A velocidade do obturador e a abertura são apresentadas no visor e ecrã de informações.

Velocidade do obturador



Abertura



## 3 Enquadrar a fotografia, focar e disparar.

### O Indicador de exposição

Se estiver instalada uma objectiva com CPU e for seleccionada uma velocidade do obturador diferente de "Exposição B" ou "Hora", o ecrã da exposição no visor e o ecrã da informações indicam se a fotografia ficará sub ou sobre-exposta com as definições actuais. Se os limites do sistema de medição da exposição forem excedidos, o indicador começa a piscar.

Exposição ideal	Exposição insuficiente em 1/3 EV	Exposição excessiva em 2 EV
+ . 0   . . -	+ . 0   . . -	+ . 0   . . -

## ■ ■ Exposições de longa duração (apenas modo M)

Podem ser utilizadas velocidades do obturador de "Exposição B" e "Hora" para fotografias de exposição de longa duração de luzes em movimento, estrelas, cenas nocturnas, ou fogo-de-artifício. Para evitar o efeito tremido provocado pela vibração da câmara, utilize um tripé e um controlo remoto opcional (☞ 167).



Duração da exposição: 35 s  
Abertura: f/25

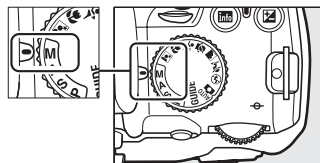
Velocidade do obturador	Descrição
<b>Exposição B</b>	O obturador permanece aberto enquanto o botão de disparo do obturador é mantido pressionado. Recomenda-se um tripé para evitar o efeito tremido.
<b>Hora</b>	É necessário o controlo remoto opcional ML-L3 sem fios (☞ 167). O obturador abre quando o botão de disparo do obturador do controlo remoto for pressionado e permanece aberto durante trinta minutos ou até que o botão de disparo do obturador seja pressionado uma segunda vez.

### 1 Preparar a câmara.

Monte a câmara num tripé ou coloque-a sobre uma superfície plana e estável. Para evitar uma perda de alimentação antes da exposição estar concluída, utilize uma bateria EN-EL9a completamente carregada ou um adaptador CA EH-5a e conector de alimentação EP-5 opcionais. Note que poderá surgir ruído em exposições prolongadas; antes de disparar, seleccione **Ligado** para a opção **Redução do ruído** no menu de disparo (☞ 122).

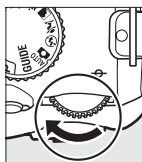
### 2 Rodar o disco de modos para M.

Disco de modos

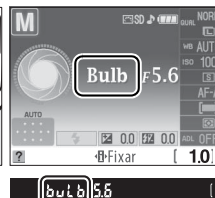


### 3 Seleccionar a velocidade do obturador.

Rode o disco de controlo até que "Bulb" (b u l b) apareça no visor ou no ecrã de informações. Para a velocidade do obturador "Time" (- -), seleccione o modo atraso remoto ou remoto de resposta rápida após ter seleccionado a velocidade do obturador (☞ 53).



Disco de controlo



---

## 4 Abrir o obturador.

**Exposição B:** Depois de ter focado, pressione completamente o botão de disparo do obturador. Mantenha o botão de disparo do obturador pressionado até a exposição estar completa.

**Hora:** Pressione o botão de disparo do obturador no controlo remoto até ao fim. O obturador abrirá imediatamente (remoto de resposta rápida) ou dois segundos após o botão de disparo do obturador ser pressionado (atraso remoto) e permanecerá aberto até que o botão seja pressionado uma segunda vez.

---

## 5 Fechar o obturador.

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

**Hora:** Pressione o botão de disparo do obturador no controlo remoto até ao fim. O disparo termina automaticamente ao fim de trinta minutos.

### **Modo auto temporizador**

No modo auto temporizador, uma velocidade do obturador de "Exposição B" é equivalente a aproximadamente  $\frac{1}{10}$  seg.



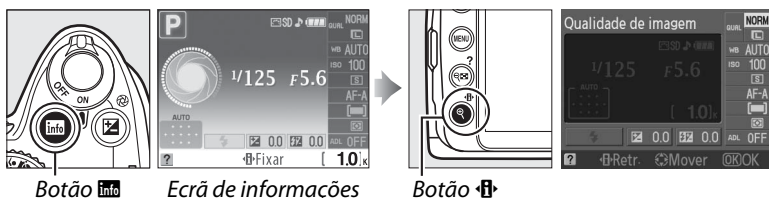
# Exposição

## Medição

Selecione o modo como a câmara define a exposição nos modos **P**, **S**, **A** e **M** (noutros modos, a câmara selecciona automaticamente o método de medição).

### 1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se as informações de disparo não forem apresentadas no monitor, pressione o botão **Info**. Pressione o botão **Info** para colocar o cursor no ecrã de informações.



### 2 Apresentar opções de medição.




Marque o método de medição actual no ecrã de informações e pressione **OK**.



### 3 Seleccionar um método de medição.

Marque uma das seguintes opções e pressione **OK**.




Método	Descrição
 <b>Matricial</b>	Produz resultados naturais em grande parte das situações. A câmara utiliza um sensor RGB de 420 pixéis para medir uma área ampla da moldura e define a exposição de acordo com a distribuição do tom, cor, composição e, com objectivas do tipo G ou D (□ 158), a informação sobre a gama (medição matricial da cor 3D II; com outras objectivas com CPU, a câmara utiliza a medição matricial de cor II, que não inclui informações sobre a gama 3D).
 <b>Central ponderada</b>	A câmara mede a totalidade do enquadramento, mas atribui maior ponderação à área no centro do enquadramento. Medição habitual para retratos; recomendado quando utilizar filtros com um factor de exposição (factor de filtro) superior a 1×.
 <b>Localizada</b>	A câmara mede o ponto de focagem actual; utilizado para medir objectos descentrados (se seleccionar <b>Área auto</b> para o modo de área AF conforme descrito na página 44, a câmara mede o ponto central de focagem). Assegura a exposição correcta do objecto, mesmo quando o fundo é muito mais claro ou escuro.

# Bloqueio de Exposição Automática

Utilize o bloqueio de exposição automática para compor as fotografias após a medição da exposição:

## 1 Seleccionar as medições **Central ponderada** ou **Localizada** (☐ 74).

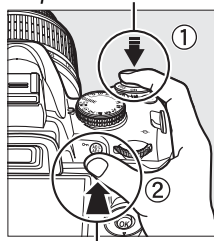
A medição  **Matricial** não produz os resultados desejados.



## 2 Bloquear a exposição.

Posicione o objecto no ponto de focagem seleccionado e pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador. Com o botão de disparo do obturador pressionado até meio e o objecto posicionado no ponto de focagem, pressione o botão **AE-L/AF-L** para bloquear a focagem e a exposição.

Botão de disparo do obturador



Botão **AE-L/AF-L**

Enquanto o bloqueio de exposição estiver activado, será apresentado o indicador de **AE-L** no visor.



## 3 Corrigir o enquadramento da fotografia.

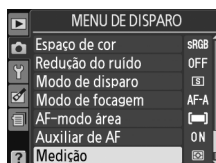
Mantendo o botão **AE-L/AF-L** pressionado, corrija o enquadramento da fotografia e dispare.

### **O menu de disparo**

A medição também pode ser ajustada utilizando a opção **Medição** no menu de disparo (☐ 119).

### **Ajustar a velocidade do obturador e a abertura**

Enquanto o bloqueio de exposição estiver activado, é possível ajustar as seguintes definições sem alterar o valor medido para a exposição:



Modo	Definição
Auto programado	Velocidade do obturador e abertura (programa flexível; ☐ 68)
Auto prior. obturador	Velocidade do obturador
Auto prior. abertura	Abertura

O próprio método de medição não pode ser alterado enquanto o bloqueio de exposição estiver activado.

### **Consulte também**

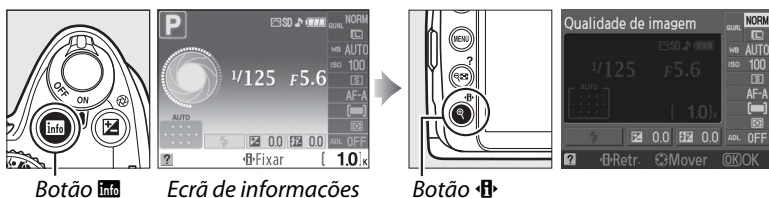
Se **Ligado** estiver seleccionado para os **Botões > Bloqueio AE** no menu de configuração, (☐ 135) a exposição será bloqueada quando o botão de disparo do obturador for pressionado ligeiramente. Para obter informações sobre como alterar a função do botão **AE-L/AF-L**, consulte os **Botões > AE-L/AF-L**.

# Compensação de exposição

A compensação de exposição é utilizada para alterar o valor de exposição sugerido pela câmara, tornando as fotografias mais claras ou mais escuras. É mais eficaz quando utilizada com a medição central ponderada ou localizada (☐ 74).

## 1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se as informações de disparo não forem apresentadas no monitor, pressione o botão **Info**. Pressione o botão **Info** para colocar o cursor no ecrã de informações.



## 2 Apresentar opções de compensação da exposição.

Marque a compensação de exposição no ecrã de informações e pressione **OK**.



## 3 Seleccionar um valor.

Marque um valor e pressione **OK**. É possível definir a compensação de exposição para valores entre  $-5$  EV (exposição insuficiente) e  $+5$  EV (exposição excessiva) em incrementos de  $1/3$  EV. De um modo geral, seleccione valores positivos para tornar o motivo mais claro e valores negativos para tornar o motivo mais escuro.



-1 EV




Sem compensação da exposição

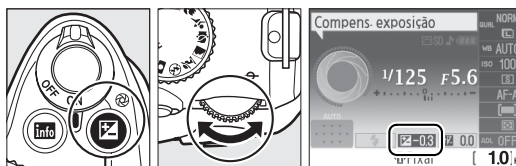


+1 EV

É possível restaurar a exposição normal definindo a compensação de exposição para  $\pm 0$ . A compensação de exposição não é restaurada quando a câmara estiver desligada.

### **O botão**

A compensação de exposição é definida pressionando o botão  e rodando o disco de controlo. O valor seleccionado é apresentado no visor no ecrã de informações.



Botão 

Disco de controlo



### **Modo M**

No modo M, a compensação de exposição afecta apenas o indicador da exposição; a velocidade do obturador e a abertura não são alteradas.

### **Utilizar um flash**

Quando utiliza um flash, a compensação de exposição afecta tanto a exposição do fundo como o nível do flash.

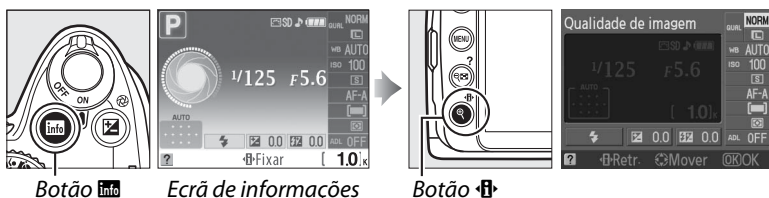


# Compensação de flash

A compensação de flash é utilizada para alterar a saída do flash do nível sugerido pela câmara, alterando a luminosidade do objecto principal relativamente ao fundo. A intensidade do flash pode ser aumentada para tornar o objecto principal mais claro ou reduzida para evitar realces não pretendidos ou reflexos.

## 1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se as informações de disparo não forem apresentadas no monitor, pressione botão **Info**. Pressione o botão **Info** para colocar o cursor no ecrã de informações.



## 2 Apresentar opções de compensação do flash.

Marque a compensação de flash no ecrã de informações e pressione **OK**.



## 3 Seleccionar um valor.



Marque um valor e pressione **OK**. É possível definir a compensação de flash para valores entre -3 EV (mais escuro) e +1 EV (mais brilhante) em incrementos de  $\frac{1}{3}$  EV. De um modo geral, seleccione valores positivos para tornar o motivo mais brilhante e valores negativos para tornar o motivo mais escuro.

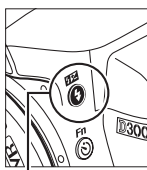


A saída do flash normal pode ser restaurada definindo a compensação do flash para  $\pm 0$ . A compensação de flash não é restaurada quando a câmara estiver desligada.

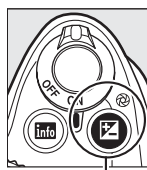


### Os botões (↕) e

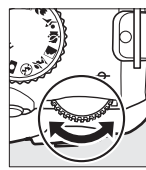
A compensação de flash também pode ser definida rodando o disco de controlo enquanto pressiona os botões  (↕) e . O valor seleccionado é apresentado no visor e no ecrã de informações.



Botão  (↕)



Botão 



Disco de controlo



-0.3 EV

+1 EV

### Unidades de flash opcionais

A compensação de flash também está disponível com as unidades de flash SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, ou SB-R200 opcionais. As unidades de flash opcionais SB-900, SB-800 e SB-600 também permitem que a compensação de flash seja definida utilizando os controlos na unidade de flash.

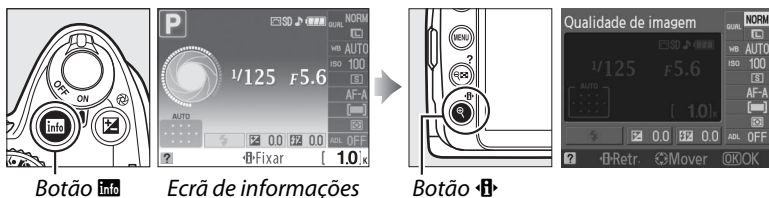


# Balanço de brancos

O balanço de brancos assegura que as cores não são afectadas pela cor da fonte de luz. O balanço de brancos automático é recomendado para a maioria das fontes de luz; nos modos **P**, **S**, **A** e **M**, podem ser seleccionados outros valores, se necessário, de acordo com o tipo de fonte:

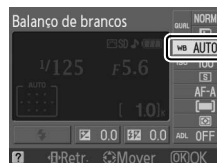
## 1 Colocar o cursor no ecrã de informações.

Se as informações de disparo não forem apresentadas no monitor, pressione o botão **Info**. Pressione o botão **Info** para colocar o cursor no ecrã de informações.



## 2 Apresentar opções de equilíbrio de brancos.

Marque a definição actual do balanço de brancos no ecrã de informações e pressione **OK**.



## 3 Seleccionar uma opção do balanço de brancos.

Marque uma das seguintes opções e pressione **OK**.



**AUTO** Automático

Incandescente

Fluorescente (81)

Luz solar directa

Flash


Nublado

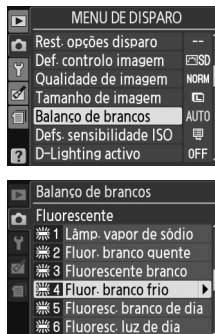
**Sombra**

**PRE** Predefinição manual (83)

## O Menu de disparo













O balanço de brancos pode ser seleccionado utilizando a opção **Balanço de brancos** no menu de disparo (□ 119), que também pode ser utilizado para ajustar a precisão do balanço de brancos (□ 82) ou medir um valor para predefinir o balanço de brancos (□ 83).

A opção  **Fluorescente** no menu **Balanço de brancos** pode ser utilizada para seleccionar a fonte de iluminação a partir dos tipos de exposição B mostrados à direita.



## Temperatura de Cor

A cor percebida de uma fonte de luz varia consoante o observador, entre outras condições. A temperatura de cor é uma medição objectiva da cor de uma fonte de luz, definida em referência à temperatura à qual um objecto teria de ser aquecido para irradiar luz no mesmo comprimento de onda. Enquanto as fontes de luz com uma temperatura de cor de aproximadamente 5 000–5 500 K parecem brancas, as fontes de luz com uma temperatura de cor inferior, tais como lâmpadas de luz incandescente, parecem ligeiramente amarelas ou vermelhas. As fontes de luz com uma temperatura de cor superior parecem azuladas. As opções do equilíbrio de brancos da câmara são adaptadas às seguintes temperaturas de cor:

-  (Lâmp. vapor de sódio): **2 700 K**
-  (Incandescente)/  
•  (Fluor. branco quente): **3 000 K**
-  (Fluorescente branco): **3 700 K**
-  (Fluor. branco frio): **4 200 K**
-  (Fluoresc. branco de dia): **5 000 K**
-  (Luz solar directa): **5 200 K**
-  (Flash): **5 400 K**
-  (Nublado): **6 000 K**
-  (Fluoresc. luz de dia): **6 500 K**
-  (Lâmp. vapor mercúrio): **7 200 K**
-  (Sombra): **8 000 K**

## O botão Fn

Para mais informações sobre a utilização do botão **Fn** (☺) e o disco de controlo para o balanço de brancos, consulte a página 134.



# Ajuste de precisão do balanço de brancos

O balanço de brancos pode ser ajustado com precisão para compensar variações na cor da fonte de luz ou para introduzir intencionalmente uma tonalidade de cor numa imagem. O balanço de brancos é ajustado com precisão utilizando a opção **Balanço de brancos** no menu de disparo.

## 1 Apresentar as opções do balanço de brancos.

Para apresentar os menus, pressione o botão **MENU**. Marque **Balanço de brancos** no menu de disparo e pressione ► para apresentar as opções do balanço de brancos.



Botão MENU

## 2 Seleccionar uma opção de balanço de brancos.

Marque uma opção sem ser **Predefinição manual** e pressione ► (se estiver seleccionado **Fluorescente**, marque um tipo de iluminação e pressione ►). Serão apresentadas as opções de ajuste de precisão mostradas à direita. O ajuste de precisão não está disponível com a **Predefinição manual** do equilíbrio de brancos.



Coordenadas


Ajuste

## 3 Ajustar a precisão do balanço de brancos.

Utilize o multisselector para o ajuste de precisão do balanço de brancos.



### ■ Ajustar a precisão do balanço de brancos

As cores dos eixos de ajuste de precisão são relativas e não absolutas. Por exemplo, se mover o cursor para **B** (azul) quando estiver seleccionada uma definição "quente" como  (incandescente) no balanço de brancos, serão produzidas fotografias ligeiramente mais "frias", mas isso não as tornará propriamente azuis.

## 4 Pressionar .

# Predefinição manual

A predefinição manual é utilizada para gravar e reutilizar definições personalizadas de balanço de brancos para fotografar sob iluminação mista ou para compensar fontes de luz com uma matiz acentuada. Estão disponíveis dois métodos para definir o balanço de brancos predefinido:

Método	Descrição
Medida	É colocado um objecto branco ou cinzento neutro sob a iluminação que será utilizado na fotografia final e o balanço de brancos é medido pela câmara (ver abaixo).
Usar foto	O balanço de brancos é copiado a partir de uma fotografia no cartão de memória (86).

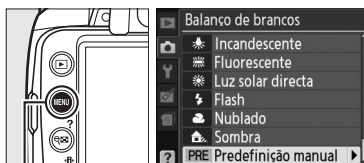
## ■ Medir um valor para o balanço de brancos predefinido

### 1 Iluminar um objecto de referência.

Coloque um objecto branco ou cinzento neutro sob a iluminação que será utilizado na fotografia final.

### 2 Apresentar as opções do balanço de brancos.

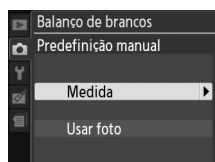
Para apresentar os menus, pressione o botão MENU. Marque **Balanço de brancos** no menu de disparo e pressione ► para apresentar as opções do balanço de brancos.



Botão MENU

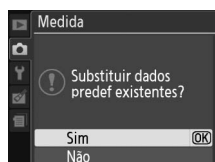
### 3 Seleccionar Predefinição manual.

Marque **Predefinição manual** e pressione ►.

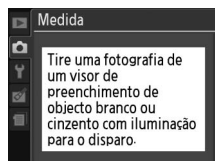


### 4 Seleccionar Medida.

Marque **Medida** e pressione ►. É apresentado o menu mostrado à direita; marque **Sim** e pressione OK.



É apresentada a mensagem mostrada à direita antes de a câmara entrar no modo de medição predefinido.



Quando a câmara estiver pronta a medir o balanço de brancos, aparecerá a piscar **PrE** (PRE) no visor e no ecrã de informações.



## 5 Medir o balanço de brancos.

Antes de os indicadores deixarem de piscar, enquadre o objecto de referência de forma a preencher o visor e pressione completamente o botão de disparo do obturador. Não será gravada nenhuma fotografia; o balanço de brancos pode ser medido com precisão mesmo quando a câmara não está focada.

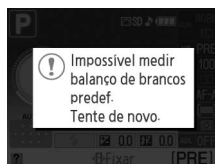


## 6 Verificar os resultados.

Se a câmara foi capaz de medir um valor para o balanço de brancos, a mensagem mostrada à direita será apresentada e **ūd** piscará no visor durante oito segundos antes de a câmara voltar ao modo de disparo. Pressione o botão de disparo do obturador ligeiramente para voltar ao modo de disparo.



Se a iluminação for muito clara ou muito escura, a câmara pode não conseguir medir o balanço de brancos. Aparece uma mensagem no ecrã de informações e aparece a piscar **no ūd** no visor durante cerca de oito segundos. Volte ao Passo 4 e meça novamente o balanço de brancos.



### ✓ **Medir a predefinição de balanço de brancos**

Se não for feita qualquer operação enquanto os ecrãs estiverem a piscar, o modo de medição directa termina quando os exposímetros se desligarem. O atraso do exposímetro automático pode ser alterado utilizando a opção **Temp. deslig. auto.** no menu de configuração (☐ 130). A predefinição é de oito segundos.

### ✓ **Predefinição do balanço de brancos**

A câmara pode guardar apenas um valor para a predefinição do balanço de brancos de cada vez; o valor existente será substituído quando for medido um novo valor. Note que a exposição é aumentada automaticamente para 1 EV quando medir o balanço de brancos; quando disparar no modo **M**, ajuste a exposição para que o indicador de exposição mostre  $\pm 0$  (☐ 71).

### ✍ **Outros métodos para medir um valor para o balanço de brancos predefinido**

Para entrar no modo de medição predefinido (ver acima) após seleccionar o balanço de brancos predefinido no ecrã de informações (☐ 80), pressione **Ⓢ** durante alguns segundos. Se o balanço de brancos tiver sido atribuído para o botão **Fn** (☺) (☐ 134) e o balanço de brancos predefinido seleccionado pressionando o botão **Fn** (☺) e rodando o disco de controlo, a câmara também entra no modo de medição predefinido se pressionar o botão **Fn** (☺) durante alguns segundos.

### ✍ **Configurações de estúdio**

Nas configurações de estúdio, é possível utilizar um cartão cinzento padrão como objecto de referência quando medir o balanço de brancos predefinido.



## ■ Copiar o balanço de brancos a partir de uma fotografia

Execute os passos abaixo para copiar um valor para o balanço de brancos de uma fotografia no cartão de memória.

### 1 Seleccionar Predefinição manual.

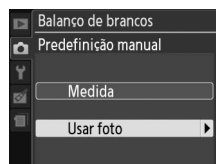
Para apresentar os menus, pressione o botão **MENU**. Marque **Balanço de brancos** no menu de disparo e pressione ► para apresentar as opções do balanço de brancos. Marque **Predefinição manual** e pressione ►.



Botão MENU

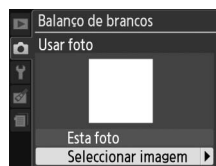
### 2 Seleccionar Usar foto.

Marque **Usar foto** e pressione ►.



### 3 Seleccionar Seleccionar imagem.

Marque **Seleccionar imagem** e pressione ► (para avançar para os passos restantes e utilizar a última imagem seleccionada para o balanço de brancos predefinido e seleccione **Esta foto**).




### 4 Seleccionar uma pasta.

Marque a pasta que contém a imagem de origem e pressione ►.




### 5 Marcar a imagem de origem.

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



### 6 Copiar o balanço de brancos.

Pressione  para definir o balanço de brancos predefinido para o valor do balanço de brancos para a fotografia marcada.





# Controlos de imagem

O exclusivo sistema de Controlo de imagem da Nikon possibilita a partilha de definições de processamento de imagens, incluindo nitidez, contraste, saturação e matiz entre dispositivos e software compatíveis.

## Seleccionar um controlo de imagem

A câmara disponibiliza seis controlos de imagem. Nos modos **P, S, A e M**, pode seleccionar um controlo de imagem de acordo com o motivo ou o tipo de cena (noutros modos, a câmara selecciona automaticamente o controlo de imagem).

### 1 Apresentar controlos de imagem.

Para apresentar os menus, pressione o botão **MENU**. Marque **Def. controlo imagem** no menu de disparo e pressione **▶** para apresentar uma lista de controlos de imagem.



Botão MENU

### 2 Seleccionar um controlo de imagem.

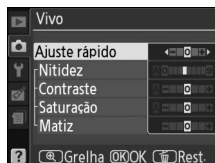
Marque uma das seguintes opções e pressione **OK**.



Opção	Descrição
<b>Standard</b>	Processamento padrão para resultados equilibrados. Recomendado para a maioria das situações.
<b>Neutro</b>	Processamento mínimo para resultados naturais. Seleccione para fotografias que serão depois consideravelmente processadas ou retocadas.
<b>Vivo</b>	As imagens são melhoradas para um efeito vívido de fotoimpressão. Seleccione para fotografias que destaquem as cores primárias.
<b>Monocromático</b>	Tire fotografias monocromáticas.
<b>Retrato</b>	Processe retratos em que a pele apresente uma textura natural e uma sensação de suavidade.
<b>Paisagem</b>	Produz paisagens e vistas de cidades vibrantes.

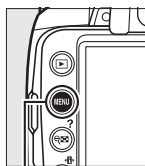
# Modificar controlos de imagem

Os controlos de imagem podem ser modificados para se adaptarem à cena ou à intenção criativa do utilizador. Selecciono uma combinação de definições equilibrada utilizando **Ajuste rápido**, ou efectue ajustes manuais em definições individuais.

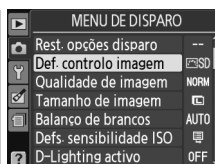


## 1 Visualizar o menu de controlo imagem.

Para apresentar os menus, pressione o botão MENU. Marque **Def. controlo imagem** menu de disparo e pressione ►.



Botão MENU




## 2 Seleccionar um controlo de imagem.

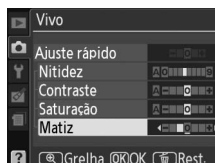
Marque o controlo de imagem pretendido e pressione ►.



## 3 Ajustar as definições.

Pressione ▲ ou ▼ para realçar a definição pretendida e pressione ◀ ou ▶ para seleccionar um valor (89). Repita este passo até que todas as definições tenham sido ajustadas, ou seleccione **Ajuste rápido**

para seleccionar uma combinação predefinida de definições. É possível restaurar as predefinições pressionando o botão .



## 4 Pressionar OK.



### Modificações de controlos de imagens originais

Os controlos de imagem que tenham sido modificados a partir das predefinições são indicados por um asterisco ("\*").



## Definições de controlo de imagem



Opção	Descrição	
<b>Ajuste rápido</b>	Seleccione opções entre <b>-2</b> e <b>+2</b> para reduzir ou exagerar o efeito do controlo de imagem seleccionado (note que, desta forma, todos os ajustes manuais serão restaurados). Por exemplo, a selecção de valores positivos em <b>Vivo</b> torna as fotografias mais vívidas. Não disponível com os controlos de imagem <b>Neutro</b> ou <b>Monocromático</b> .	
<b>Ajustes manuais</b> (todos os controlos de imagem)	<b>Nitidez</b>	Controla a nitidez dos contornos. Seleccione <b>A</b> para ajustar automaticamente a nitidez de acordo com o tipo de cena, ou seleccione valores entre <b>0</b> (sem nitidez) e <b>9</b> (quanto mais alto o valor, maior a nitidez).
	<b>Contraste</b>	Seleccione <b>A</b> para ajustar automaticamente o contraste de acordo com o tipo de cena, ou seleccione valores entre <b>-3</b> e <b>+3</b> (selecione valores mais baixos para evitar que os realces de um motivo de um retrato fiquem "esbatidos" sob luz solar directa, e valores mais altos para manter o detalhe em paisagens enevoadas e outros motivos com pouco contraste). Não disponível quando D-Lighting activo (☐ 64) estiver ligado; reiniciar se D-Lighting activo for activado depois de o valor ser alterado.
<b>Ajustes manuais</b> (apenas não monocromático)	<b>Saturação</b>	Controle a vivacidade das cores. Seleccione <b>A</b> para ajustar automaticamente a saturação de acordo com o tipo de cena, ou seleccione valores entre <b>-3</b> e <b>+3</b> (os valores mais baixos reduzem a saturação e os mais altos aumentam-na).
	<b>Matiz</b>	Seleccione valores negativos (até a um mínimo de <b>-3</b> ) para tornar os vermelhos mais púrpura, os azuis mais verdes e os verdes mais amarelos, ou valores positivos (até <b>+3</b> ) para tornar os vermelhos mais laranja, os verdes mais azuis e os azuis mais púrpura.
<b>Ajustes manuais</b> (apenas monocromático)	<b>Efeitos de filtro</b>	Simulam o efeito dos filtros de cor em fotografias monocromáticas. Seleccione entre <b>Off (Desligado)</b> (predefinição), amarelo, laranja, vermelho e verde (☐ 90).
	<b>Tonalidade</b>	Seleccione a tonalidade utilizada em fotografias monocromáticas entre <b>B&amp;W</b> (Preto e branco), <b>Sepia (Sépia)</b> , <b>Cyanotype (Cianotipo)</b> (Monocromático de tonalidade azul), <b>Red (Vermelho)</b> , <b>Yellow (Amarelo)</b> , <b>Green (Verde)</b> , <b>Blue Green (Verde azulado)</b> , <b>Blue (Azul)</b> , <b>Purple Blue (Azul púrpura)</b> e <b>Red Purple (Vermelho púrpura)</b> (☐ 90).

### "A" (Automático)

Os resultados do ajuste automático de contraste e saturação variam consoante a exposição e o posicionamento do objecto no enquadramento.

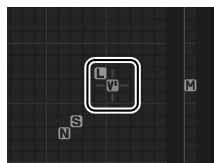


## A grelha de controlo de imagem

Ao pressionar o botão  no Passo 3, é apresentada uma grelha de controlo de imagem que mostra o contraste e a saturação do controlo de imagem seleccionado em comparação com os outros controlos de imagem (apenas o contraste é apresentado quando **Monocromático** é seleccionado). Solte o botão  para voltar ao menu de controlo de imagem.

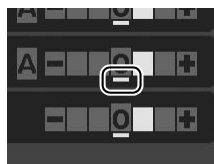


Os ícones dos controlos de imagem que utilizam o ajuste automático de contraste e saturação são apresentados a verde na grelha de controlo de imagem e as linhas aparecem paralelas aos eixos da grelha.



## Definições anteriores

A linha abaixo da apresentação de valores no menu de definições de controlo de imagem indica o valor anterior da definição. Utilize-a como referência ao ajustar as definições.






## Efeitos de filtro (apenas Monocromático)

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

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

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

## Tonalidade (apenas Monocromático)


Ao pressionar  quando **Tonalidade** está seleccionada, são apresentadas as opções de saturação. Pressione  ou  para ajustar a saturação. O controlo de saturação não está disponível quando **B&W** (branco e preto) está seleccionada.





















# Mais sobre reprodução

## Reprodução de imagem completa

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



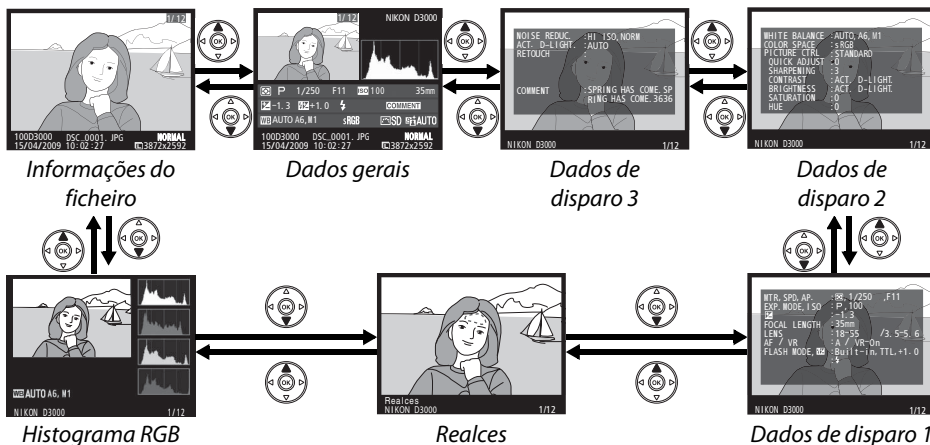
Botão 

Para	Utilizar	Descrição
Visualizar fotografias adicionais		Pressione  para visualizar fotografias pela ordem de gravação,  para visualizar fotografias pela ordem inversa.
Visualizar informações da fotografia		Pressione  ou  para visualizar informações sobre a fotografia actual (☐ 92).
Visualizar miniaturas		Consulte a página 97 para obter mais informações sobre a reprodução de miniaturas.
Aplicar o zoom de aproximação na fotografia		Consulte a página 99 para obter mais informações sobre o zoom de reprodução.
Eliminar imagens		Será apresentado um diálogo de confirmação. Pressione  novamente para eliminar a fotografia.
Alterar o estado de protecção		Para proteger uma imagem, ou para remover a protecção de uma imagem protegida, prima o botão  (☐ 100).
Voltar ao modo de disparo		O monitor desliga-se. É possível tirar fotografias de imediato.
Apresentar menus	MENU	Consulte a página 117 para obter mais informações.
Criar uma cópia retocada ou reproduzir um filme de animação		Criar uma cópia retocada da fotografia actual (☐ 140). Se a fotografia actual estiver marcada com o ícone  para indicar que é um filme, pressionando  inicia a reprodução do filme (☐ 153).

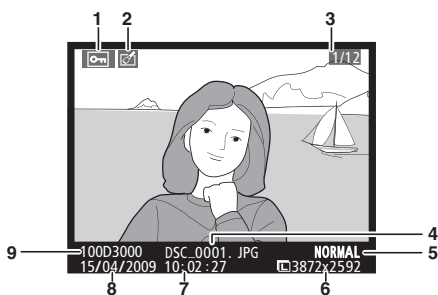


# Informações de fotografia

As informações de fotografia são sobrepostas nas imagens apresentadas no modo de reprodução reprodução de imagem completa. Pressione ▲ ou ▼ para navegar nas informações da fotografia como mostrado abaixo. Note que dados de disparo, histogramas RGB e realces são apresentados apenas se a opção correspondente for seleccionada para **Modo de apresentação** (□ 118).

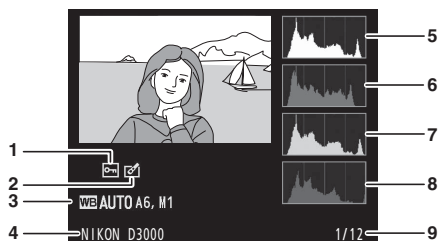


## Informações do ficheiro



1	Estado de protegido .....	100
2	Indicador de retoque.....	141
3	Número de enquadramento/número total de imagens	
4	Nome de ficheiro .....	51
5	Qualidade de imagem .....	50
6	Tamanho de imagem .....	52
7	Hora de gravação.....	18
8	Data de gravação.....	18
9	Nome de pasta.....	138

## ■ Histograma RGB\*



1	Estado de protegido .....	100
2	Indicador de retoque.....	141
3	Balço de brancos .....	80
	Ajuste de precisão do balanço de Predefinição manual .....	82 83
4	Nome da câmara	
5	Histograma (canal RGB). Em todos os histogramas, o eixo horizontal indica o brilho dos pixéis e o eixo vertical indica o número de pixéis.	
6	Histograma (canal vermelho)	
7	Histograma (canal verde)	
8	Histograma (canal azul)	
9	Número de enquadramento/número total de imagens	

\* Apresentado apenas se a opção **Histograma RGB** for seleccionada para **Modo de apresentação** (☰ 118).

### Zoom de reprodução

Para aproximar o zoom de uma imagem quando o histograma é apresentado, pressione o botão . Utilize os botões e para aproximar e afastar o zoom e percorrer a imagem com o multisselector. O histograma será actualizado para apresentar apenas os dados da parte da imagem visível no monitor.



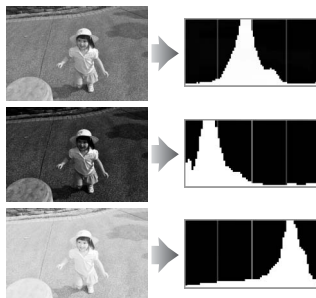
### Histogramas

Os histogramas da câmara destinam-se a ser utilizados apenas como guia e podem ser diferentes dos que são apresentados nas aplicações de processamento de imagens. Alguns exemplos de histogramas são apresentados abaixo:

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

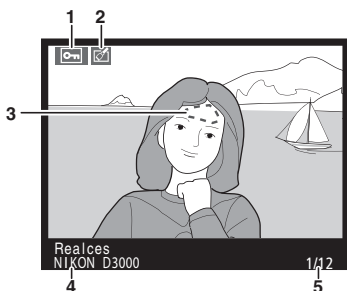
Se a imagem for escura, a distribuição de tons estará deslocada para a esquerda.

Se a imagem for clara, a distribuição de tons estará deslocada para a direita.



Ao aumentar a compensação da exposição, a distribuição de tons é deslocada para a direita, enquanto que ao diminuir a compensação da exposição, a distribuição de tons é deslocada para a esquerda. Os histogramas podem dar uma ideia geral da exposição global em situações em que a iluminação ambiente muito forte dificulta a visualização das fotografias no monitor.

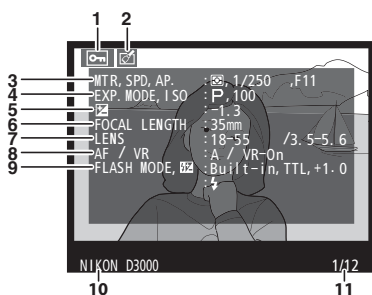
## Realces\*



1	Estado de protegido .....	100
2	Indicador de retoque.....	141
3	Realces da imagem	
4	Nome da câmara	
5	Número de enquadramento/número total de imagens	

\* Apresentado apenas se a opção **Realces** for seleccionada para **Modo de apresentação** (☐ 118). Áreas a piscar indicam realces.

## Dados de disparo página 1<sup>1</sup>



4	Modo de disparo .....	25, 30, 67
	Sensibilidade ISO <sup>2</sup> .....	62
5	Compensação de exposição .....	76
6	Distância focal .....	161
7	Dados de objectiva	
8	Modo de focagem.....	41, 48
	VR da objectiva (redução da vibração) <sup>3</sup> .....	17
9	Modo flash .....	59
	Compensação de flash .....	78

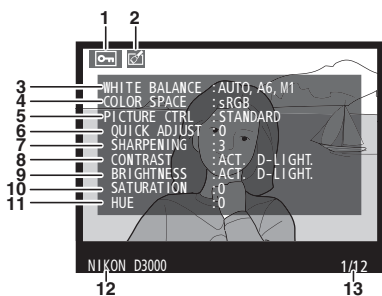
1	Estado de protegido .....	100
2	Indicador de retoque .....	141
3	Medição .....	74
	Velocidade do obturador .....	69, 71
	Abertura.....	70, 71

10	Nome da câmara	
11	Número de enquadramento/número total de imagens	

- 1 Apresentado apenas se a opção **Dados** for seleccionada para **Modo de apresentação** (☐ 118).
- 2 Visualizado a vermelho se a fotografia tiver sido tirada com o controlo de auto sensibilidade ISO ligado.
- 3 Apresentado apenas se estiver colocada uma objectiva com VR.



## ■ Dados de disparo página 2<sup>1</sup>

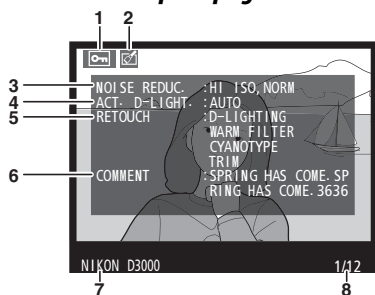


1	Estado de protegido .....	100
2	Indicador de retoque.....	141
3	Balço de brancos.....	80
	Ajuste de precisão do balanço de brancos .....	82
	Predefinição manual.....	83

4	Espaço de cor.....	121
5	Controlo de imagem.....	87
6	Ajuste rápido <sup>2</sup> .....	89
	Controlo de imagem original <sup>3</sup> .....	87
7	Nitidez.....	89
8	Contraste.....	89
9	Brilho	
10	Saturação <sup>4</sup> .....	89
	Efeitos de filtro <sup>5</sup> .....	89
11	Matiz <sup>4</sup> .....	89
	Tonalidade <sup>5</sup> .....	89
12	Nome da câmara	
13	Número de enquadramento/número total de imagens	

- 1 Apresentado apenas se a opção **Dados** for seleccionada para **Modo de apresentação** (☐ 118).
- 2 Apenas controlo de imagem **Standard, Vivo, Retrato e Paisagem**.
- 3 Controlos de imagem **Neutro e Monocromático**.
- 4 Não apresentado com controlos de imagem monocromática.
- 5 Apenas controlos de imagem monocromática.

## ■ Dados de disparo página 3<sup>1</sup>

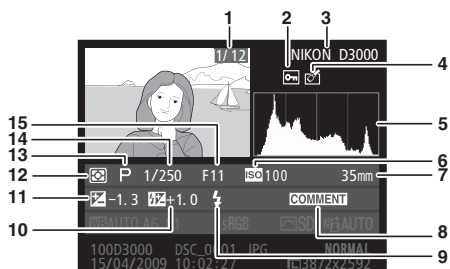


1	Estado de protegido .....	100
2	Indicador de retoque.....	141
3	Redução de ruído.....	122
4	D-Lighting activo <sup>2</sup> .....	64
5	Histórico de retoque .....	140
6	Comentário da imagem.....	128
7	Nome da câmara	
8	Número de enquadramento/número total de imagens	

- 1 Apresentado apenas se a opção **Dados** for seleccionada para **Modo de apresentação** (☐ 118).
- 2 A opção **AUTO** é apresentada se a fotografia foi tirada com o D-Lighting activo ligado.

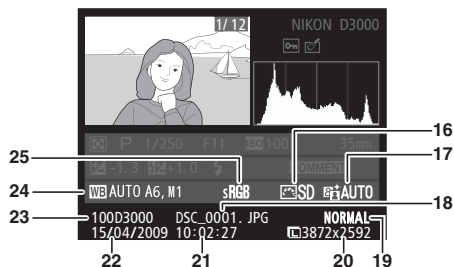


## ■ Dados gerais



- 1 Número de enquadramento/número total de imagens
- 2 Estado de protegido..... 100
- 3 Nome da câmara
- 4 Indicador de retoque ..... 141

\* Apresentado a vermelho se a fotografia tiver sido tirada com o controlo auto sensibilidade ISO ligado.




- 16 Controlo de imagem ..... 87
- 17 D-Lighting activo \* ..... 64

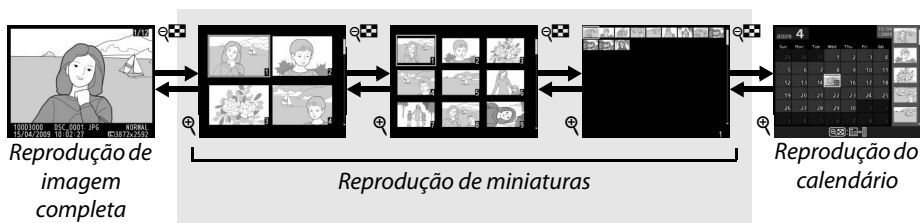
\* A opção **AUTO** é apresentada se a fotografia foi tirada como o D-Lighting activo ligado.














5	Histograma que mostra a distribuição de tons na imagem (☞ 93).	
6	Sensibilidade ISO * .....	62
7	Distância focal.....	161
8	Indicador de comentário de imagem .....	128
9	Modo flash .....	59
10	Compensação de flash.....	78
11	Compensação de exposição.....	76
12	Medição.....	74
13	Modo de disparo.....	25, 30, 67
14	Velocidade do obturador.....	69, 71
15	Abertura.....	70, 71

18	Nome de ficheiro .....	51
19	Qualidade de imagem .....	50
20	Tamanho de imagem .....	52
21	Hora de gravação.....	18
22	Data de gravação .....	18
23	Nome de pasta.....	138
24	Balço de brancos.....	80
	Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos.....	82
	Predefinição manual.....	83
25	Espaço de cor .....	121

# Reprodução de miniaturas


Para apresentar imagens em "folhas de contacto" de quatro, nove ou 72 imagens, pressione o botão .

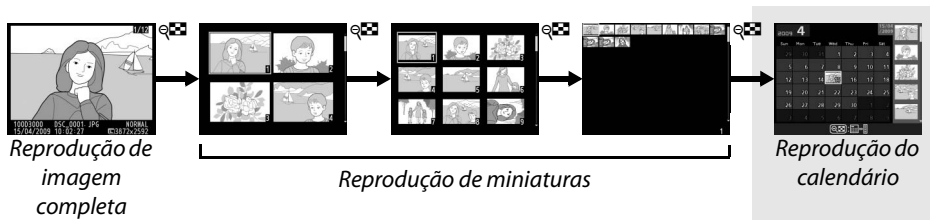



Para	Utilizar	Descrição
Apresentar mais imagens		Pressione o botão  para aumentar o número de imagens apresentadas.
Apresentar menos imagens		Pressione o botão  para reduzir o número de imagens apresentadas. Quando forem apresentadas quatro imagens, pressione para visualizar a imagem completa realçada.
Realçar imagens		Utilize o multisselector ou disco de controlo para realçar imagens para reprodução de imagem completa, zoom de reprodução (  99), eliminação (  101), ou protecção (  100).
Visualizar a imagem realçada		Pressione  para apresentar a imagem completa realçada.
Eliminar a fotografia realçada		Consulte a página 101 para obter mais informações.
Alterar o estado de protecção da fotografia realçada	 (AE-L/AF-L)	Consulte a página 100 para obter mais informações.
Voltar ao modo de disparo		O monitor desligar-se-á. É possível tirar fotografias de imediato.
Apresentar menus	<b>MENU</b>	Consulte a página 117 para obter mais informações.



# Reprodução do calendário

Para visualizar imagens tiradas numa data seleccionada, pressione o botão  quando forem apresentadas 72 imagens.












Pressione o botão  para alternar entre a lista de datas e a lista de miniaturas para a data seleccionada. Utilize o multisselector para realçar as datas na lista de datas ou para realçar fotografias na lista de miniaturas.

Lista de miniaturas


















Lista de datas

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

Para	Utilizar	Descrição
Activar ou desactivar a lista de datas e a lista de miniaturas		Pressione o botão  na lista de datas para colocar o cursor na lista de miniaturas. Pressione novamente para voltar à lista de datas.
Sair para a reprodução de miniatura/aproximar o zoom da foto realçada		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Lista de datas:</b> Sair para reprodução de 72 imagens.</li> <li><b>Lista de miniaturas:</b> Pressione e mantenha pressionado o botão  para aumentar o zoom na fotografia realçada.</li> </ul>
Realçar datas/Realçar imagens		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Lista de datas:</b> Realçar data.</li> <li><b>Lista de miniaturas:</b> Realçar fotografia.</li> </ul>
Activar ou desactivar a reprodução de imagem completa		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Lista de datas:</b> Ver a primeira fotografia tirada na data seleccionada.</li> <li><b>Lista de miniaturas:</b> Visualizar fotografia realçada.</li> </ul>
Eliminar a(s) fotografia(s) realçada(s)		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Lista de datas:</b> Eliminar todas as fotografias tiradas numa data seleccionada.</li> <li><b>Lista de miniaturas:</b> Eliminar fotografia realçada (101).</li> </ul>
Alterar o estado de protegido da fotografia realçada	 (AF-L)	Consulte a página 100 para obter mais informações.
Voltar ao modo de disparo		O monitor desligar-se-á. É possível tirar fotografias de imediato.
Apresentar menus	<b>MENU</b>	Consulte a página 117 para obter mais informações.




# Observar de perto: Zoom de reprodução

Pressione o botão  para aplicar o zoom de aproximação sobre a imagem apresentada na reprodução de imagem completa ou sobre a imagem actualmente realçada na reprodução de miniaturas ou de calendário. É possível efectuar as seguintes operações enquanto o zoom está activado:

Para	Utilizar	Descrição
Zoom de aproximação ou afastamento		Pressione  para aplicar o zoom de aproximação até ao máximo de aproximadamente 25× (imagens grandes), 19× (imagens médias) ou 13× (imagens pequenas). Pressione  para aplicar o zoom de afastamento. 
Visualizar outras áreas da imagem		Com o zoom de aproximação aplicado na fotografia, utilize o multisselector para visualizar áreas da imagem que não estão visíveis no monitor. Mantenha o multisselector pressionado para se deslocar rapidamente para outras áreas do enquadramento. A janela de navegação é apresentada quando a razão de zoom é alterada; a área actualmente visível no monitor é indicada por uma margem amarela.
Seleccionar rostos		Os rostos (até 10) detectados durante o zoom são indicados por margens brancas na janela de navegação. Pressione  e  ou  para visualizar outros rostos. 
Visualizar outras imagens		Rode o disco de controlo para visualizar a mesma área noutras imagens com a razão de zoom actual.
Cancelar o zoom		Cancelar o zoom e voltar para a reprodução de imagem completa.
Alterar o estado de protegido	 (AE-L/AF-L)	Consulte a página 100 para obter mais informações.
Voltar ao modo de disparo		O monitor desligar-se-á. É possível tirar fotografias de imediato.
Apresentar menus	<b>MENU</b>	Consulte a página 117 para obter mais informações.



# Proteger fotografias contra eliminação

No modo de reprodução de imagem completa, zoom, miniaturas e calendário, é possível utilizar o botão  para proteger as fotografias contra a eliminação acidental. Os ficheiros protegidos não podem ser eliminados utilizando o botão  ou a opção **Eliminar** no menu de reprodução. Note que as imagens protegidas *serão* eliminadas ao formatar o cartão de memória ( 21).

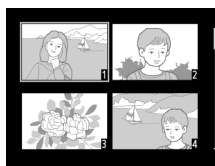
Para proteger uma fotografia:

## 1 Seleccionar uma imagem.

Apresente a imagem na reprodução de imagem completa ou de zoom de reprodução ou realce-a na lista de miniaturas na reprodução de miniaturas ou de calendário.



*Reprodução de  
imagem completa*





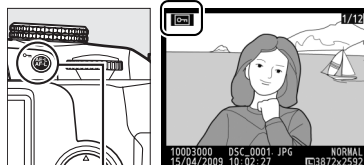
*Reprodução de  
miniaturas*




*Reprodução de  
calendário*


## 2 Pressionar o botão (AE-L/AF-L).

A fotografia será marcada com o ícone . Para remover a protecção da fotografia de forma a permitir a eliminação, apresente a fotografia ou realce-a na lista de miniaturas e, em seguida, pressione o botão  (AE-L/AF-L).



*Botão  (AE-L/AF-L)*

# Eliminar fotografias

Para eliminar a fotografia apresentada em reprodução de imagem completa ou a fotografia realçada na reprodução de miniaturas, pressione o botão . Para eliminar várias fotografias seleccionadas, todas as fotografias tiradas numa data seleccionada ou todas as fotografias na pasta de reprodução actual, utilize a opção **Eliminar** no menu de reprodução. Não é possível recuperar as fotografias depois de eliminadas.

## Reprodução de imagem completa, de miniaturas e de calendário

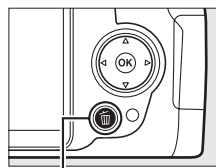
Para eliminar a fotografia, pressione o botão .

### 1 Seleccionar uma imagem.

Apresente a imagem ou realce-a na lista de miniaturas na reprodução de miniaturas ou de calendário.

### 2 Pressionar o botão .

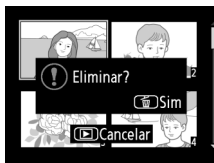
Será apresentado um diálogo de confirmação.



botão 



*Reprodução de imagem completa*





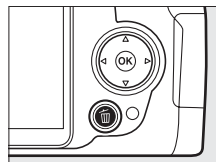
*Reprodução de miniaturas*





*Reprodução do calendário (lista de miniaturas)*

### 3 Pressionar o botão novamente.

Para eliminar a fotografia, pressione o botão  novamente. Para sair sem eliminar a fotografia, pressione o botão .






#### **Reprodução do calendário**

Durante a reprodução de calendário, pode eliminar todas as fotografias tiradas numa data seleccionada, realçando a data na lista de datas e pressionando o botão  ( 98).

# O menu de reprodução

A opção **Eliminar** no menu de reprodução contém as seguintes opções. Note que, dependendo do número de imagens, pode ser necessário algum tempo para a eliminação.

Opção	Descrição
 <b>Seleccionadas</b>	Elimina as fotografias seleccionadas.
 <b>Seleccionar data</b>	Elimina todas as fotografias tiradas numa data seleccionada.
ALL <b>Todas</b>	Elimina todas as fotografias na pasta actualmente seleccionada para reprodução (  117).

## ■ Seleccionadas: Eliminar fotografias seleccionadas

### 1 Seleccionar Eliminar.

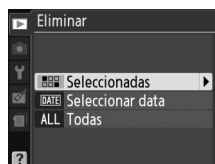
Para apresentar os menus, pressione o botão **MENU**. Marque **Eliminar** no menu de reprodução e pressione ►.




Botão MENU

### 2 Seleccionar Seleccionadas.

Marque **Seleccionadas** e pressione ►.






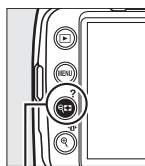
### 3 Marcar uma fotografia.


Utilize o multiselector para realçar uma fotografia (para visualizar a fotografia realçada em ecrã completo, pressione sem soltar o botão ).



### 4 Seleccionar a fotografia realçada.


Pressione o botão  para seleccionar a fotografia realçada. As fotografias seleccionadas são assinaladas por um ícone . Repita os passos 3 e 4 para seleccionar fotografias adicionais. Para desmarcar a selecção de uma fotografia, realce-a e pressione o botão .

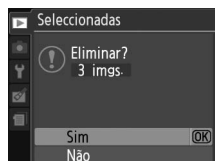


Botão 



### 5 Pressionar para concluir a operação.

Será apresentado um diálogo de confirmação; marque **Sim** e pressione .

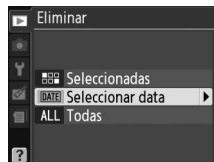




## ■ Seleccionar data: Eliminar fotografias tiradas numa data seleccionada

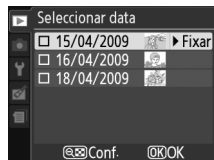
### 1 Seleccione **Seleccionar data**.

No menu eliminar, marque **Seleccionar data** e pressione ►.

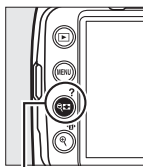


### 2 Marcar uma data.

Pressione ▲ ou ▼ para marcar uma data.



Para visualizar as fotografias tiradas na data marcada, pressione . Utilize o multisselector para percorrer as fotografias, ou pressione para visualizar a fotografia actual em ecrã completo. Pressione para voltar à lista de datas.

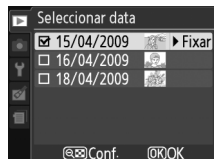


Botão



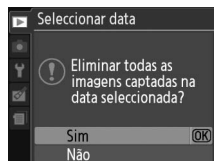
### 3 Seleccionar a data marcada.

Pressione ► para seleccionar todas as fotografias tiradas na data marcada. As datas seleccionadas são marcadas com um ícone . Repita os passos 2 e 3 para seleccionar datas adicionais. Para desmarcar a selecção de uma data, marque-a e pressione ►.



### 4 Pressionar para concluir a operação.

Será apresentado um diálogo de confirmação; marque **Sim** e pressione .

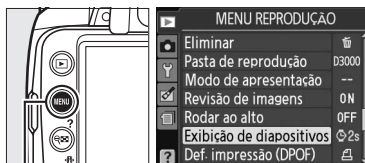


# Exibição de diapositivos

A opção **Exibição de diapositivos** no menu de reprodução é utilizada para mostrar uma exibição de diapositivos das fotografias na pasta de reprodução actual (117).

## 1 Seleccionar Exibição de diapositivos.

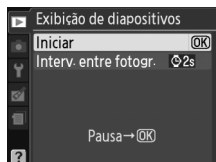
Para mostrar a exibição de diapositivos, pressione o botão **MENU** e seleccione **Exibição de diapositivos** no menu de reprodução.



Botão MENU

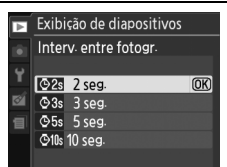
## 2 Seleccionar Iniciar.

Para iniciar a apresentação de diapositivos, marque **Iniciar** no menu de apresentação de diapositivos e pressione **OK**.



### Seleccionar um intervalo entre fotografias

Para seleccionar o tempo durante o qual cada uma das fotografias será apresentada, seleccione **Interv. entre fotogr.** a partir das opções mostradas à direita antes de seleccionar **Iniciar** para iniciar a apresentação de diapositivos.



É possível executar as seguintes operações durante uma apresentação de diapositivos:

Para	Utilizar	Descrição
Retroceder/avançar		Pressione ◀ para voltar à imagem anterior, ▶ para avançar para a imagem seguinte.
Visualizar informações adicionais da fotografia		Alterar as informações da fotografia apresentadas (119).
Pausar/continuar a apresentação de diapositivos	<b>OK</b>	Pausar a apresentação. Pressione novamente para continuar.
Sair para o menu de reprodução	<b>MENU</b>	Consulte a página 117 para obter mais informações.
Sair para o modo de reprodução		Terminar a apresentação e voltar ao modo de reprodução.
Sair para o modo de disparo		Pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador para voltar ao modo de disparo.

O diálogo mostrado à direita é apresentado quando a apresentação de diapositivos terminar. Seleccione **Reiniciar** para reiniciar ou **Sair** para voltar ao menu de reprodução.



## Ligar a um computador

Esta secção descreve como utilizar o cabo USB UC-E4 fornecido para ligar a câmara a um computador.

### Antes de ligar a câmara

Antes de ligar a câmara, instale o software fornecido no CD Software Suite. Para garantir que a transferência de dados não é interrompida, certifique-se de que a bateria EN-EL9a da câmara está totalmente carregada. Em caso de dúvida, carregue a bateria antes de utilizar ou utilize um adaptador CA EH-5a e um conector de alimentação EP-5 (disponíveis em separado).

#### ■ Software fornecido

Nikon Transfer é utilizado para copiar fotografias da câmara para o computador, onde podem ser visualizadas utilizando ViewNX (Nikon Transfer também pode ser utilizado para fazer cópias de reserva de fotografias e informações inseridas em fotografias conforme estas são transferidas, enquanto que ViewNX pode ser utilizado para ordenar fotografias, converter imagens para diferentes formatos de ficheiros e ajustar imagens NEF/RAW e JPEG).

#### ■ Sistemas operativos suportados

O software fornecido pode ser utilizado com computadores onde corram os seguintes sistemas operativos:

- **Windows:** Windows Vista Service Pack 1 (32-bit Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate) e Windows XP Service Pack 3 (Home Edition/Professional).
- **Macintosh:** Mac OS X (versão 10.3.9, 10.4.11, 10.5.6)

Consulte os websites apresentados na página xvi para obter as informações mais recentes sobre os sistemas operativos suportados.

#### Ligar cabos

Certifique-se de que a câmara está desligada ao ligar ou desligar os cabos de interface. Não exerça demasiada pressão nem tente inserir os conectores obliquamente. Feche a tampa do compartimento do conector quando não estiver a utilizar o conector.

#### Durante a transferência

Não desligue a câmara nem o cabo USB enquanto a transferência estiver em curso.

# Ligar a câmara

Ligue a câmara utilizando o cabo USB fornecido.

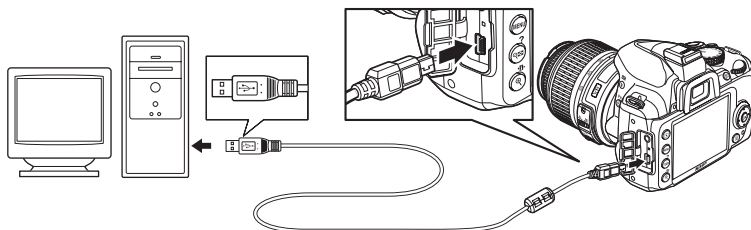
## 1 Desligar a câmara.

## 2 Ligar o computador.

Ligue o computador e aguarde até que seja iniciado.

## 3 Ligar o cabo USB.

Ligue o cabo USB como mostrado. Não exerça demasiada pressão nem tente inserir os conectores obliquamente.



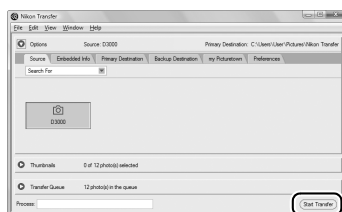
### Concentradores USB

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

## 4 Ligar a câmara.

## 5 Transferir as fotografias.

Nikon Transfer inicia automaticamente; clique no botão **Start Transfer** (Iniciar a transferência) para transferir fotografias (para mais informações sobre a utilização de Nikon Transfer, seleccione **Nikon Transfer help** (Ajuda de Transferência Nikon) a partir do menu **Help** (Ajuda) de Nikon Transfer).



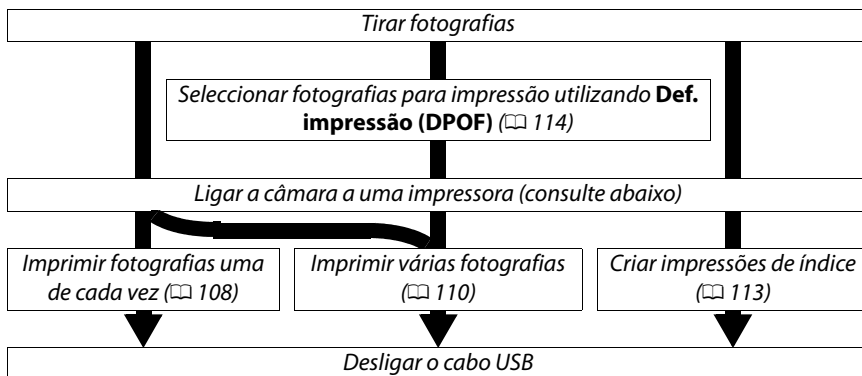
*Botão **Start Transfer** (Iniciar a transferência)*

## 6 Desligar a câmara e retirar o cabo USB quando a transferência terminar.

Nikon Transfer fechará automaticamente quando a transferência estiver concluída.

# Imprimir fotografias

Para imprimir as fotografias JPEG seleccionadas numa impressora PictBridge através de uma ligação directa USB, siga os passos abaixo.



## Imprimir através de ligação USB directa

Certifique-se de que a bateria EN-EL9a está totalmente carregada ou utilize um adaptador AC EH-5a e um conector de alimentação EP-5 opcional. Quando tirar fotografias a serem impressas através da ligação directa USB nos modos **P, S, A e M**, defina **Espaço de cor** para **sRGB** (☐ 121).

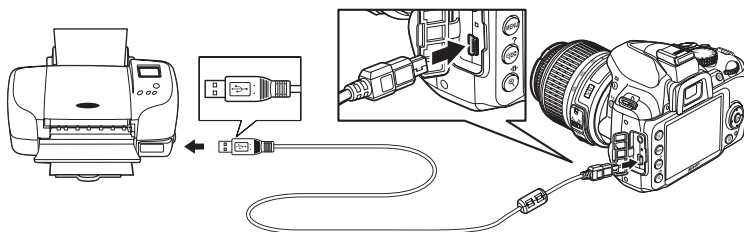
## Ligar a impressora

Ligue a câmara utilizando o cabo USB fornecido.

### 1 Desligar a câmara.

### 2 Ligar o cabo USB.

Ligue a impressora e ligue o cabo USB como mostrado. Não exerça demasiada pressão nem tente inserir os conectores obliquamente.

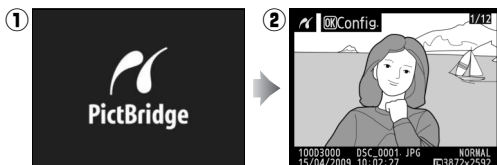


### Concentradores USB

Ligue a câmara directamente à impressora; não ligue o cabo através de um concentrador USB.

### 3 Ligar a câmara.

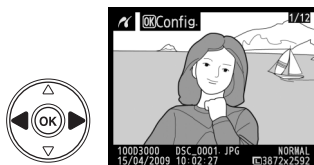
Será apresentado um ecrã de boas-vindas no monitor, seguido de um ecrã de reprodução de PictBridge.



## Imprimir uma fotografia de cada vez

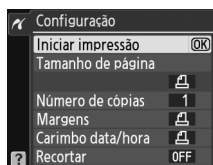
### 1 Seleccionar uma fotografia.

Pressione ◀ ou ▶ para visualizar fotografias adicionais, ou pressione ▲ ou ▼ para visualizar informações de fotografia (□ 92). Pressione o botão Ⓚ para fazer aproximar o zoom no enquadramento actual (□ 99; pressione ▶ para sair do zoom). Para visualizar seis fotografias de cada vez, pressione o botão Ⓚ. Utilize o multisselector para realçar fotografias ou pressione Ⓚ para apresentar a fotografia em imagem completa.



### 2 Apresentar opções de impressão.

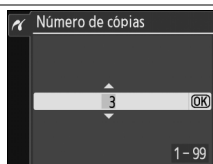
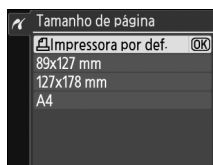
Pressione Ⓚ para apresentar opções de impressão PictBridge.

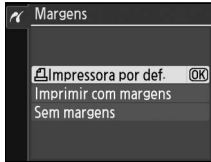
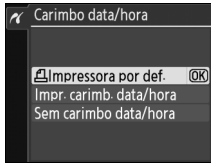




### 3 Ajustar opções de impressão.

Pressione ▲ ou ▼ para marcar uma opção e pressione ▶ para seleccionar.

Opção	Descrição
Tamanho de página	O menu de tamanhos de página será apresentado (as opções não suportadas pela impressora actual não são apresentadas). Pressione ▲ ou ▼ para seleccionar o tamanho de página (para imprimir com o tamanho de página predefinido da impressora actual, seleccione <b>Impressora por def.</b> ) e, em seguida, pressione Ⓚ para seleccionar e voltar ao menu anterior.
Número de cópias	É apresentado o menu mostrado à direita. Pressione ▲ ou ▼ para seleccionar o número de cópias (máximo 99) e, em seguida, pressione Ⓚ para seleccionar e voltar ao menu anterior.



Opção	Descrição	
Margens	<p>Esta opção apenas está disponível se for suportada pela impressora actual. É apresentado o menu mostrado à direita. Pressione ▲ ou ▼ para seleccionar o estilo de impressão a partir de <b>Impressora por def.</b> (imprimir utilizando as definições da impressora actual), <b>Imprimir com margens</b> (imprimir a fotografia com margens brancas) ou <b>Sem margens</b>, em seguida, pressione OK para seleccionar e voltar ao menu anterior. Apenas serão apresentadas as opções suportadas pela impressora actual.</p>	
Carimbo data/hora	<p>É apresentado o menu mostrado à direita. Pressione ▲ ou ▼ para seleccionar <b>Impressora por def.</b> (imprimir utilizando as definições da impressora actual), <b>Impr. carimb. data/hora</b> (imprimir data e hora de gravação nas fotografias), ou <b>Sem carimbo data/hora</b>, em seguida, pressione OK para seleccionar e voltar ao menu anterior. Apenas serão apresentadas as opções suportadas pela impressora actual.</p>	
Recortar	<p>Esta opção apenas está disponível com impressoras que suportem a função cortar. É apresentado o menu mostrado à direita. Para sair sem cortar a fotografia, marque <b>Sem recorte</b> e pressione OK. Para cortar a fotografia, marque <b>Recorte</b> e pressione ►.</p> <p>Se seleccionar <b>Recorte</b>, será apresentado o diálogo mostrado à direita. Pressione Q para aumentar o tamanho do recorte e Q para diminuir. Utilize o multisselector para seleccionar a posição do recorte e pressione OK. Note que a qualidade de impressão pode diminuir se imprimir cópias recortadas pequenas em tamanhos maiores.</p>	 

## 4 Iniciar a impressão.

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



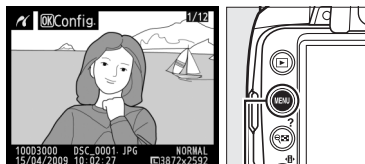
### ☑ Impressão da data

Se seleccionar **Impr. carimb. data/hora** no menu PictBridge quando imprimir fotografias que contenham informações de data gravada utilizando **Impressão da data** no menu de configuração (136), a data aparecerá duas vezes. A data impressa pode, no entanto, ser recortada se as fotografias forem recortadas ou impressas sem margens.

# Imprimir várias fotografias

## 1 Apresentar o menu PictBridge.

Pressione o botão MENU no ecrã de reprodução de PictBridge (consulte o Passo 3 na página 108).



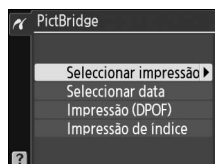
Botão MENU

## 2 Seleccionar uma opção.

Marque uma das seguintes opções e pressione ►.

- **Seleccionar impressão:** Seleccionar fotografias para impressão.
- **Seleccionar data:** Imprimir uma cópia de todas as fotografias tiradas numa data seleccionada.
- **Impressão (DPOF):** Imprimir uma ordem de impressão existente criada com a opção **Def. impressão (DPOF)** no menu de reprodução (☰ 114). A ordem de impressão actual será apresentada no Passo 3.

Para criar uma impressão de índice de todas as fotografias JPEG no cartão de memória, seleccione **Impressão de índice**. Consulte a página 113 para obter mais informações.












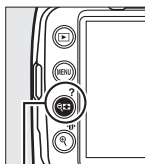
### 3 Seleccionar fotografias ou escolher uma data.

**Se seleccionar Seleccionar impressão ou Impressão (DPOF) no Passo 2,** utilize o multisselector para percorrer as fotografias no cartão de memória. Para apresentar a fotografia actual em ecrã completo, pressione e mantenha pressionado o botão . Para seleccionar a fotografia actual para impressão, pressione o botão  e pressione . A fotografia será assinalada com o ícone  e o número de impressões será definido como 1. Mantendo pressionado o botão , pressione  ou  para especificar o número de impressões (até 99; para desmarcar a selecção da fotografia, pressione  quando o número de impressões for 1). Continue até terem sido seleccionadas todas as fotografias pretendidas.

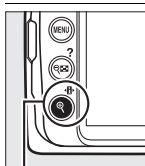
#### **Seleccionar fotografias para impressão**


As fotografias NEF (RAW) ( 50) não podem ser seleccionadas para impressão. Podem ser criadas cópias JPEG de imagens NEF (RAW) utilizando a opção de **Processam. NEF (RAW)** no menu de retoque ( 149).

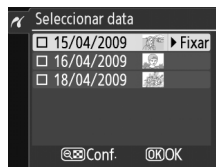
**Se seleccionar Seleccionar data no Passo 2,** pressione  ou  para marcar uma data e pressione  para activar ou desactivar a data marcada ligada ou desligada. Para visualizar as fotografias tiradas na data seleccionada, pressione . Utilize o multisselector para percorrer as fotografias, ou pressione e mantenha pressionado  para visualizar a fotografia actual em ecrã completo.



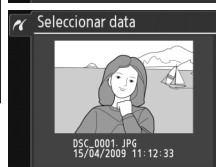
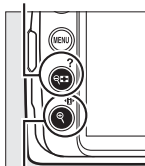
 +  / : Seleccionar o número de cópias



**Botão :** Visualizar ecrã completo da fotografia



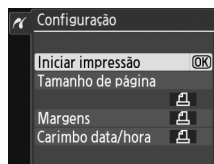
**Botão :**  
Visualizar fotografias da data seleccionada



**Botão :** Visualizar a fotografia marcada em ecrã completo

## 4 Apresentar opções de impressão.

Pressione **OK** para apresentar opções de impressão PictBridge.



## 5 Ajustar opções de impressão.

Pressione **▲** ou **▼** para marcar uma opção e pressione **▶** para seleccionar.

Opção	Descrição
Tamanho de página	Será apresentado o menu de tamanhos de página (□ 108; as opções não suportadas pela impressora actual não são apresentadas). Pressione <b>▲</b> ou <b>▼</b> para seleccionar o tamanho de página (para imprimir com o tamanho de página predefinido da impressora actual, seleccione <b>Impressora por def.</b> ) e, em seguida, pressione <b>OK</b> para seleccionar e voltar ao menu anterior.
Margens	Será apresentado o menu de opções de margens (□ 109; as opções não suportadas pela impressora actual não são apresentadas). Pressione <b>▲</b> ou <b>▼</b> para seleccionar o o estilo de impressão a partir de <b>Impressora por def.</b> (imprimir utilizando as definições da impressora actual), <b>Imprimir com margens</b> (imprimir a fotografia com margens brancas) ou <b>Sem margens</b> , em seguida, pressione <b>OK</b> para seleccionar e voltar ao menu anterior.
Carimbo data/hora	Será apresentado o menu de opções de carimbo de hora (□ 109; as opções não suportadas pela impressora actual não são apresentadas). Pressione <b>▲</b> ou <b>▼</b> para seleccionar <b>Impressora por def.</b> (imprimir utilizando as definições da impressora actual), <b>Impr. carimb. data/hora</b> (imprimir data de gravação na fotografia), ou <b>Sem carimbo data/hora</b> , em seguida, pressione <b>OK</b> para seleccionar e voltar ao menu anterior.

## 6 Iniciar a impressão.

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



### Erros

Consulte a página 183 para obter informações sobre como proceder se ocorrer um erro durante a impressão.

# Criar impressões de índice

Para criar a impressão de um índice de todas as fotografias JPEG no cartão de memória, seleccione **Impressão de índice** no Passo 2 de "Imprimir várias fotografias" (☰ 110). Note que, se o cartão de memória contiver mais de 256 fotografias, só serão impressas as primeiras 256 imagens.

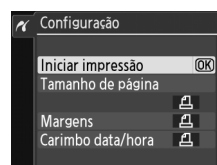
## 1 Seleccionar Impressão de índice.

Ao seleccionar **Impressão de índice** no menu PictBridge (☰ 110) apresenta as imagens no cartão de memória como mostrado à direita.



## 2 Apresentar opções de impressão.

Pressione **OK** para apresentar opções de impressão PictBridge.



## 3 Ajustar opções de impressão.

Escolha as opções de tamanho de página, margens e carimbo de hora como descrito na página 112 (será apresentado um aviso se o tamanho de página seleccionado for demasiado pequeno).

## 4 Iniciar a impressão.

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



# Criar uma ordem de impressão DPOF: Definição de impressão

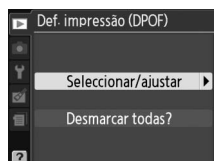
A opção **Def. impressão (DPOF)** no menu de reprodução é utilizada para criar "ordens de impressão" digitais para impressoras compatíveis com PictBridge e dispositivos que suportem DPOF. Ao seleccionar **Def. impressão (DPOF)** no menu de reprodução, é apresentado o menu mostrado no Passo 1.

## 1 Seleccionar Seleccionar/ajustar.

Marque **Seleccionar/ajustar** e pressione ►.

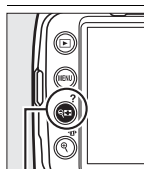
### ❑ Criar uma nova ordem de impressão

Para remover todas as fotografias seleccionadas anteriormente da ordem de impressão, marque **Desmarcar todas?** e pressione **OK**.

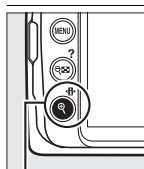


## 2 Seleccionar fotografias.

Utilize o multisselector para percorrer as fotografias no cartão de memória. Para apresentar a fotografia actual em ecrã completo, pressione e mantenha pressionado o botão **OK**. Para seleccionar a fotografia actual para impressão, pressione o botão **OK** e pressione **▲**. A fotografia será assinalada com o ícone **1** e o número de impressões será definido como 1. Ao manter o botão **OK** pressionado, pressione **▲** ou **▼** para especificar o número de impressões (até 99; para desmarcar a selecção da fotografia, pressione **▼** quando o número de impressões for 1). Continue até terem sido seleccionadas todas as fotografias pretendidas.



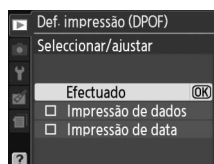
**OK + ▲ ▼**: Seleccionar o número de cópias



**Botão OK**: Visualizar ecrã completo da fotografia

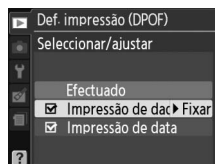
## 3 Apresentar opções de impressão.

Pressione **OK** para apresentar opções de impressão.




## 4 Seleccionar opções de impressão.

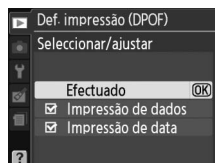
Marque as seguintes opções e pressione ► para activar ou desactivar a opção marcada (para concluir a ordem de impressão sem incluir estas informações, avance para o Passo 5).



- **Impressão de dados:** A velocidade do obturador e abertura são impressas em todas as fotografias da ordem de impressão.
- **Impressão de data:** A data de gravação é impressa em todas as fotografias da ordem de impressão.

## 5 Concluir a ordem de impressão.

Marque **Efectuado** e pressione  para concluir a ordem de impressão.



### **Def. impressão (DPOF)**

Para imprimir a ordem de impressão actual quando a câmara estiver ligada a uma impressora PictBridge, seleccione **Impressão (DPOF)** no menu PictBridge e siga os passos apresentados em "Imprimir múltiplas fotografias" para modificar e imprimir a ordem actual (□ 110). As opções de impressão da data e de dados DPOF não são suportadas ao imprimir através de uma ligação USB directa; para imprimir a data de gravação nas fotografias da ordem de impressão actual, utilize a opção de PictBridge **Carimbo data/hora**.

Não é possível utilizar a opção **Def. impressão (DPOF)** se não existir espaço suficiente no cartão de memória para armazenar a ordem de impressão.

As fotografias NEF (RAW) (□ 50) não podem ser seleccionadas utilizando esta opção. Podem ser criadas cópias JPEG de imagens NEF (RAW) utilizando a opção de **Processam. NEF (RAW)** no menu de retoque (□ 149).

As ordens de impressão poderão não ser impressas correctamente se utilizar um computador ou outro dispositivo para eliminar as imagens após a criação da ordem de impressão.

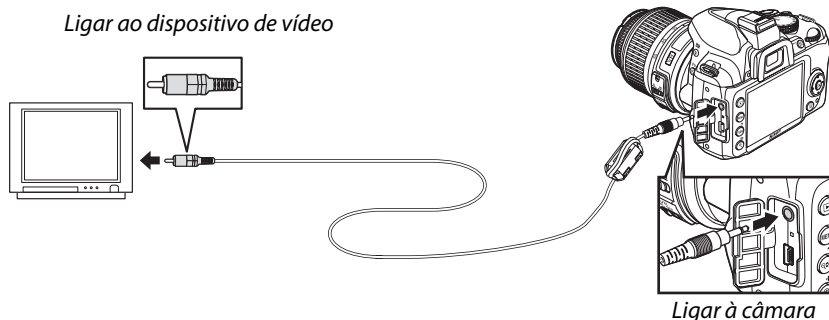
# Visualizar fotografias no televisor

Pode ser utilizado um cabo de vídeo EG-D100 (disponível em separado) para ligar a câmara a um televisor ou a um vídeo para reprodução ou gravação. Antes de ligar a câmara, confirme se o padrão de vídeo da câmara (☐ 127) corresponde ao utilizado no televisor.

## 1 Desligar a câmara.

Desligue sempre a câmara antes de ligar ou desligar o cabo de vídeo.

## 2 Ligar o cabo de vídeo como mostrado.



## 3 Sintonizar o televisor para o canal de vídeo.

## 4 Ligar a câmara e pressionar o botão .

Durante a reprodução, o monitor da câmara desligar-se-á e as imagens serão apresentadas no ecrã do televisor. Note que as extremidades das imagens poderão não ser apresentadas.

### **Modo de vídeo**

Se não for apresentada nenhuma imagem, verifique se a câmara está correctamente ligada e que a opção seleccionada para **Modo de vídeo** (☐ 127) corresponde à norma de vídeo utilizada no televisor.

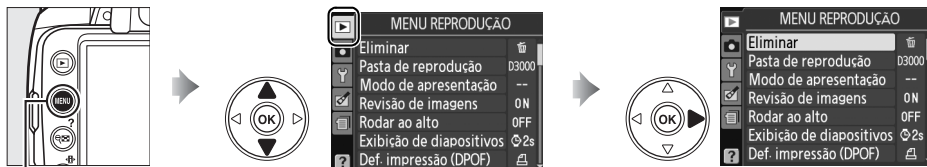
### **Reprodução num televisor**

Recomenda-se a utilização de um adaptador CA EH-5a e um conector de alimentação EP-5 (disponíveis em separado) para uma reprodução prolongada.

# Guia de menus

## ▶ O menu de reprodução: *Gerir imagens*

Para visualizar o menu de reprodução, pressione o botão **MENU** e seleccione o separador ▶ (menu de reprodução).



Botão MENU

O menu de reprodução contém as seguintes opções:

Opção	Predefinição	📖	Opção	Predefinição	📖
<b>Eliminar</b>	—	102	<b>Exibição de diapositivos</b>	—	104
<b>Pasta de reprodução</b>	Actual	117	<b>Interv. entre fotogr.</b>	2 seg.	
<b>Modo de apresentação</b>	—	118	<b>Def. impressão (DPOF)</b>	—	114
<b>Revisão de imagens</b>	Ligada	118	<b>Filme de animação</b>	—	153
<b>Rodar ao alto</b>	Desligada	118			


### Pasta de reprodução



Botão MENU → ▶ menu de reprodução

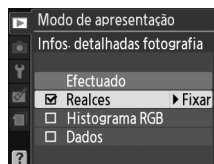
Selecione uma pasta para reprodução:

Opção	Descrição
<b>Actual</b>	Apenas as fotografias na pasta actualmente seleccionada para <b>Pasta activa</b> no menu de configuração são apresentadas durante a reprodução. Esta opção é seleccionada automaticamente quando é tirada uma fotografia. Se estiver inserido um cartão de memória e esta opção seleccionada antes de serem tiradas fotografias, será apresentada durante a reprodução uma mensagem informando que a pasta não contém imagens. Selecione <b>Todas</b> para iniciar a reprodução.
<b>Todas</b>	As fotografias em todas as pastas serão visíveis durante a reprodução.


## Modo de apresentação


Botão MENU →  menu de reprodução

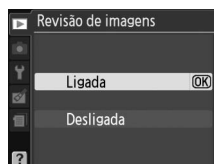
Selecione as informações disponíveis no ecrã de informações da fotografia em reprodução ( 92). Pressione ▲ ou ▼ para marcar uma opção e, em seguida, pressione ► para seleccionar a opção para o ecrã de informações da fotografia. É apresentado um  ao lado dos itens seleccionados; para desmarcar a selecção, marque e pressione ►. Para voltar ao menu de reprodução, marque **Efectuado** e pressione .




## Revisão de imagens


Botão MENU →  menu de reprodução

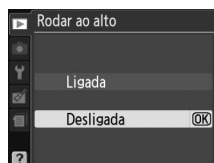
Selecione se as fotografias são automaticamente apresentadas no monitor imediatamente após o disparo. Se a opção **Desligada** estiver seleccionada, as fotografias apenas podem ser apresentadas pressionando o botão .




## Rodar ao alto

Botão MENU →  menu de reprodução


Selecione se rodar verticalmente as fotografias (orientação retrato) para apresentação durante a reprodução. Note que, dado a câmara já estar ela própria na orientação adequada durante o disparo, as imagens não são rodadas automaticamente durante a revisão de imagens ( 118).

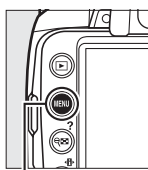


Opção	Descrição
<b>Ligada</b>	As fotografias rodadas verticalmente (orientação retrato) são automaticamente rodadas para apresentação no monitor da câmara. As fotografias tiradas com a opção <b>Desligada</b> seleccionada em <b>Rotação auto. imagem</b> (  128) serão apresentadas com orientação horizontal (paisagem).
<b>Desligada</b>	As fotografias rodadas verticalmente (orientação retrato) são apresentadas na orientação horizontal (paisagem).

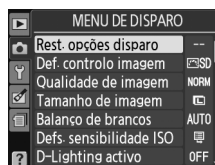
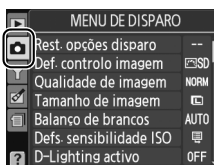


# O menu de disparo: *Opções de disparo*


Para apresentar o menu de disparo, pressione o botão **MENU** e seleccione o separador  (menu de disparo).






Botão **MENU**



O menu de disparo contém as seguintes opções:

Opção	Predefinição	
<b>Rest. opções disparo</b>	—	119
<b>Def. controlo imagem</b>	Standard	87
<b>Qualidade de imagem</b>	JPEG normal	50
<b>Tamanho de imagem</b>	Grande	52
<b>Balanco de brancos</b>	Automático	80
<b>Def. sensibilidade ISO</b>		
<b>Sensibilidade ISO</b>	 Automático	62
	P, S, A e M	
<b>Sensib. ISO auto</b>	Desligado	
<b>D-Lighting activo</b>	Desligado	64


Opção	Predefinição	
<b>Espaço de cor</b>	sRGB	121
<b>Redução do ruído</b>	Desligado	122
<b>Modo de disparo</b>	Foto única	53
<b>Modo de focagem</b>	AF servo auto	41
<b>AF-modo área</b>		
	Ponto único	44
	Área dinâmica	
 P, S, A, M	Área auto	
<b>Auxiliar de AF</b>	Ligada	122
<b>Medição</b>	Matricial	74
<b>Flash incorporado</b>	TTL	123


## Rest. opções disparo


Botão **MENU** →  menu de disparo




Selecione **Sim** para restaurar as definições do menu de disparo.

### Rest. opções disparo

Ao seleccionar **Sim** em **Rest. opções disparo** também restaura as definições de controlo de imagem para os seus valores predefinidos ( 88) e restaura o seguinte:

Opção	Predefinição	
Ponto de focagem*	Central	46
Programa flexível	Desligado	68
Manter botão AE-L/AF-L	Desligado	135

\* Ponto de focagem não apresentado se  **Área auto** estiver seleccionada para **AF-modo área**.

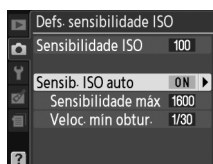
Opção	Predefinição	
<b>Modo flash</b>		
	Sincronização de cortina dianteira automática	59
	Automático sincronização lenta	
P, S, A, M	Sincronização de cortina dianteira	
Compensação de exposição	Desligada	76
Compensação de flash	Desligada	78

Ajuste de sensibilidade ISO (☐ 62).



### ■ ■ Sensib. ISO auto

Se seleccionar **Desligado** para o **Sensib. ISO auto** nos modos **P**, **S**, **A** e **M**, a sensibilidade ISO permanece fixa no valor seleccionado pelo utilizador (☐ 62). Quando seleccionar **Ligado**, a sensibilidade ISO será automaticamente ajustada se não for possível obter a exposição ideal com o valor seleccionado pelo utilizador (a sensibilidade ISO é ajustada adequadamente quando o flash é utilizado). O valor máximo para a sensibilidade ISO automática pode ser seleccionado utilizando a opção **Sensibilidade máx** na opção do menu **Sensib. ISO auto** (selecione valores mais baixos para evitar ruído; o valor mínimo para a sensibilidade ISO automática é definido automaticamente em ISO 100). Nos modos **P** e **A**, a sensibilidade só será ajustada no caso de a fotografia ficar subexposta se fosse tirada com a velocidade do obturador seleccionada em **Veloc. mín obtur.** Serão utilizadas velocidades do obturador mais lentas apenas se não for possível obter a exposição ideal com o valor de sensibilidade ISO seleccionado em **Sensibilidade máx**. Se a sensibilidade ISO seleccionada pelo utilizador for superior ao valor seleccionado para **Sensibilidade máx**, será utilizado o valor seleccionado para **Sensibilidade máx**.



Quando a opção **Ligado** está seleccionada, o visor apresenta **ISO-AUTO** e o ecrã de informações apresenta **ISO-A**. Estes indicadores piscam quando a sensibilidade é alterada a partir do valor seleccionado pelo utilizador.



### Controlo de sensibilidade ISO automático

Existe maior probabilidade de presença de ruído com sensibilidades elevadas. Utilize a opção **Redução do ruído** no menu de disparo para reduzir o ruído (☐ 122). Note que a sensibilidade ISO pode ser aumentada automaticamente quando o controlo da sensibilidade ISO automático for utilizado juntamente com os modos de flash de sincronização lenta (disponível com o flash incorporado e unidades de flash SB-900, SB-800, SB-600 e SB-400), possivelmente evitando que a câmara selecione velocidades do obturador mais lentas.

O espaço de cor determina a gama de cores disponível para a reprodução da cor. Selecione **sRGB** para fotografias que serão impressas ou utilizadas tal e qual, sem modificações adicionais.

**Adobe RGB** tem uma gama de cores mais vasta e é recomendado para imagens que serão extensamente processadas ou retocadas após deixarem a câmara.



### Espaço de cor

Os espaços de cor definem a correspondência entre as cores e os valores numéricos que os representam num ficheiro de imagem digital. O espaço de cor sRGB é amplamente utilizado, enquanto que o espaço de cor Adobe RGB é normalmente utilizado na impressão editorial e comercial. O sRGB é recomendado ao tirar fotografias que serão impressas sem modificações ou visualizadas em aplicações que não suportam a gestão da cor, ou ao tirar fotografias que serão impressas com ExifPrint, a opção de impressão directa de algumas impressoras domésticas, ou impressas em lojas ou noutros serviços de impressão comerciais. As fotografias Adobe RGB também podem ser impressas utilizando estas opções, mas as cores não serão tão vívidas.

As fotografias JPEG tiradas no espaço de cor Adobe RGB são compatíveis com DCF; as aplicações e impressoras que suportem DCF seleccionarão automaticamente o espaço de cor correcto. Se a aplicação ou o dispositivo não suportar DCF, selecione manualmente o espaço de cor apropriado. Para obter mais informações, consulte a documentação fornecida com a aplicação ou dispositivo.

### Software da Nikon

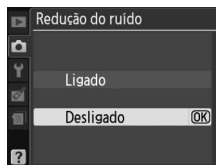
O ViewNX (fornecido) e o Capture NX 2 (disponível em separado) seleccionam automaticamente o espaço de cor correcto ao abrir fotografias criadas com esta câmara.



## Redução do ruído

Botão MENU →  menu de disparo






Se a opção **Ligado** for seleccionada, as fotografias tiradas com velocidades do obturador mais lentas do que 8 seg. ou a sensibilidades ISO acima de 400 são processadas para reduzir o ruído. O tempo necessário para o processamento é aproximadamente igual à velocidade do obturador actual; durante o processamento, "**Uob nr**" piscará no visor e não podem ser tiradas fotografias. No modo de obturação contínua, a velocidade das imagens será lenta e a capacidade de memória temporária diminuirá. A redução do ruído não será executada se a câmara for desligada antes da conclusão do processamento.



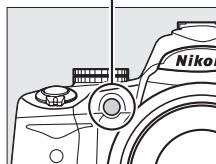
Se a opção **Desligado** estiver seleccionada, a redução de ruído apenas será executada a sensibilidades ISO acima de 800; a quantidade de redução de ruído é menor que a executada quando **Ligado** está seleccionada e não se aplica ao ruído causado por velocidades do obturador lentas.

## Auxiliar de AF

Botão MENU →  menu de disparo

Se a opção **Ligado** estiver seleccionada e a iluminação for fraca, o iluminador auxiliar de AF ( 43) acenderá para auxiliar a operação de focagem em AF de servo simples (**AF-S** seleccionado para o modo de focagem, ou AF de servo simples seleccionado em modo de focagem **AF-A**) quando  **Área auto** estiver seleccionada para o modo de área AF ou quando  **Ponto único**,  **Área dinâmica**, ou  **Controlo 3D (11 pontos)** for seleccionado e o ponto de focagem central for utilizado. Se **Desligado** estiver seleccionado, o iluminador auxiliar de AF não acenderá para auxiliar na operação de focagem. A câmara pode não conseguir focar utilizando a focagem automática quando a iluminação é insuficiente.



Iluminador auxiliar de AF

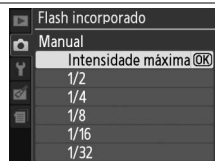


### Consulte também


Consulte a página 161 para obter informações sobre as restrições relativas às objectivas possíveis de utilizar com o auxiliar de AF. Consulte a página 176 para os modos de disparo em que pode utilizar o iluminador auxiliar de AF.

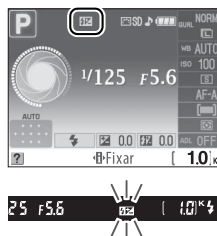
Selecione o modo flash para o flash incorporado nos modos **P**, **S**, **A** e **M**.

Opção	Descrição
TTL  TTL	A saída do flash é ajustada automaticamente em função das condições de disparo.
 <b>Manual</b>	Selecione um nível de flash entre <b>Intensidade máxima</b> e <b>1/32</b> ( $1/32$ da intensidade máxima). Quando disparado com a intensidade máxima, o flash incorporado tem um número guia de 13 (m, ISO 100, 20 °C).



### Manual

Um ícone  pisca no visor e no ecrã de informações quando **Manual** é seleccionado e o flash é levantado.



### O SB-400

Quando está colocada e ligada uma unidade de flash SB-400 opcional, **Flash incorporado** muda para **Flash opcional**, permitindo que o modo de controlo de flash do SB-400 seja seleccionado a partir de **TTL** e **Manual**.



### Controlo de flash

São suportados os seguintes tipos de controlo de flash quando é utilizada uma objectiva com CPU em combinação com o flash incorporado ou as unidades de flash opcionais SB-900, SB-800, SB-600 ou SB-400 (☐ 58, 162).

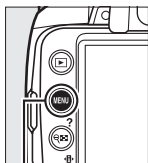
- **Flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR Digital:** A saída do flash é ajustada para um equilíbrio natural entre o motivo principal e o fundo.
- **Flash de enchimento padrão i-TTL para SLR Digital:** A saída do flash é ajustada para o motivo principal; a luminosidade do fundo não é considerada. 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 controlo de flash i-TTL padrão é utilizado com medição pontual ou quando seleccionado com a unidade de flash opcional. O flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital é utilizado em todos os outros casos.

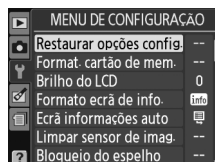
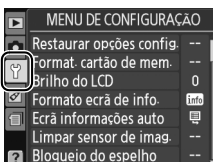


# Y O menu de configuração: *Configuração da câmara*

Para apresentar o menu de configuração, pressione **MENU** e seleccione o separador **Y** (menu de configuração).



Botão MENU



O menu de configuração contém as seguintes opções:

Opção	Predefinição	
Restaurar opções config.	—	125
Format. cartão de mem.	—	21
<b>Brilho do LCD</b>		
Brilho do LCD	0	125
Apagar automático	Ligado	
Formato ecrã de info.	Gráfico; Cor de fundo: Verde	125
Ecrã informações auto	Ligado	127
<b>Limpar sensor de imag.</b>		
Limpar ao	Iniciar e encerrar	170
Bloqueio do espelho <sup>1</sup>	—	172
Modo de vídeo <sup>2</sup>	—	127
<b>Fuso horário e data<sup>2</sup></b>		
Horário de Verão	Desligado	127
Idioma (Language) <sup>2</sup>	—	127
Comentário da imagem	—	128
Rotação auto. imagem	Ligado	128
Foto de ref. Dust Off	—	129

Opção	Predefinição	
Temp. deslig. auto.	Normal	130
Atraso do tempor. Auto	10 seg.	131
Duração de remoto	5 min.	131
Sinal sonoro	Ligado	131
<b>Opções do visor</b>		
Grelha no visor	Desligado	132
Distâncias no visor	Desligado	
Seq. numérica ficheiro	Desligado	133
<b>Botões</b>		
Botão /Fn	Temporizador auto	134
AE-L/AF-L	Bloqueio de AE/ AF	135
Bloqueio AE	Desligado	135
S/ cartão de memória?	Obturador bloqueado	136
Impressão da data	Desligado	136
Pasta activa	—	138
Envio Eye-Fi <sup>3</sup>	Activar	139
Versão de firmware	—	139

1 Não disponível quando a bateria está fraca.

2 A predefinição varia consoante o país de compra.

3 Apenas disponível quando está inserido um cartão de memória Eye-Fi compatível (📖 139).

## Restaurar opções config.

Botão MENU → Y menu de configuração

Selecione **Sim** para restaurar todas as definições do menu de configuração excepto **Modo de vídeo**, **Fuso horário e data**, **Idioma (Language)** e **Pasta activa** para as predefinições apresentadas na página 124.

## Brilho do LCD

Botão MENU → Y menu de configuração

O menu de brilho do LCD contém as seguintes opções:

- **Brilho do LCD:** O menu à direita será apresentado; pressione ▲ ou ▼ para seleccionar a luminosidade do monitor. Selecione valores mais elevados para aumentar a luminosidade e valores mais baixos para reduzir a luminosidade.
- **Apagar automático:** Se estiver seleccionado **Ligado**, o monitor desligar-se-á gradualmente enquanto as informações de disparo são apresentadas.



## Formato do ecrã de info.

Botão MENU → Y menu de configuração

Selecione a partir dos dois formatos seguintes para o ecrã de informações (□ 6). Podem ser seleccionados formatos separados para os modos automático e de cenas por um lado, e para os modos **P**, **S**, **A** e **M** por outro.

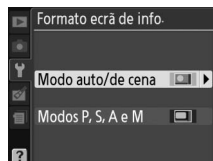


Clássico (□ 126)

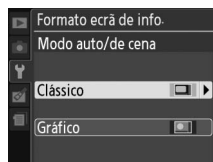


Gráfico (□ 6)

- 1** Seleccionar os modos nos quais o ecrã de informações seleccionado será utilizado. Marque os **Modos auto/de cena** ou os **Modos P, S, A e M** e pressione ►.

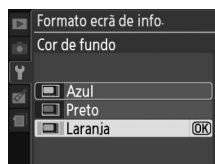


- 2** Seleccionar **Clássico** ou **Gráfico**. Marque **Clássico** ou **Gráfico** e pressione ►.



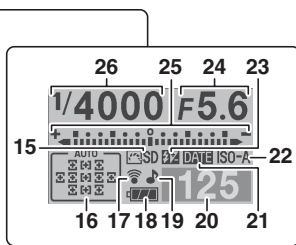
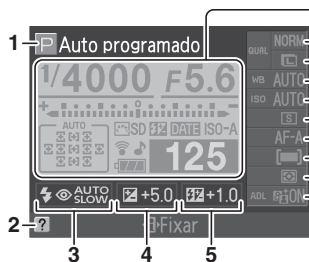
### 3 Seleccionar uma cor de fundo.

Marque uma cor de fundo e pressione **OK**.  
 Seleccione a partir de azul, preto, ou laranja (Clássico) ou verde, preto, ou castanho (Gráfico).

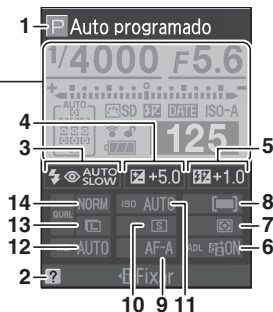


A indicação "Clássico" é mostrada abaixo.

*Câmara na orientação normal*



*Câmara rodada para 90° para disparar em orientação vertical (retrato)*




<b>1</b> Modo de disparo <ul style="list-style-type: none"> <li> automático/</li> <li> auto (flash desligado) .. 25</li> <li>Modos de cena ..... 30</li> <li>Modos <b>P, S, A e M</b>..... 67</li> </ul>	<b>12</b> Balanço de brancos..... 80	<b>21</b> Indicador de impressão da data.....136
<b>2</b> Ícone de ajuda ..... 183	<b>13</b> Tamanho de imagem ..... 52	<b>22</b> Sensib. ISO auto indicador .....120
<b>3</b> Modo flash ..... 59	<b>14</b> Qualidade de imagem ..... 50	<b>23</b> Indicador de flash manual.....123
<b>4</b> Compensação de exposição ..... 76	<b>15</b> Controlo de imagem ..... 87	Indicador de compensação do flash para unidades de flash opcionais .....164
<b>5</b> Compensação de flash ..... 78	<b>16</b> Indicador AF de área automática ..... 45	<b>24</b> Abertura (número f) ..... 70, 71
<b>6</b> D-Lighting activo ..... 64	Indicador de seguimento 3D ..... 45	<b>25</b> Indicador de exposição .....71
<b>7</b> Medição..... 74	Ponto de focagem..... 46	Indicador de compensação de exposição .....77
<b>8</b> AF-modo área ..... 44	<b>17</b> Ligação Eye-Fi indicador .....139	Telémetro electrónico .....132
<b>9</b> Modo de focagem ..... 41	<b>18</b> Indicador da bateria ..... 25	<b>26</b> Velocidade do obturador ..... 69, 71
<b>10</b> Modo de disparo ..... 53	<b>19</b> Indicador sonoro ..... 131	
<b>11</b> Sensibilidade ISO ..... 62	<b>20</b> Número de exposições restantes..... 26	



## Ecrã informações auto

Botão MENU →  menu de configuração

Esta opção pode ser definida separadamente para os modos automático e de cena e para os modos **P, S, A** e **M**. Se for seleccionado **Ligado** o ecrã de informações aparecerá depois de o botão de disparo do obturador ter sido pressionado ligeiramente; se a revisão de imagens (□ 118) estiver desligada, será igualmente apresentado de imediato após disparar. Selecciono **Ligado** se estiver frequentemente a consultar o ecrã de informações ao disparar. Se for seleccionado **Desligado**, o ecrã de informações apenas pode ser visualizado pressionando o botão .

## Modo de vídeo

Botão MENU →  menu de configuração

Ao ligar a câmara a um televisor ou videogravador, certifique-se de que o modo de vídeo da câmara corresponde à norma de vídeo do dispositivo (NTSC ou PAL).

## Fuso horário e data

Botão MENU →  menu de configuração

Altere fusos horários, acerte o relógio da câmara, selecciono a ordem de apresentação da data e active ou desactive o horário de Verão.

Opção	Descrição
<b>Fuso horário</b>	Selecciono um fuso horário. O relógio da câmara é automaticamente definido para a hora do novo fuso horário.
<b>Data e hora</b>	Configurar o relógio da câmara (□ 18).
<b>Formato de data</b>	Selecciono a ordem pela qual o dia, o mês e o ano são apresentados.
<b>Horário de Verão</b>	Activar ou desactivar o horário de Verão. O relógio da câmara avança ou recua automaticamente uma hora. A predefinição é <b>Desligado</b> .

## Idioma (Language)

Botão MENU →  menu de configuração

Selecciono um idioma para os menus e mensagens da câmara. Estão disponíveis as seguintes opções:

Opção	Descrição	Opção	Descrição	Opção	Descrição
Dk Dansk	Dinamarquês	It Italiano	Italiano	Sv Svenska	Sueco
De Deutsch	Alemão	Nl Nederlands	Holandês	繁 中文(繁體)	Chinês tradicional
En English	Inglês	No Norsk	Norueguês	简 中文(简体)	Chinês simplificado
Es Español	Espanhol	Pl Polski	Polaco	日 日本語	Japonês
Fi Suomi	Finlandês	Pt Português	Português	한 한글	Coreano
Fr Français	Francês	Ru Русский	Russo		

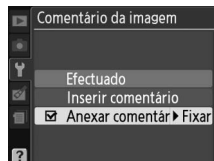


## Comentário da imagem

Botão MENU → Y menu de configuração

Adicione um comentário às fotografias novas à medida que são tiradas. Os comentários podem ser visualizados em forma de metadados através do ViewNX (fornecido) ou o Capture NX 2 (disponível em separado; □ 167). O comentário também é visível na terceira página de dados de disparo no ecrã de informações (□ 95).

- **Efectuado:** Guardar as alterações e voltar ao menu de configuração.
- **Inserir comentário:** Inserir um comentário como descrito na página 138. Os comentários podem ter até 36 caracteres de comprimento.
- **Anexar comentário:** Seleccione esta opção para anexar o comentário a todas as fotografias subsequentes. A opção **Anexar comentário** pode ser activada e desactivada realçando-a e pressionando ►.



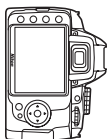
## Rotação auto. imagem

Botão MENU → Y menu de configuração

As fotografias tiradas enquanto **Ligada** estiver seleccionada contêm informações sobre a orientação da câmara, permitindo-lhes ser automaticamente rodadas durante a reprodução ou durante a visualização no ViewNX ou no Capture NX 2 (disponível em separado; □ 167). É possível gravar as seguintes orientações:



Orientação paisagem (ampla)



Câmara rodada para 90° no sentido dos ponteiros do relógio



Câmara rodada para 90° no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio

A orientação da câmara não é gravada quando a opção **Desligada** for seleccionada. Seleccione esta opção quando orientar ou tirar fotografias com a objectiva a apontar para cima ou para baixo.

### ✓ Rotação auto. imagem

No modo de obtenção contínuo (□ 53), a orientação gravada para a primeira fotografia aplica-se a todas as fotografias na mesma sequência, mesmo que a orientação da câmara seja alterada durante o disparo.

### ✍ Rodar ao alto

Para rodar automaticamente as fotografias com orientação vertical (orientação de retrato) para apresentação durante a reprodução, seleccione **Ligada** na opção **Rodar ao alto** no menu de reprodução (□ 118).

Obtenha dados de referência na opção Image Dust Off no Capture NX 2 (disponível em separado; para obter mais informações, consulte o manual do utilizador do Capture NX 2).

**Foto de ref. Dust Off** apenas está disponível quando estiver uma objectiva com CPU colocada na câmara. Recomenda-se a utilização de uma objectiva com uma distância focal de 50 mm, no mínimo. Quando utilizar uma objectiva com zoom, aplique o zoom de aproximação no máximo.

## 1 Seleccionar uma opção de início.

Marque uma das seguintes opções e pressione **OK**. Para sair sem obter dados de Image Dust Off, pressione **MENU**.



- **Iniciar:** A mensagem mostrada à direita será apresentada e "rEF" aparecerá no visor.
- **Limpar sensor e iniciar:** Seleccione esta opção para limpar o sensor de imagem antes de iniciar. A mensagem mostrada à direita será apresentada e "rEF" aparecerá no visor quando a limpeza estiver concluída.



### Limpeza do sensor de imagem

Os dados de referência Dust off gravados antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser utilizados com fotografias tiradas após ser executada a limpeza do sensor de imagem. Seleccione **Limpar sensor e iniciar** apenas se os dados de referência Dust off não devam ser utilizados com as fotografias existentes.

## 2 Enquadrar um objecto branco homogéneo no visor.

Com a objectiva a cerca de dez centímetros de um objecto branco homogéneo e bem iluminado, enquadre o objecto de forma a que ocupe o visor e, em seguida, pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador.

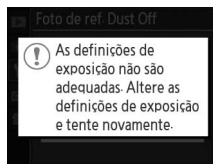
No modo de focagem automática, a focagem será definida automaticamente em infinito; no modo de focagem manual, defina manualmente a focagem em infinito.



### 3 Obter dados de referência dust off.

Pressione completamente o botão de disparo do obturador para obter os dados da fotografia de referência Dust Off. O monitor desliga-se quando o botão de disparo do obturador for pressionado. Note que a redução de ruído será executada se o motivo estiver pouco iluminado, aumentando o tempo de gravação.

Se o motivo de referência for demasiado claro ou demasiado escuro, a câmara pode não conseguir obter os dados de referência de Image Dust Off e a mensagem mostrada à direita será apresentada. Seleccione outro motivo de referência e repita o processo a partir do passo 1.



#### Dados de referência de Image Dust Off

É possível utilizar os mesmos dados de referência para fotografias tiradas com objectivas diferentes ou com aberturas diferentes. As imagens de referência não podem ser visualizadas utilizando software de processamento de imagens no computador. É apresentada uma grelha quando as imagens de referência são visualizadas na câmara.



### Temp. deslig. auto.

Botão MENU → menu de configuração

Esta opção determina o tempo que o monitor permanece ligado se não forem executadas quaisquer operações durante a apresentação do menu e reprodução (**Reprodução/menus**), enquanto as fotografias são apresentadas no monitor após o disparo (**Revisão de imagens**), e o tempo que os exposímetros, o visor e o ecrã de informações permanecem ligados quando não forem executadas quaisquer operações (**Desl. exposím. auto.**). Seleccione atrasos automáticos mais curtos para reduzir a perda de carga da bateria.

Opção	Descrição (todos os valores são aproximados)			
SHORT Curto NORM Normal LONG Longo	Os temporizadores para desligar automaticamente estão definidos para os seguintes valores:			
		Reprodução/menus	Revisão de imagens	Desl. exposím. auto.
	Curto	8 seg.	4 seg.	4 seg.
	Normal	12 seg.	4 seg.	8 seg.
	Longo	20 seg.	20 seg.	1 min.
Personalizado	Faça ajustes em separado aos temporizadores de <b>Reprodução/menus</b> , <b>Revisão de imagens</b> e <b>Desl. exposím. auto.</b> . Quando as definições estiverem completas, marque <b>Efectuado</b> e pressione .			

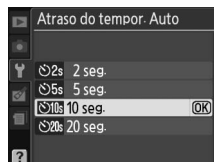
#### Temp. deslig. auto.

Quando a câmara é alimentada por um adaptador AC EH-5a e por um conector de alimentação EP-5, o monitor e os medidores de exposição apagar-se-ão se não for efectuada nenhuma operação durante cerca de meia hora durante a reprodução, apresentação de menus e revisão de imagem. Se o ecrã de informação aparece no monitor, este e os medidores de exposição apagar-se-ão se não for efectuada nenhuma operação durante o tempo seleccionado em **Temp. deslig. auto.** > **Desl. exposím. auto.** O visor não se desliga automaticamente quando a câmara estiver ligada a um computador ou a uma impressora por USB.

## Atraso do tempor. Auto

Botão MENU → Y menu de configuração

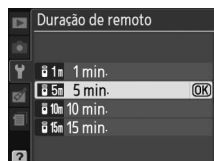
Selecione a distância do atraso no disparo do obturador no modo de tempor. auto (☰ 55).



## Duração de remoto

Botão MENU → Y menu de configuração

Selecione quanto tempo a câmara aguardará por um sinal do controlo remoto antes de cancelar os modos atraso remoto ou remoto de resposta rápida e voltar aos modos de imagem a imagem ou contínuo (☰ 56). Selecione tempos mais curtos para maior duração da bateria.



## Sinal sonoro

Botão MENU → Y menu de configuração

Se **Ligado** estiver seleccionado, será emitido um sinal sonoro quando a câmara focar em AF de servo simples (**AF-S** ou quando fotografar motivos estacionários em modo de focagem **AF-A**), enquanto o temporizador de disparo está em contagem decrescente em modos temporizador auto e atraso remoto (☰ 53, 55), ou quando é tirada uma fotografia em modo remoto de resposta rápida (☰ 55). O sinal sonoro não será emitido quando **Desligado** estiver seleccionado.



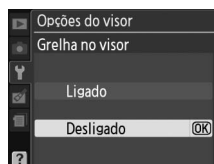
A definição actual é apresentada no ecrã de informações: 🎵 é apresentado quando o sinal sonoro estiver ligado, 🚫 quando estiver desligado.



Apresente uma grelha de enquadramento no visor ou selecione no visor se o indicador de exposição pode ser utilizado como uma ajuda de focagem no modo de focagem manual.

### ■ ■ Grelha no visor

Selecione **Ligado** para apresentar a grelha de linhas a pedido no visor para referência quando compuser fotografias.



### ■ ■ Distâncias no visor

Selecione **Ligado** para utilizar o indicador de exposição para determinar se a câmara é focada correctamente no modo de focagem manual (☐ 42; note que esta função não se encontra disponível no modo de disparo M, quando o indicador de exposição mostrar se o motivo está correctamente exposto).

Indicador	Descrição	Indicador	Descrição
	Câmara focada.		Ponto de focagem ligeiramente atrás do motivo.
	Ponto de focagem ligeiramente à frente do motivo.		Ponto de focagem muito atrás do motivo.
	Ponto de focagem muito à frente do motivo.		A câmara não consegue determinar a focagem correcta.

### Utilizar o telémetro electrónico

O telémetro electrónico necessita de uma objectiva com uma abertura máxima de  $f/5.6$  ou mais rápida. Os resultados desejados podem não ser obtidos em situações em que a câmara não seja capaz de focar com a focagem automática (☐ 42).



Quando uma fotografia é tirada, a câmara atribui um nome ao ficheiro adicionando um ao último número de ficheiro utilizado. Esta opção determina se a numeração dos ficheiros continua a partir do último número utilizado quando for criada uma pasta nova, quando o cartão de memória for formatado ou quando for introduzido um novo cartão de memória na câmara.

Opção	Descrição
<b>Ligado</b>	Quando for criada uma pasta nova, quando o cartão de memória for formatado ou quando for introduzido um novo cartão de memória na câmara, a numeração dos ficheiros continua a partir do último número utilizado ou a partir do número de ficheiro mais alto. Se for tirada uma fotografia quando a pasta actual contiver uma fotografia com o número 9999, será automaticamente criada uma nova pasta e a numeração de ficheiros será novamente iniciada a partir do número 0001.
<b>Desligado</b>	A numeração dos ficheiros é restaurada em 0001 quando é criada uma nova pasta, quando o cartão de memória é formatado ou quando é introduzido um novo cartão de memória na câmara. Note que, se for tirada uma fotografia quando a pasta actual contiver 999 fotografias, será automaticamente criada uma nova pasta.
<b>RESET Restaurar</b>	Cria uma nova pasta e a numeração dos ficheiros é restaurada em 0001 com a seguinte fotografia tirada.

 **Seq. numérica ficheiro**

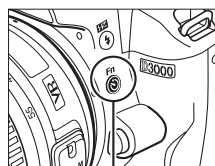
Se a pasta actual tiver o número 999 e contiver 999 fotografias ou uma fotografia com o número 9999, o botão de disparo do obturador será desactivado e não será possível tirar mais fotografias. Selecciona **Restaurar** em **Seq. numérica ficheiro** e, em seguida, formate o cartão de memória actual ou introduza um novo cartão de memória.



Selecione as funções desempenhadas pelos botões ȳ/Fn e AE-L/AF-L.

## ■ ■ Botão ȳ/Fn

Selecione a função desempenhada pelo botão **Fn** (ȳ).



Botão **Fn** (ȳ)

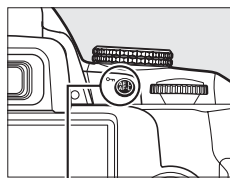
Opção	Descrição
<b>Temporizador auto</b>	Pressione o botão <b>Fn</b> (ȳ) para activar ou desactivar o modo do temporizador automático (☞ 57).
<b>Modo de disparo</b> *	Pressione o botão <b>Fn</b> (ȳ) e rode o disco de controlo para seleccionar o modo de obturação (☞ 53).
<b>QUAL</b> <b>Qualid./tam. imagem</b> *	Pressione o botão <b>Fn</b> (ȳ) e rode o disco de controlo para seleccionar a qualidade de imagem e o tamanho (☞ 50).
<b>ISO</b> <b>Sensibilidade ISO</b> *	Pressione o botão <b>Fn</b> (ȳ) e rode o disco de controlo para seleccionar a sensibilidade ISO (☞ 62).
<b>WB</b> <b>Balanço de brancos</b> *	Pressione o botão <b>Fn</b> (ȳ) e rode o disco de controlo para seleccionar o equilíbrio de brancos (apenas os modos <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> e <b>M</b> ; ☞ 80).
<b>D-Lighting activo</b> *	Pressione o botão <b>Fn</b> (ȳ) e rode o disco de controlo para seleccionar uma opção do D-Lighting activo (☞ 64).
<b>Mostrar/ocultar grelha</b> *	Pressione o botão <b>Fn</b> (ȳ) e rode o disco de controlo para mostrar ou ocultar uma grelha de enquadramento no visor (☞ 132).

\* O item actualmente seleccionado para o **Botão ȳ/Fn** é mostrado por um ícone branco e preto (**Modo de disparo** é apresentado por um ícone **Fn**).








## ■ ■ AE-L/AF-L

Selecione a função desempenhada pelo botão **AE-L/AF-L**.

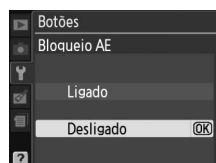


Botão **AE-L/AF-L**

Opção	Descrição
 <b>Bloqueio de AE/AF</b>	A focagem e a exposição bloqueiam quando o botão <b>AE-L/AF-L</b> é pressionado.
 <b>Só bloqueio de AE</b>	A exposição bloqueia quando o botão <b>AE-L/AF-L</b> é pressionado.
 <b>Só bloqueio de AF</b>	A focagem bloqueia quando o botão <b>AE-L/AF-L</b> é pressionado.
 <b>Bloqueio AE (manter)</b>	A exposição bloqueia quando o botão <b>AE-L/AF-L</b> é pressionado e permanece bloqueada até o botão ser novamente pressionado ou até os exposímetros se desligarem.
 <b>AF-ON</b>	O botão <b>AE-L/AF-L</b> inicia a focagem automática. O botão de disparo do obturador não pode ser utilizado para focar.

## ■ ■ Bloqueio AE

Com a predefinição **Desligado**, a exposição apenas é bloqueada quando o botão **AE-L/AF-L** é pressionado. Se for seleccionada a opção **Ligado**, a exposição também será bloqueada quando o botão de disparo do obturador for pressionado ligeiramente.



## S/ cartão de memória?


Botão MENU →  menu de configuração

Se for seleccionada a opção **Obturator bloqueado**, o botão de disparo do obturador apenas é activado quando existir um cartão de memória inserido na câmara. Ao seleccionar **Activar obturador** permite que o obturador seja disparado quando não existir nenhum cartão de memória inserido, apesar de não serem gravadas fotografias (contudo, estas serão apresentadas no monitor no modo de demonstração).

## Impressão da data

Botão MENU →  menu de configuração

Selecione a informação da data impressa nas fotografias à medida que estas são tiradas.

Opção	Descrição
<b>Desligado</b>	A hora e a data não aparecem nas fotografias.
DATE <b>Data</b>	A data ou a data e a hora são impressas nas fotografias tiradas enquanto esta opção estiver activada. <b>15.04.2009</b>
DATE <sup>Ⓢ</sup> <b>Data e hora</b>	<b>15.04.2009 10:02</b>
 <b>Contador de data</b>	As novas fotografias são impressas com um carimbo de hora que mostra o número de dias entre a data em que foi tirada a fotografia e uma data seleccionada (☐ 137).

Nas definições sem ser **Desligado**, a opção seleccionada é indicada por um ícone **DATE** no ecrã de informações.

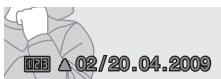


### Impressão da data

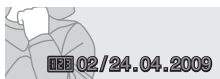
A data é gravada na ordem seleccionada no menu **Fuso horário e data** (☐ 127). A informação da data não é impressa nas fotografias tiradas no formato NEF (RAW) e não pode ser adicionada ou removida das fotografias existentes. Para imprimir a data da gravação nas fotografias tiradas com impressão da data desligada, selecione **Carimbo data/hora** no menu PictBridge (☐ 109, 112), ou selecione **Impressão de data** no menu **Def. impressão (DPOF)** para imprimir a data da gravação em todas as fotografias na actual ordem de impressão DPOF (☐ 115).

## ■ Contador de data

As fotografias tiradas enquanto esta opção estiver activada são impressas com o número de dias restante, até uma futura data ou o número de dias decorridos desde uma data anterior. Utilize-a para registar o crescimento de uma criança ou contar os dias até um aniversário ou casamento.

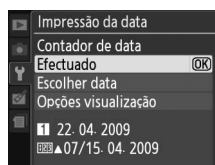


Data futura (dois dias restantes)

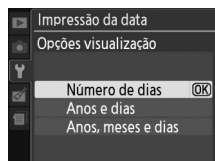
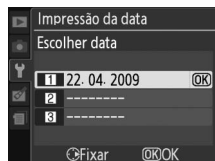


Data passada (dois dias decorridos)

Podem ser guardadas até três datas separadas nas ranhuras 1, 2 e 3. Quando utilizar pela primeira vez o contador de data, será avisado para seleccionar uma data para a ranhura 1; insira uma data utilizando o multisselector e pressione **OK**. Para mudar a data ou guardar datas adicionais, marque uma ranhura e pressione **►** e insira a data. Para utilizar a data guardada, marque a ranhura e pressione **OK**.

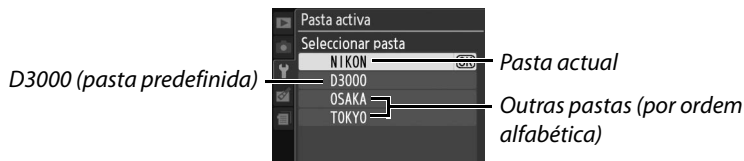


Para escolher um formato de contador de data, marque **Opções visualização** e pressione **►** para visualizar o menu apresentado à direita. Marque uma opção e pressione **OK**. Marque **Efectuado** no contador de data e pressione **OK** quando as definições estiverem concluídas.



Criar, alterar o nome, ou eliminar pastas, ou seleccionar a pasta na qual serão guardadas as fotografias subsequentes.

- **Seleccionar pasta:** Selecciona a pasta na qual serão guardadas as fotografias subsequentes.



- **Nova:** Criar uma nova pasta e dar-lhe um nome como descrito abaixo.
- **Alterar nome:** Seleccionar uma pasta da lista e alterar-lhe o nome como descrito abaixo.
- **Eliminar:** Eliminar todas as pastas vazias do cartão de memória.

### ■ ■ Nomear e alterar o nome de pastas

Os nomes de pastas podem ter até cinco caracteres de comprimento. Para mover o cursor na área do nome, rode o disco de controlo. Para inserir uma nova letra na posição actual do cursor, utilize o multisselector para marcar o caractere desejado na área do teclado e pressione o botão . Para eliminar um caractere na posição actual do cursor, pressione o botão . Pressione para guardar alterações e voltar ao menu de disparo, ou pressione MENU para sair sem criar uma nova pasta ou alterar o nome da pasta.








### ✓ Nomes das pastas

No cartão de memória, os nomes das pastas são precedidos por um número de pasta de três dígitos atribuído automaticamente pela câmara (p. ex., 100D3000). Cada pasta pode conter até 999 fotografias. Durante o disparo, as fotografias são guardadas na pasta com o número mais elevado com o nome seleccionado. Se uma fotografia for tirada quando a pasta actual estiver cheia ou contiver uma fotografia com o número 9999, a câmara criará uma nova pasta adicionando um ao número da pasta actual (p. ex., 101D3000). A câmara trata as pastas com o mesmo nome mas com diferentes números de pasta como sendo a mesma pasta. Por exemplo, se a pasta NIKON for seleccionada para **Pasta activa**, as fotografias em todas as pastas com o nome NIKON (100NIKON, 101NIKON, 102NIKON, etc.) serão visíveis quando **Actual** for seleccionado para **Pasta de reprodução** ( 117). Alterar o nome muda todas as pastas com o mesmo nome mas deixa intactos os números das pastas. Seleccionar **Eliminar** elimina as pastas numeradas vazias mas deixa intactas as outras pastas com o mesmo nome.

Esta opção é apresentada apenas quando um dos cartões de memória Eye-Fi (disponíveis separadamente de outros fornecedores) está inserido na câmara. Seleccione **Activar** para transferir fotografias para um destino pré-seleccionado. Note que as fotografias não serão transferidas se a força do sinal for insuficiente.

Tenha em atenção todas as leis locais relativas a dispositivos sem fios e seleccione **Desactivar** em locais onde sejam proibidos dispositivos sem fios.

Quando é inserido um cartão Eye-Fi, o seu estado é indicado por um ícone no ecrã de informações:

- : Envio Eye-Fi desactivado.
- : Envio Eye-Fi activado, mas sem fotografias disponíveis para transferir.
-  (estático): Envio Eye-Fi activado; a aguardar para iniciar transferência.
-  (animado): Envio Eye-Fi activado; a transferir dados.
- : Erro.



### Cartões Eye-Fi

Os cartões Eye-Fi podem emitir sinais sem fios quando **Desactivar** está seleccionado. Se for apresentado um aviso no monitor (☐ 183), desligue a câmara e retire o cartão.

Consulte o manual fornecido com o cartão Eye-Fi e peça quaisquer informações ao fabricante. A câmara pode ser utilizada para ligar e desligar cartões Eye-Fi, mas pode não suportar outras funções Eye-Fi.

### Cartões Eye-Fi suportados

A partir de Abril de 2009, os seguintes cartões Eye-Fi de 2 GB podem ser utilizados: Eye-Fi Card, Eye-Fi Home, Eye-Fi Share e Eye-Fi Explore. Os cartões Eye-Fi apenas podem ser utilizados no país de compra. Certifique-se de que o firmware do cartão Eye-Fi foi actualizado para a versão mais recente.


## Versão de firmware

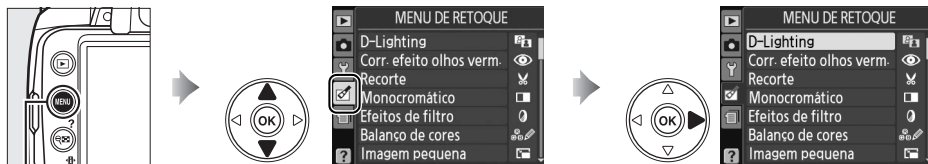
Veja a versão actual de firmware da câmara.



# O menu de retoque:






## *Criar cópias retocadas*


Para apresentar o menu de retoque, pressione **MENU** e seleccione o separador  (menu de retoque).




Botão MENU

O menu de retoque é utilizado para criar cópias recortadas ou retocadas de fotografias no cartão de memória e está apenas disponível quando um cartão de memória que contém fotografias é inserido na câmara.

Opção		Opção	
 <b>D-Lighting</b>	142	 <b>Sobrepos. de imagens</b> <sup>1</sup>	147
 <b>Corr. efeito olhos verm.</b>	142	 <b>Processam. NEF (RAW)</b>	149
 <b>Recorte</b>	143	 <b>Retoque rápido</b>	150
 <b>Monocromático</b>	143	 <b>Contorno de cor</b>	150
 <b>Efeitos de filtro</b>	144	 <b>Efeito de miniatura</b>	150
 <b>Balanço de cores</b>	145	 <b>Filme de animação</b> <sup>1</sup>	151
 <b>Imagem pequena</b>	145	 <b>Antes e depois</b> <sup>2</sup>	154


1 Apenas pode ser seleccionado pressionando o botão MENU e seleccionando o separador .

2 Apenas disponível se o botão  for pressionado em reprodução de imagem completa quando a imagem retocada ou original é apresentada.

### Retocar Cópias

Na maior parte dos casos, podem ser aplicados até dez efeitos sucessivos para uma única imagem, com a excepção de **Sobrepos. de imagens**, em que cada opção pode ser aplicada apenas uma vez (note que edições múltiplas podem resultar em perda de detalhe). As opções que não podem ser aplicadas à imagem actual ficam esbatidas e indisponíveis.

### Qualidade de imagem

Excepto no caso de cópias criadas com as opções **Recorte**, **Imagem pequena**, **Sobrepos. de imagens**, **Processam. NEF (RAW)** e **Filme de animação**, as cópias criadas a partir de imagens JPEG são do mesmo tamanho e qualidade do original, enquanto que as cópias criadas a partir de fotografias NEF (RAW) são guardadas como imagens-JPEG grandes de alta qualidade. O carimbo de hora com **Impressão da data** ( 136) pode, no entanto, ser cortado ou estar ilegível dependendo das opções de retoque utilizadas.

# Criar cópias retocadas

Para criar uma cópia retocada:

- 1 Apresentar uma fotografia de imagem completa (p. 91).

## **Retoque**

A câmara poderá não conseguir apresentar ou retocar imagens criadas com outros dispositivos.



- 2 Pressionar **OK** para apresentar o menu de retoque.

## **Atraso ao desligar o monitor**

O monitor desligar-se-á automaticamente se não forem executadas operações durante o intervalo de tempo seleccionado para **Temp. deslig. auto.**. A predefinição é 12 seg.



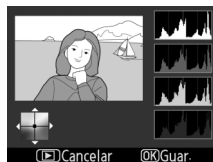
- 3 Apresentar as opções de retoque.

Marque o item pretendido no menu de retoque e pressione **OK**.




- 4 Seleccionar as opções de retoque.

Para mais informações, veja a secção do item seleccionado. Para voltar à reprodução de imagem completa sem criar uma cópia retocada, pressione **OK**.



- 5 Criar uma cópia retocada.

Pressione **OK** para criar uma cópia retocada. As cópias retocadas são indicadas pelo ícone .

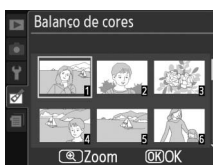


## **Criar cópias retocadas a partir do menu de retoque**

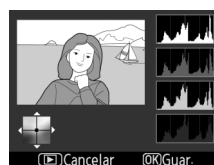
As fotografias a serem retocadas também podem ser seleccionadas a partir do menu de retoque.



Marcar uma opção e pressione **OK**.



Marcar uma fotografia e pressione **OK**.



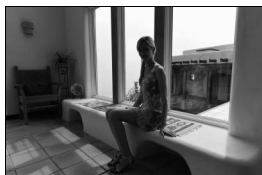
Criar uma cópia retocada da fotografia seleccionada.



## D-Lighting

Botão MENU → menu de retoque

O D-Lighting torna as sombras mais claras, sendo ideal para fotografias escuras ou à contraluz.

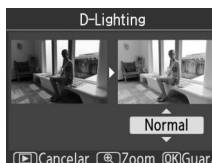


Antes



Depois

Pressione ▲ ou ▼ para escolher o grau de correcção aplicado. É possível pré-visualizar o efeito no ecrã de edição. Pressione para copiar a fotografia.

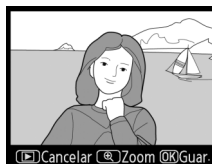


## Corr. efeito olhos verm.

Botão MENU → menu de retoque

Esta opção é utilizada para corrigir o efeito de olhos vermelhos causado pelo flash e apenas está disponível para fotografias tiradas com flash. A fotografia seleccionada para a correcção do efeito de olhos vermelhos é pré-visualizada como mostrado à direita. Verifique os efeitos da correcção do efeito de olhos vermelhos e crie uma cópia como descrito na tabela seguinte.

Note que a correcção do efeito de olhos vermelhos nem sempre produz os resultados esperados e pode, em casos muito raros, ser aplicada a secções da imagem que não estão afectadas pelo efeito de olhos vermelhos; verifique atentamente a pré-visualização antes de continuar.



Para	Utilizar	Descrição
Zoom de aproximação		Pressione o botão  para aplicar o zoom de aproximação ou o botão  para aplicar o zoom de afastamento. Com o zoom de aproximação aplicado na fotografia, utilize o multisselector para ver áreas da imagem que não estão visíveis no monitor. Mantenha o multisselector pressionado para percorrer rapidamente outras áreas do enquadramento. A janela de navegação é apresentada quando os botões de zoom ou o multisselector são pressionados; a área actualmente visível no monitor é indicada por uma margem amarela. Pressione  para cancelar o zoom.
Zoom de afastamento		
Visualizar outras áreas da imagem		
Cancelar o zoom		
Criar cópia		Se a câmara detectar o efeito de olhos vermelhos na fotografia seleccionada, será criada uma cópia já processada para minimizar este efeito. Não será criada qualquer cópia se a câmara não detectar o efeito de olhos vermelhos.





## Recorte

Botão MENU → menu de retoque

Crie uma cópia recortada da fotografia seleccionada. A fotografia seleccionada é apresentada com o recorte seleccionado mostrado a amarelo, crie uma cópia recortada como descrito na tabela seguinte.



Para	Utilizar	Descrição
Aumentar o tamanho do recorte		Pressione o botão  para aumentar o tamanho do recorte.
Reduzir o tamanho do recorte		Pressione o botão  para reduzir o tamanho do recorte.
Alterar a proporção do recorte		Rode o disco de controlo para alternar entre as proporções 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 e 16 : 9.
Mover recorte		Utilize o multisselector para mover o recorte para outra área da imagem.
Criar cópia		Guarde o recorte actual num ficheiro separado.

### Recorte: Qualidade e tamanho de imagem

As cópias criadas a partir de fotografias NEF (RAW) ou **NEF (RAW) + JPEG basic** apresentam uma qualidade de imagem de JPEG fina ( 50); cópias criadas a partir de fotografias JPEG apresentam a mesma qualidade de imagem do que o original. O tamanho da cópia varia em função do tamanho e da proporção do recorte.

Proporção	Tamanhos possíveis
3 : 2	3 424 × 2 280, 2 560 × 1 704, 1 920 × 1 280, 1 280 × 856, 960 × 640, 640 × 424
4 : 3	3 424 × 2 568, 2 560 × 1 920, 1 920 × 1 440, 1 280 × 960, 960 × 720, 640 × 480
5 : 4	3 216 × 2 568, 2 400 × 1 920, 1 808 × 1 440, 1 200 × 960, 896 × 720, 608 × 480
1 : 1	2 560 × 2 560, 1 920 × 1 920, 1 440 × 1 440, 960 × 960, 720 × 720, 480 × 480
16 : 9	3 424 × 1 920, 2 560 × 1 440, 1 920 × 1 080, 1 280 × 720, 960 × 536, 640 × 360

## Monocromático

Botão MENU → menu de retoque

Copie fotografias a **Preto e branco**, **Sépia**, ou **Cianotipo** (monocromático azul e branco).

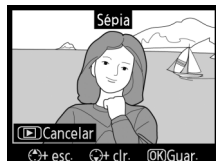


Ao seleccionar **Sépia** ou **Cianotipo** é apresentada uma pré-visualização da imagem seleccionada; pressione para aumentar a saturação da cor ou para a reduzir. Pressione para criar uma cópia monocromática.

Aumentar a saturação



Reduzir a saturação



Selecione de entre os seguintes efeitos de filtro. Depois de ajustar os efeitos de filtro, conforme descrito abaixo, pressione para copiar a fotografia.

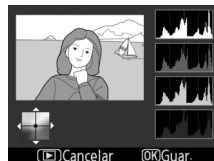
Opção	Descrição	
<b>Clarabóia</b>	Cria o efeito de um filtro de radiação solar, tornando a fotografia menos azul. Pode pré-visualizar o efeito no monitor, conforme mostrado à direita.	
<b>Filtro de cores quentes</b>	Cria uma cópia com efeitos de filtro de tons quentes, introduzindo um matiz vermelho "quente" na cópia. É possível pré-visualizar o efeito no monitor.	
<b>Intensific. vermelho</b>	Intensifica os vermelhos ( <b>Intensific. vermelho</b> ), verdes ( <b>Intensificador verde</b> ), ou azuis ( <b>Intensificador azul</b> ). Pressione  para aumentar o efeito e  para diminuir.	
<b>Intensificador verde</b>		
<b>Intensificador azul</b>		
<b>Ecrã cruzado</b>	Adicionar efeitos de radiação a fontes de luz. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Número de pontos:</b> Selecione entre quatro, seis ou oito.</li> <li>• <b>Quantidade de filtro:</b> Selecione a luminosidade das fontes de luz afectadas.</li> <li>• <b>Ângulo do filtro:</b> Selecione o ângulo de pontos.</li> <li>• <b>Comprim. dos pontos:</b> Selecione o comprimentos dos pontos.</li> <li>• <b>Confirm.:</b> Pré-visualize os efeitos do filtro como mostrado à direita. Pressione  para pré-visualizar a cópia em imagem completa.</li> <li>• <b>Guardar:</b> Crie uma cópia retocada.</li> </ul>	
<b>Suavização</b>	Adicionar um efeito de filtro suave. Utilize o multisselector para seleccionar entre 1 (elevada), 2 (normal), ou 3 (baixa).	



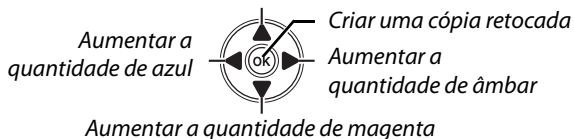
## Balço de cores

Botão MENU → menu de retoque

Utilize o multisselector para criar uma cópia com balanço de cores modificado, como mostrado abaixo. O efeito é apresentado no monitor, juntamente com os histogramas de vermelho, verde e azul ( 93) indicando a distribuição de tonalidades na cópia.



Aumentar a quantidade de verde



## Imagem pequena

Botão MENU → menu de retoque

Crie uma cópia pequena da fotografia seleccionada. Estão disponíveis os seguintes tamanhos:

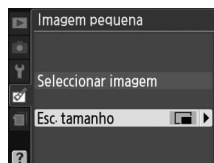
Opção	Descrição
<b>640×480</b>	Adequado a reprodução num televisor.
<b>320×240</b>	Adequado a apresentação em páginas de internet.
<b>160×120</b>	Adequado para correio electrónico.

A opção de imagem pequena pode ser utilizada durante a reprodução de imagem completa como descrito na página 141. O procedimento para seleccionar fotografias após seleccionar **Imagem pequena** no menu de retoque, contudo, difere do descrito no início desta secção: em vez de seleccionar uma única fotografia e depois escolher um tamanho de imagem, o utilizador selecciona um tamanho de imagem primeiro e depois selecciona uma ou mais fotografias para copiar no tamanho seleccionado, como descrito abaixo.

Ao seleccionar **Imagem pequena** a partir do menu de retoque apresenta o menu mostrado no Passo 1. Siga os passos abaixo para criar cópias pequenas de várias fotografias.

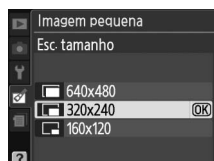
### 1 Seleccionar Esc. tamanho.

Marque **Esc. tamanho** e pressione .



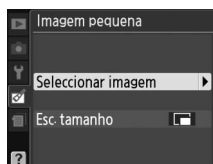
### 2 Seleccionar o tamanho pretendido.

Marque o tamanho pretendido e pressione para seleccionar e voltar ao menu anterior.





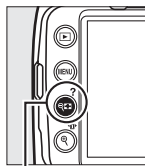
### 3 Seleccionar Seleccionar imagem.

Marque **Seleccionar imagem** e pressione ►.



### 4 Seleccionar imagens.




Marque fotografias utilizando o multisselector e pressione o botão  para seleccionar ou desmarcar a selecção. As imagens seleccionadas são assinaladas por um ícone. Para visualizar a fotografia realçada em imagem completa, pressione e mantenha pressionado o botão .

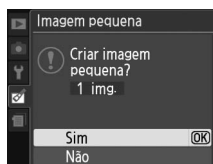


Botão 



### 5 Pressionar para concluir a operação.

Pressionar . Será apresentado um diálogo de confirmação; marque **Sim** e pressione  para copiar imagens do tamanho seleccionado e voltar à reprodução. Para sair sem criar cópias, marque **Não** e pressione , ou pressione MENU para sair para o menu de retoque.



#### Visualizar imagens pequenas

As imagens pequenas são indicadas por uma margem cinzenta. O zoom de reprodução não está disponível quando forem apresentadas imagens pequenas. Note que devido ao facto de as cópias pequenas não terem a mesma proporção das originais, as extremidades da cópia serão cortadas na sua dimensão mais longa.




A sobreposição de imagens combina duas fotografias NEF (RAW) existentes para criar uma única fotografia que é guardada separadamente dos originais; os resultados, utilizando dados RAW do sensor de imagem da câmara, são consideravelmente melhores que as sobreposições criadas numa aplicação de imagens. A nova imagem é guardada com as definições de qualidade e tamanho de imagem actuais; antes de criar uma sobreposição, defina a qualidade e o tamanho (□ 50, 52; estão disponíveis todas as opções). Para criar uma cópia NEF (RAW), seleccione a qualidade de imagem **NEF (RAW)**.

## 1 Seleccionar Sobrepos. de imagens.

Marque **Sobrepos. de imagens** no menu de retoque e pressione ►. Será apresentado o diálogo mostrado à direita, com **Img. 1** marcado.




## 2 Apresentar imagens NEF (RAW).

Pressione  para apresentar um diálogo de selecção de imagens apresentando apenas imagens NEF (RAW) criadas com esta câmara.




## 3 Marcar uma fotografia.

Utilize o multisselector para marcar a primeira fotografia na sobreposição. Para visualizar a fotografia marcada em imagem completa, pressione e mantenha pressionado o botão .



## 4 Seleccionar a fotografia marcada.

Pressione  para seleccionar a fotografia marcada e voltar ao ecrã de pré-visualização. A imagem seleccionada será apresentada como **Img. 1**.



## 5 Seleccionar a segunda fotografia.

Pressione ► para marcar **Img. 2**. Repita os passos 2 a 4 para seleccionar a segunda fotografia.



## 6 Fixar o ganho.

Marque **Img. 1** ou **Img. 2** e optimize a exposição para a sobreposição pressionando ▲ ou ▼ para fixar o ganho para a imagem seleccionada para valores entre 0,1 e 2,0. Repita para a segunda imagem. O valor predefinido é 1,0; ao seleccionar 0,5 divide o ganho a meio, enquanto que ao seleccionar 2,0 duplica o ganho. Os efeitos do ganho são visíveis na coluna **Pré-vis.**



## 7 Marcar a coluna Pré-vis..

Pressione ◀ ou ▶ para marcar a coluna **Pré-vis.**



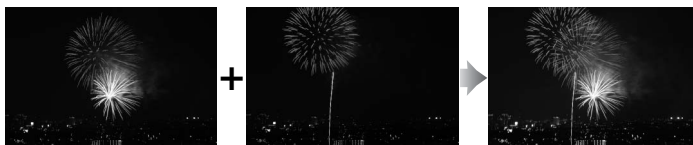
## 8 Pré-visualizar a sobreposição.

Pressione ▲ ou ▼ para marcar **Sobrep.** e pressione OK (para guardar a sobreposição sem apresentar uma pré-visualização, marque **Guardar** e pressione OK). Para voltar ao passo 6 e seleccionar novas fotografias ou ajustar o ganho, pressione



## 9 Guardar a sobreposição.

Pressione OK durante a apresentação da pré-visualização para guardar a sobreposição. Depois da criação de uma sobreposição, a imagem resultante é apresentada em imagem completa no monitor.



### Sobrepos. de imagens

A sobreposição tem as mesmas informações da fotografia (incluindo data de gravação, medição, velocidade do obturador, abertura, modo de disparo, compensação da exposição, distância focal e orientação da imagem) e valores de equilíbrio de brancos e controlo de imagem que a fotografia seleccionada como **Img. 1**.



Criar cópias JPEG de fotografias NEF (RAW).

### 1 Seleccionar Processam. NEF (RAW).

Marque **Processam. NEF (RAW)** no menu de retoque e pressione ► para apresentar um diálogo de selecção de imagens apresentando apenas imagens NEF (RAW) criadas com esta câmara.










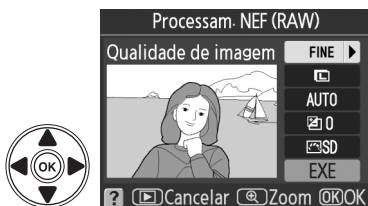
### 2 Seleccionar uma fotografia.

Utilize o multisselector para marcar uma fotografia (para visualizar a fotografia marcada em imagem completa, pressione sem soltar o botão ). Pressione  para seleccionar a fotografia marcada e continuar para o passo seguinte.




### 3 Ajustar as definições de processamento NEF (RAW).

Selecione a qualidade de imagem ( 50), o tamanho da imagem ( 52), o balanço de brancos ( 80), a compensação de exposição ( 76) e o controlo de imagem ( 87) para a cópia JPEG. O espaço de cor ( 121) e a redução de ruído ( 122) são definidos para valores actualmente seleccionados no modo de disparo. Note que o balanço de brancos não está disponível para imagens criadas com sobreposição de imagens e que os incrementos de compensação de exposição diferem dos utilizados no modo de disparo.



- Qualidade de imagem
- Tamanho de imagem
- Balanço de brancos
- Compensação de exposição
- Controlo de imagem

### 4 Copiar a fotografia.

Marque **EXE** e selecione  para criar uma cópia JPEG da fotografia seleccionada. A imagem resultante será apresentada como imagem completa no monitor. Para sair sem copiar a fotografia, pressione o botão MENU.

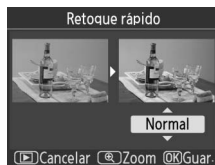


## Retoque rápido

Botão MENU → menu de retoque

Criar cópias com saturação e contraste aumentados. O D-Lighting é aplicado conforme necessário para aclarar motivos escuros ou à contraluz.

Pressione ▲ ou ▼ para seleccionar o grau de aumento aplicado. É possível pré-visualizar o efeito no ecrã de edição. Pressione OK para copiar a fotografia.



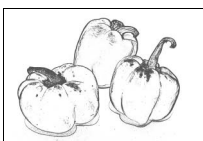
## Contorno de cor

Botão MENU → menu de retoque

Criar uma cópia de contorno de uma fotografia para utilizar como base para pintura. É possível pré-visualizar o efeito no ecrã de edição. Pressione OK para copiar a fotografia.



Antes



Depois



## Efeito de miniatura

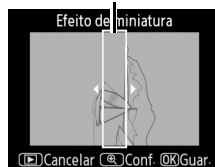
Botão MENU → menu de retoque

Criar uma cópia que pareça ser uma fotografia de um diorama. Funciona melhor com fotografias tiradas a partir de um ângulo privilegiado.

Para	Pressio nar	Descrição
Seleccionar área em focagem		Se a fotografia é apresentada em grande orientação, pressione ▲ ou ▼ para posicionar o enquadramento que mostra a área da cópia que estará focada.
		Se a fotografia é apresentada em orientação vertical (□ 128), pressione ◀ ou ▶ para posicionar o enquadramento que mostra a área da cópia que estará focada.
Pré-visualizar cópia		Pré-visualizar cópia.
Cancelar		Sair para reprodução de imagem completa sem criar cópia.
Criar cópia		Criar cópia.



Área em focagem

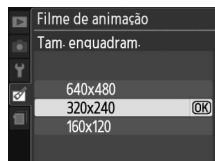




Ao seleccionar **Filme de animação** a partir do menu de retoque apresenta o menu mostrado no Passo 1. Siga os passos abaixo para criar um filme de animação a partir de fotografias tiradas com a câmara.

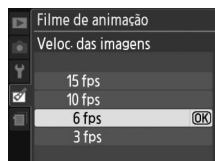
## 1 Seleccionar o tamanho de imagem.

Marque **Tam. enquadram.** e pressione ► para apresentar um menu de opções de tamanho de imagem. Marque o tamanho de imagem pretendido e pressione OK.



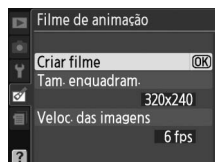
## 2 Seleccionar a velocidade das imagens.

Marque **Veloc. das imagens** e pressione ► para apresentar um menu de opções de velocidade de imagens. Marque a velocidade de imagens pretendida e pressione OK.



## 3 Seleccionar Criar filme.

Marque **Criar filme** e pressione OK.



## 4 Seleccionar a primeira imagem.

Pressione ◀ e ▶ para seleccionar uma fotografia para a primeira imagem (mantenha o multisselector pressionado para se percorrer rapidamente todas as fotografias) e pressione OK para seleccionar.



## 5 Seleccionar a última imagem.

Utilize o multisselector para seleccionar a última fotografia como descrito no Passo 4. As fotografias na filmagem estão marcadas com ✓; se a primeira imagem estiver depois da última, as imagens intermédias aparecerão na filmagem por ordem inversa. O filme pode incluir até 100 fotografias.



## 6 Seleccionar Guardar.

É apresentado o menu mostrado à direita; se não forem necessárias mais edições, marque **Guardar** e pressione **OK** para avançar para o passo 7.



Para editar o filme, marque **Editar** e pressione **OK**. Serão apresentadas as seguintes opções:

- **Imagem de início:** Seleccione uma nova imagem de início.
- **Imagem do meio:** Remova imagens do meio do filme. Pressione **◀** e **▶** para marcar uma fotografia, **☒** para remover o ícone **✓**. Imagens das quais o **✓** foi removido serão removidas do filme quando pressionar **OK**.
- **Imagem de fim:** Seleccione uma nova imagem de fim.
- **Cancelar:** Sair sem fazer mais alterações.



## 7 Guardar o filme.

É apresentado o menu mostrado à direita; marque **Guardar** e pressione **OK** para guardar o filme. Para pré-visualizar o filme, seleccione **Pré-visualizar**. O filme pode ser pausado, rebobinado, ou avançado rapidamente durante a pré-visualização. Para seleccionar uma nova velocidade das imagens, seleccione **Veloc. das imagens**; para editar o filme como descrito no passo 6, seleccione **Editar**.



### Filmes de animação

Os filmes de animação não podem incluir cópias cortadas, pequenas cópias, ou imagens criadas com outros dispositivos.



## ■ Visualizar filmes de animação

Para visualizar filmes de animação, seleccione a opção **Filme de animação** no menu de reprodução (☰ 117). Será apresentada uma lista de filmes de animação; pressione ◀ e ▶ para marcar um filme e pressione Ⓞ para iniciar a reprodução. É possível efectuar as seguintes operações enquanto o zoom está em curso:




Para	Pressionar	Descrição
Iniciar/pausar/ retomar	Ⓞ	Pressione Ⓞ para iniciar, pausar, ou retomar a reprodução. A reprodução termina automaticamente se nenhuma operação for executada durante cerca de três minutos enquanto o filme é pausado.
Rebobinar/ avançar		Pressione ◀ ou ▶ para rebobinar ou avançar rapidamente. Enquanto a reprodução estiver em pausa, pressione ◀ ou ▶ para rebobinar ou avançar uma imagem.
Voltar a reprodução de imagem completa		Pressione ▶ ou ▲ para sair para reprodução de imagem completa.



## Antes e depois

Compare cópias retocadas com as fotografias originais. Esta opção apenas está disponível se o botão **OK** for pressionado para apresentar o menu de retoque quando uma cópia ou original é reproduzida em imagem completa.

### 1 Seleccionar uma imagem.

Selecione uma cópia retocada (identificada por um ícone ) ou uma fotografia que tenha sido retocada em reprodução de imagem completa e pressione **OK**.



### 2 Seleccionar Antes e depois.

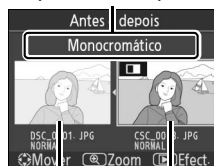
Marque **Antes e depois** no menu de retoque e pressione **OK**.



### 3 Comparar a cópia com o original.

A imagem de origem é apresentada à esquerda e a cópia retocada é apresentada à direita, com as opções utilizadas para criar a cópia descritas na parte superior do ecrã. Pressione **◀** ou **▶** para alternar entre a imagem de origem e a cópia retocada. Para visualizar a imagem marcada em imagem completa, pressione e mantenha pressionado o botão **Ⓚ**. Se a cópia tiver sido criada a partir de duas imagens através de **Sobrepos. de imagens**, pressione **▲** ou **▼** para visualizar a outra imagem de origem. Se existirem múltiplas cópias da imagem de origem actual, pressione **▲** ou **▼** para ver as outras cópias. Para sair para o modo reprodução, pressione o botão **▶**, ou pressione **OK** para voltar à reprodução, apresentando a imagem marcada.

*Opções utilizadas para criar cópia*




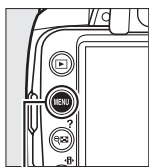
*Imagem de origem      Cópia retocada*

### Comparações feitas antes e depois

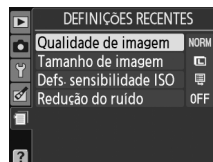
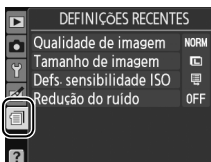
A imagem de origem não será apresentada se a cópia tiver sido criada a partir de uma fotografia que tenha sido eliminada ou estivesse protegida quando a cópia foi efectuada (100).

# Definições recentes

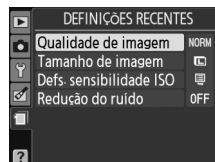
Para apresentar as definições recentes, pressione **MENU** seleccione o separador  (definições recentes).





Botão MENU



O menu de definições recentes apresenta as vinte definições mais recentemente utilizadas. Pressione **▲** ou **▼** para marcar uma opção e pressione **▶** para seleccionar.



## **Remover itens do menu de definições recentes**

Para remover um item do menu de definições recentes, marque-o e pressione o botão . Será apresentado um diálogo de confirmação; pressione  novamente para remover o item seleccionado.







# Notas técnicas

## Objectivas compatíveis

### Objectivas com CPU compatíveis

A focagem automática apenas está disponível com objectivas AF-S e AF-I CPU; a focagem automática não é suportada por outras objectivas com focagem automática (AF). Não podem ser utilizadas objectivas NIKKOR IX. As características disponíveis com objectivas CPU compatíveis estão apresentadas abaixo:

Objectiva/acessórios	Definição da câmara			Focagem			Modo			Medição		
	AF	MF (com telémetro electrónico)	MF	Modos auto e cena; P, S, A	M	☒		☒				
						3D	Cor	☒	☒			
AF-S, AF-I NIKKOR <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>2</sup>				
Outras NIKKOR AF tipo G ou D <sup>1</sup>	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>2</sup>				
Série PC-E NIKKOR	—	✓ <sup>3</sup>	✓	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>	—	✓ <sup>2,3</sup>				
Micro PC 85 mm f/2.8D <sup>4</sup>	—	✓ <sup>3</sup>	✓	—	✓	✓	—	✓ <sup>2,3</sup>				
Teleconversor -AF-S/-AF-I <sup>5</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>2</sup>				
Outras NIKKOR AF (excepto objectivas para F3AF)	—	✓ <sup>7</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓ <sup>2</sup>				
NIKKOR AI-P	—	✓ <sup>8</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓ <sup>2</sup>				

- 1 Utilize objectivas AF-S ou AF-I para obter o máximo da sua câmara. A redução da vibração (VR) é suportada em objectivas VR.
- 2 A medição localizada mede o ponto de focagem seleccionado (☒ 74).
- 3 Não pode ser utilizado com mover ou inclinar.
- 4 Os sistemas de medição da exposição e de controlo do flash da câmara podem não funcionar como previsto quando a objectiva é movida e/ou inclinada ou quando é utilizada uma abertura diferente da abertura máxima.
- 5 Necessária objectiva AF-S ou AF-I.
- 6 Com uma abertura máxima efectiva de f/5.6 ou mais rápida.
- 7 Quando o zoom é aplicado no máximo na distância de focagem mínima com as objectivas AF 80–200mm f/2.8, AF 35–70mm f/2.8, AF 28–85mm f/3.5–4.5 (nova), ou AF 28–85mm f/3.5–4.5, o indicador em foco pode ser apresentado quando a imagem no ecrã mate do visor não esteja focada. Foque manualmente até que a imagem fique focada no visor.
- 8 Com uma abertura máxima de f/5.6 ou mais rápida.

#### Identificar objectivas AF-S e AF-I

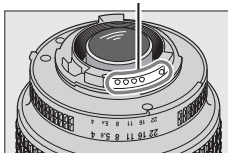
As objectivas AF-S têm nomes começados por **AF-S**, as objectivas AF-I nomes começados por **AF-I**.



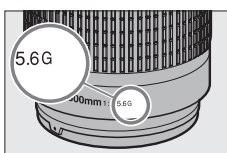
### **Identificar objectivas com CPU e tipo G e D**

As objectivas com CPU podem ser identificadas pela presença dos contactos CPU e as objectivas tipo G e D por uma letra no cilindro da objectiva. As objectivas tipo G não estão equipadas com anel de abertura da objectiva.

*Contactos CPU*

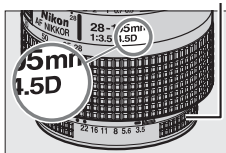


*Objectiva com CPU*



*Objectiva tipo G*

*Anel de abertura*



*Objectiva tipo D*




### **Número f/ da objectiva**

O número f/ atribuído aos nomes das objectivas representa a abertura máxima da objectiva.



## Objectivas sem CPU compatíveis

As objectivas sem CPU apenas podem ser utilizadas quando a câmara estiver em modo **M**. Seleccionando outro modo desactiva o disparo do obturador. A abertura deve ser ajustada manualmente por meio do anel de abertura da objectiva e o sistema de medição da câmara, controlo de flash i-TTL, e outras opções que necessitem de uma objectiva CPU não podem ser utilizados. Algumas objectivas sem CPU não podem ser utilizadas; consulte "Acessórios e objectivas sem CPU não compatíveis," abaixo.

Definição da câmara	Focagem			Modo		Medição
	AF	MF (com telémetro electrónico)	MF	Modos auto e cena; P, S, A	M	
<b>Objectiva/acessório</b>						  
Objectivas AI-, AI-modificada, NIKKOR ou Nikon Série E	—	✓ <sup>1</sup>	✓	—	✓ <sup>2</sup>	—
Medical NIKKOR 120mm f/4	—	✓	✓	—	✓ <sup>2,3</sup>	—
NIKKOR Reflex	—	—	✓	—	✓ <sup>2</sup>	—
NIKKOR PC	—	✓ <sup>4</sup>	✓	—	✓ <sup>2</sup>	—
Teleconversor de tipo AI	—	✓ <sup>5</sup>	✓	—	✓ <sup>2</sup>	—
Adaptador de focagem de fole -PB-6 <sup>6</sup>	—	✓ <sup>1</sup>	✓	—	✓ <sup>2</sup>	—
Anéis extensíveis automáticos (série PK 11A, 12 ou 13; PN-11)	—	✓ <sup>1</sup>	✓	—	✓ <sup>2</sup>	—

1 Com uma abertura máxima de f/5.6 ou mais rápida.

2 Não é possível utilizar o indicador de exposição.

3 Pode ser utilizado a velocidades do obturador mais lentas que a velocidade de sincronização do flash num passo ou mais.

4 Não pode ser utilizado com mover ou inclinar.

5 Com uma abertura máxima efectiva de f/5.6 ou mais rápida.

6 Colocar na orientação vertical (pode ser utilizado na orientação horizontal depois de colocado).

### Acessórios e objectivas sem CPU não compatíveis

Os seguintes acessórios e objectivas sem CPU NÃO podem ser utilizados com a D3000:

- Teleconversor AF TC-16AS
- Objectivas sem AI
- Objectivas 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)
- 2,1cm 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)
- Objectiva 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)

### **O flash incorporado**

O flash incorporado pode ser utilizado com objectivas com distâncias focais de 18 a 300 mm, embora em alguns casos o flash possa não ser capaz de iluminar o motivo por completo a determinados alcances ou distâncias focais devido a sombras originadas pela objectiva, enquanto que as objectivas que bloqueiam a visualização da luz de redução do efeito de olhos vermelhos podem interferir na redução dos olhos vermelhos. Retire a tampa da objectiva para evitar produzir sombras. O flash tem um alcance mínimo de 60 cm e não pode ser utilizado na gama macro das objectivas com zoom macro. O flash pode não conseguir iluminar a totalidade do motivo com as seguintes objectivas a distâncias inferiores às indicadas abaixo:

Objectiva	Posição de zoom	Alcance mínimo
AF-S DX NIKKOR 10–24 mm f/3.5–4.5G ED	24 mm	2,5 m
AF-S DX 12–24 mm f/4G ED	20 mm	3,0 m
	24 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 16–85 mm f/3.5–5.6G ED VR	Abaixo de 24 mm	—
AF-S 17–35 mm f/2.8D ED	24 mm	2,0 m
	28 mm	1,0 m
AF-S DX 17–55 mm f/2.8G ED	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
AF 18–35 mm f/3.5– 4.5D ED	24 mm	1,0 m
AF-S DX 18–70 mm f/3.5–4.5G ED	18 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3.5–5.6G ED VR	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
AF-S DX 18–135 mm f/3.5–5.6G ED	18 mm	1,0 m
AF-S DX VR 18– 200 mm f/3.5–5.6G ED	24 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 18– 200 mm f/3.5– 5.6G ED VR II	24 mm	1,0 m
AF 20–35 mm f/2.8D	24 mm	2,5 m
	28 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2.8G ED	35 mm	1,5 m
	50 mm	1,0 m
AF-S VR 24–120 mm f/3.5–5.6G ED	24 mm	1,0 m
AF-S 28–70 mm f/2.8D ED	35 mm	1,5 m
AF-S VR 200–400 mm f/4G ED	250 mm	2,5 m
	350 mm	2,0 m
PC-E NIKKOR 24 mm f/3.5 ED*	24 mm	3,0 m

\* Quando não movido ou inclinado.

Quando utilizado com a NIKKOR AF-S 14–24 mm f/2.8G ED, o flash não conseguirá iluminar a totalidade do motivo a todas as distâncias.

### **Extremidades escuras no visor**

Com algumas objectivas, pode notar o escurecimento das extremidades da imagem no visor. Isto não tem qualquer efeito nas fotografias.

### ☑ Iluminação auxiliar de AF

A iluminação auxiliar de AF não está disponível com as objectivas seguintes:

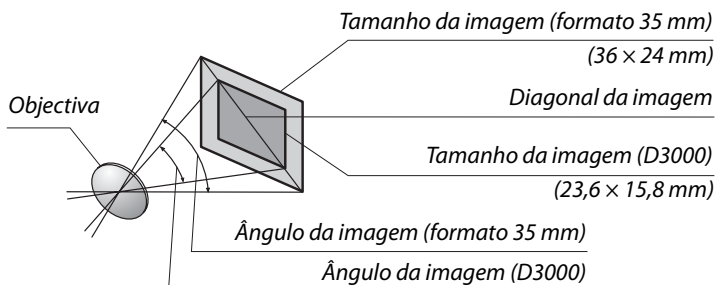
- AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2.8G ED
- AF-S VR 70–200 mm f/2.8G ED
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/2.8G ED VR II
- AF-S 80–200 mm f/2.8D ED
- AF-S VR 200 mm f/2G ED
- AF-S VR 200–400 mm f/4G ED

Em alcances inferiores a 1 m as seguintes objectivas poderão bloquear o iluminador auxiliar de AF e interferir com a focagem automática quando a iluminação é fraca:

- AF-S 17–35 mm f/2.8D ED
- AF-S DX 17–55 mm f/2.8G ED
- AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3.5–5.6G ED VR
- AF-S DX VR 18–200 mm f/3.5–5.6G ED
- AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3.5–5.6G ED VR II
- AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2.8G ED
- AF-S VR 24–120 mm f/3.5–5.6G ED
- AF-S 28–70 mm f/2.8D ED
- AF-S VR Micro 105 mm f/2.8G ED

### ✍ Calcular o ângulo da imagem

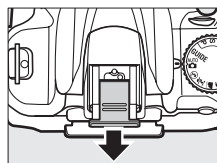
O tamanho da área exposta por uma câmara de 35 mm é de  $36 \times 24$  mm. A área exposta pela D3000, em contraste, é de  $23,6 \times 15,8$  mm, o que significa que o ângulo da imagem de uma câmara de 35 mm é aproximadamente 1,5 vezes o da D3000. A distância focal aproximada das objectivas para a D3000 em formato 35 mm pode ser calculada multiplicando a distância focal da objectiva por cerca de 1,5.



# Unidades de flash opcionais (Speedlights)

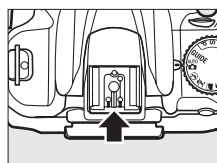
A câmara suporta o Sistema de Iluminação Criativa (CLS) da Nikon e pode ser utilizada com unidades de flash compatíveis com CLS. As unidades de flash opcionais podem ser ligadas directamente à sapata de acessórios da câmara, como descrito abaixo. A sapata de acessórios está equipada com um bloqueio de segurança para unidades de flash que tenham um pino de bloqueio, como as SB-900, SB-800, SB-600 e SB-400.

## 1 Remover a sapata de acessórios.



## 2 Montar a unidade de flash na sapata de acessórios.

Consulte o manual fornecido com a unidade de flash para obter informações detalhadas. O flash incorporado não dispara quando está colocada uma unidade de flash opcional.



### O adaptador do terminal de sincronização AS-15

Quando o adaptador do terminal de sincronização AS-15 (disponível em separado) estiver montado na sapata de acessórios da câmara, os acessórios de flash podem ser ligados através de um cabo de sincronização.

### Utilize apenas acessórios de flash da Nikon

Utilize apenas unidades de flash da Nikon. Tensões negativas ou tensões 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 um flash da Nikon não apresentado nesta secção, contacte um representante de assistência autorizado da Nikon para obter mais informações.

## O sistema de iluminação criativa (CLS) da Nikon

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 CLS:


- **A SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 e SB-R200:**

Funcionalidade		Unidade de flash				
		SB-900 <sup>1</sup>	SB-800	SB-600	SB-400	SB-R200 <sup>2</sup>
No. guia <sup>3</sup>	ISO 100	34	38	30	21	10
	ISO 200	48	53	42	30	14

- 1 Se estiver instalado um filtro de cor no SB-900 quando **AUTO** ou  $\frac{1}{4}$  (flash) estiver seleccionado para balanço de brancos, a câmara detecta automaticamente o filtro e ajusta correctamente o balanço de brancos.
- 2 Controlados remotamente com as unidades de flash opcionais SB-900, SB-800, ou o controlador de flash sem fios SU-800.
- 3 m, 20 °C, SB-900, SB-800 e SB-600 na posição da cabeça do zoom de 35 mm; SB-900 kit com iluminação padrão.

- **O controlador de flash sem fios SU-800:** Quando montado numa câmara compatível com CLS, o SU-800 pode ser utilizado como controlador de unidades de flash remotas SB-900, SB-800, SB-600, ou SB-R200. O SU-800 não está equipado com um flash.

As seguintes opções estão disponíveis com as unidades de flash acima:

Modo de flash/funcionalidade		Unidade de flash				Iluminação avançada sem fios			
		SB-900	SB-800	SB-600	SB-400	Controlador		Remoto	
						SB-900	SU-800 <sup>1</sup>	SB-900	SB-600
i-TTL	Flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital <sup>2</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓	✓	✓	✓	✓
AA	Abertura automática <sup>2</sup>	✓ <sup>5</sup>	—	—	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	—	—
A	Automático não TTL	✓ <sup>5</sup>	—	—	✓ <sup>6</sup>	—	✓ <sup>6</sup>	—	—
GN	Distância-prioridade manual	✓	—	—	—	—	—	—	—
M	Manual	✓	✓	✓ <sup>7</sup>	✓	✓	✓	✓	✓
RPT	Flash de repetição	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	—
	Auxiliar de AF para áreas múltiplas de AF <sup>2</sup>	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—
	Comunicação da informação de cor do flash	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
REAR	Sincronização de cortina traseira	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Redução do efeito de olhos vermelhos	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
	Zoom motorizado	✓	✓	—	✓	—	—	—	—
	Controlo automático da sensibilidade ISO (□ 120)	✓	✓	✓	—	—	—	—	—

1 Apenas disponível quando o SU-800 for utilizado para controlar outras unidades de flash.

2 É necessária uma objectiva com CPU.

3 O flash i-TTL standard para SLR digital é utilizado com a medição localizada ou quando é seleccionado com a unidade de flash.

4 O flash i-TTL standard para SLR digital é utilizado com a medição localizada.

5 Seleccionado com a unidade de flash.

6 A abertura automática (AA) é utilizada independentemente do modo seleccionado com a unidade de flash.


7 Pode ser seleccionado com a câmara.

### Número guia

Para calcular o alcance do flash na potência máxima, divida o número guia pela abertura. Por exemplo, a 100 ISO, o SB-800 tem um número guia de 38 m (posição da cabeça de zoom de 35 mm); o seu alcance com uma abertura de f/5.6 é de  $38 \div 5,6$  ou cerca de 6,8 metros. Sempre que a sensibilidade ISO duplicar, multiplique o número guia pela raiz quadrada de dois (aproximadamente 1,4).

## ■ ■ Outras unidades de flash




As unidades de flash seguintes podem ser utilizadas nos modos automático não TTL 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>
<b>A</b> Automático não TTL	✓	—	✓	—
<b>M</b> Manual	✓	✓	✓	✓
 Flash de repetição	✓	—	—	—
<b>REAR</b> Sincronização de cortina traseira <sup>4</sup>	✓	✓	✓	✓

- 1 Selecione os modos **P**, **S**, **A** ou **M**, baixe o flash incorporado e utilize apenas a unidade de flash opcional.
- 2 O modo de flash é automaticamente definido como TTL e o disparo do obturador é desactivado. Defina a unidade de flash como **A** (flash automático não TTL).
- 3 A focagem automática está disponível apenas com as objectivas AF-S VR Micro-NIKKOR 105mm f/2.8G IF-ED e AF-S Micro-NIKKOR 60mm f/2.8G ED.
- 4 Disponível quando a câmara é utilizada para seleccionar o modo flash.

### ✓ Notas sobre unidades de flash opcionais


Consulte o manual do flash para obter informações detalhadas. Se o flash suportar CLS, consulte a secção sobre câmaras SLR digitais compatíveis com o CLS. A D3000 não está incluída na categoria "SLR digital" dos manuais dos flashes SB-80DX, SB-28DX e SB-50DX.

Se uma unidade de flash opcional é colocada nos modos de disparo sem ser , o flash disparará cada fotografia, mesmo nos modos em que o flash incorporado não pode ser utilizado ( e ).

O controlo de flash i-TTL pode ser utilizado em sensibilidades ISO entre 100 e 1600. Em valores acima de 1600, os resultados pretendidos podem não ser obtidos em algumas definições de alcance e abertura. Se o indicador de flash preparado piscar durante cerca de três segundos depois de tirar uma fotografia, o flash foi disparado na potência máxima e a fotografia poderá ficar com exposição insuficiente.

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 correcta no modo i-TTL. Recomenda-se a selecção da medição localizada para seleccionar o controlo de flash i-TTL standard. Efectue um disparo de teste e visualize os resultados no monitor.

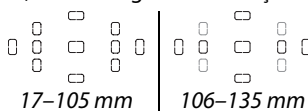
No modo i-TTL, utilize o painel de flash ou o adaptador de reflexo fornecido com a unidade de flash. Não utilize outros painéis, como painéis de difusão, uma vez que poderão produzir uma exposição incorrecta.

Se os controlos das unidades de flash opcionais SB-900, SB-800, SB-600, ou SU-800 forem utilizados para definir a compensação do flash,  aparecerá no ecrã de informações.

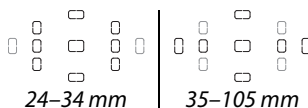
**✓ Notas acerca de unidades de flash opcionais (continuação)**

As unidades de flash SB-900, SB-800, SB-600 e SB-400 fornecem a funcionalidade de redução do efeito de olhos vermelhos, enquanto as unidades de flash SB-900, SB-800, SB-600 e SU-800 fornecem a funcionalidade de iluminação auxiliar de AF, com as seguintes restrições:

- **SB-900:** A iluminação auxiliar de AF está disponível para todos os pontos de focagem; com objectivas de 17–135 mm, contudo, a focagem automática não está disponível para os pontos de focagem que aparecem esbatidos.



- **SB-800, SB-600 e SU-800:** Com objectivas AF de 24–105 mm, a iluminação auxiliar de AF não está disponível para os pontos de focagem que surgem esbatidos.



Com outras unidades de flash, é utilizado o iluminador auxiliar de AF-da câmara para efectuar a iluminação auxiliar de AF e a redução do efeito de olhos vermelhos.



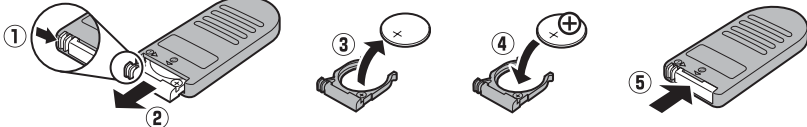
# Outros acessórios

No momento da elaboração deste manual, estão disponíveis os seguintes acessórios para a D3000.

<b>Fontes de alimentação</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bateria recarregável-Li-Ion-EN-EL9a</b> (☐ 14–15): Estão disponíveis-baterias EN-EL9a adicionais nos revendedores locais e representantes de assistência da Nikon. A bateria EN-EL9a pode ser recarregada utilizando o carregador rápido MH-23. Também podem ser utilizadas baterias EN-EL9.</li><li>• <b>Carregador rápido MH-23</b> (☐ 14): O MH-23 pode ser utilizado para recarregar baterias EN-EL9a e-EN-EL9.</li><li>• <b>Conector de alimentação EP-5, transformador CA EH-5a</b>: Estes acessórios podem ser utilizados para alimentar a câmara por períodos extensos (também podem ser utilizados adaptadores CA EH-5). É necessário o EP-5 para ligar a câmara ao EH-5a ou EH-5; consulte a página 168 para obter informações detalhadas.</li></ul>
<b>Cabo de vídeo</b>	<p><b>Cabo de vídeo EG-D100</b>: Utilize o EG-D100 para ligar a câmara a um televisor.</p>
<b>Filtros</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Os filtros Nikon podem dividir-se em três tipos: de aparafusar, de encaixar e de permutação traseira. Utilize filtros Nikon; os filtros de outros fabricantes poderão interferir com a focagem automática ou com o telémetro electrónico.</li><li>• A D3000 não pode ser utilizada com filtros de polarização linear. Em alternativa, utilize o filtro de polarização circular C-PL.</li><li>• É recomendada a utilização dos filtros NC e L37C para proteger a objectiva.</li><li>• Para impedir a ocorrência de tremores, não se recomenda a utilização de filtros quando o motivo estiver enquadrado com uma luz brilhante no fundo ou quando existir uma fonte de luz brilhante no enquadramento.</li><li>• É recomendada a medição central ponderada com filtros com factores de exposição (factores de filtro) superiores a <math>1 \times</math> (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND25, ND4, ND45, ND8, ND85, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Consulte o manual do filtro para obter informações detalhadas.</li></ul>
<b>Acessórios da ocular do visor</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Objectivas de correcção da ocular DK-20C</b>: Estão disponíveis objectivas com as seguintes dioptrias <math>-5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2, +3 \text{ m}^{-1}</math> quando o controlo de ajuste das dioptrias da câmara estiver na posição neutra (<math>-1 \text{ m}^{-1}</math>). Utilize objectivas de correcção da ocular apenas se não for possível efectuar a focagem pretendida com o controlo do ajuste dióptrico incorporado (<math>-1,7 \text{ a } +0,5 \text{ m}^{-1}</math>). Teste as lentes de correcção da ocular antes de as adquirir para confirmar que obtém a focagem pretendida. A ocular de borracha não pode ser utilizada com lentes de correcção da ocular.</li><li>• <b>Dispositivo de ampliação DG-2</b>: O dispositivo de ampliação DG-2 amplia a cena apresentada no centro do visor. Utilize para fotografias de grandes planos, cópias, teleobjectivas e outras tarefas que necessitam de precisão adicional. Adaptador para ocular necessário (disponível em separado).</li><li>• <b>Adaptador para ocular DK-22</b>: O adaptador para ocular DK-22 é utilizado quando é colocado um dispositivo de ampliação DG-2.</li><li>• <b>Adaptador de visualização em ângulo recto DR-6</b>: O adaptador de visualização em ângulo recto DR-6 é colocado em ângulo recto na ocular do visor, permitindo que a imagem no visor seja visualizada em ângulos rectos com as lentes (por exemplo, directamente na parte superior quando a câmara está na horizontal).</li></ul>
<b>Unidades de flash opcionais (☐ 162)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Flashes SB-900, SB-800, SB-600 e SB-400 da Nikon</b></li><li>• <b>Flash remoto sem fios SB-R200 da Nikon</b></li><li>• <b>Controlador de flash sem fios SU-800</b></li></ul>





<b>Software</b>	<p><b>Capture NX 2:</b> Um pacote completo de edição de fotografias.</p> <p><b>Nota:</b> Utilize as versões mais recentes do software da Nikon. A maioria do software da Nikon oferece uma funcionalidade de actualização automática quando o computador é ligado à Internet. Consulte os websites apresentados na página xvi para obter as informações mais recentes sobre os sistemas operativos suportados.</p>
<b>Tampa do corpo</b>	<p><b>Tampas do corpo BF-1B e BF-1A:</b> A tampa do corpo protege o espelho, o ecrã do visor e o filtro de passagem baixa do pó quando não está montada nenhuma objectiva.</p>
<b>Controlos remotos</b>	<p><b>Controlo remoto sem fios ML-L3</b> (☐ 55): Utilize como um disparador remoto para autorretratos ou para evitar o efeito tremido provocado pela vibração da câmara. O ML-L3 utiliza uma bateria 3 V CR2025.</p>  <p>Pressionando a patilha do compartimento da bateria para a direita (1), insira uma unha no espaço livre e abra o compartimento da bateria (2). Assegure-se de que a bateria é introduzida na orientação correcta (4).</p>

## Cartões de memória aprovados

Os seguintes cartões de memória SD foram testados e aprovados para utilização na D3000. Todos os cartões da marca e capacidade mencionada podem ser utilizados, independentemente da velocidade.

<b>Sandía</b>	512 MB, 1 GB, 2 GB*, 4 GB†, 8 GB†, 16 GB†
<b>Toshiba</b>	512 MB, 1 GB, 2 GB*, 4 GB†, 8 GB†, 16 GB†, 32 GB†
<b>Panasonic</b>	512 MB, 1 GB, 2 GB*, 4 GB†, 6 GB†, 8 GB†, 12 GB†, 16 GB†, 32 GB†
<b>Lexar Media</b>	512 MB, 1 GB, 2 GB*, 4 GB†, 8 GB† <b>Platinum II:</b> 512 MB, 1 GB, 2 GB*, 4 GB†, 8 GB† <b>Professional:</b> 1 GB, 2 GB*, 4 GB†, 8 GB†

\* Se o cartão for utilizado com o leitor de cartões ou outro dispositivo, certifique-se de que o dispositivo suporta cartões de 2GB.

† Compatível com SDHC. Se pretender utilizar o cartão com um leitor de cartões ou outro dispositivo, verifique se esse dispositivo suporta SDHC.



Não foram testados outros cartões. Para obter mais informações sobre os cartões referidos, contacte o respectivo fabricante.

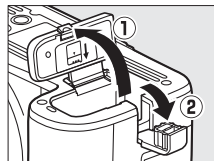


# Colocar um conector de alimentação e um adaptador CA

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

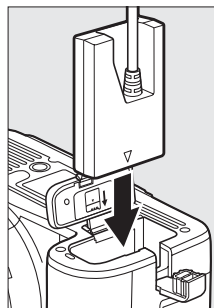
## 1 Preparar a câmara.

Abra as tampas do compartimento da bateria (1) e do conector de alimentação (2).



## 2 Inserir o conector de alimentação EP-5.

Certifique-se de que insere o conector na orientação correcta.




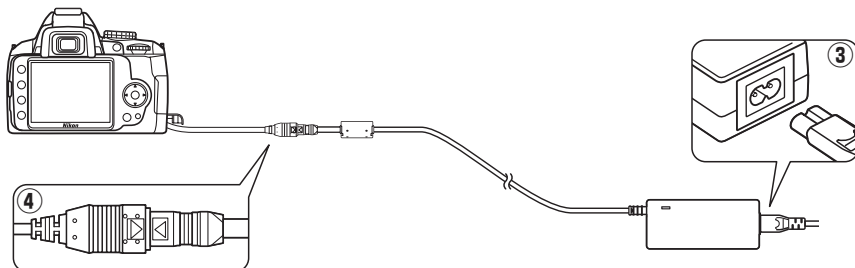
## 3 Fechar a tampa do compartimento da bateria.

Posicione o cabo do conector de alimentação de forma que passe pela ranhura do conector de alimentação e feche a tampa do compartimento da bateria.



## 4 Ligar o adaptador CA.

Ligue o cabo do adaptador CA à tomada de CA no adaptador CA (3) e o cabo de alimentação EP-5 à tomada de CC (4). O ícone  é apresentado no monitor quando a câmara é alimentada pelo adaptador CA e pelo conector de alimentação.



# Cuidados a ter com a câmara

## Armazenamento

Quando a câmara não estiver a ser utilizada durante um longo período de tempo, retire a bateria e guarde-a num local seco e fresco com a tampa do terminal. Para impedir a criação de mofo ou bolor, guarde a câmara num local seco e com boa ventilação. Não guarde a câmara com bolas de naftalina ou de cânfora, nem em locais que:

- tenham uma má ventilação ou estejam sujeitos a humidade superior a 60%
- estejam perto de equipamento com fortes campos electromagnéticos, tais como televisores ou rádios
- estejam expostos a temperaturas superiores a 50 °C ou inferiores a -10 °C

## Limpeza

<b>Corpo da câmara</b>	Utilize uma pêra 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 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>Objectiva, espelho e visor</b>	Estes elementos de vidro podem ficar danificados facilmente. Retire o pó e a sujidade com uma pêra de ar. Se utilizar um produto aerossol, mantenha a lata na vertical para evitar o derramamento de líquido. Para retirar impressões digitais e outras manchas, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para objectivas num pano macio e limpe com cuidado.
<b>Monitor</b>	Remova o pó e a sujidade com uma pêra de ar. Ao remover impressões digitais e outras manchas, limpe a superfície cuidadosamente com um pano macio ou com pele de camurça. Não exerça pressão, uma vez que pode causar danos ou avarias.

*Não utilize álcool, dissolvente ou outros químicos voláteis.*

### **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 inspeccionada pelo revendedor original ou por um representante de assistência técnica da Nikon uma vez a cada um ou dois anos e que receba assistência a cada três ou cinco anos (note que estes serviços são efectuados mediante o pagamento de taxas). No caso de a câmara ser utilizada para fins profissionais, é recomendado que sejam efectuadas inspecções e que seja prestada assistência com frequência. Quaisquer acessórios utilizados regularmente com a câmara, como, por exemplo, objectivas ou flashes opcionais, devem ser incluídos quando a câmara for inspeccionada ou receber assistência.



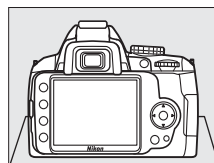
## O filtro de passagem baixa

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

### ■ "Limpar agora"

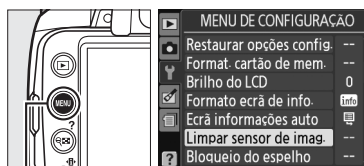
#### 1 Colocar a câmara com a base para baixo.

A limpeza do sensor de imagem é mais eficaz quando a câmara for colocada com a base para baixo, como mostrado à direita.



#### 2 Apresentar o menu Limpar sensor de imag.

Pressione o botão **MENU** para apresentar os menus. Marque **Limpar sensor de imag.** no menu de configuração e (124) pressione



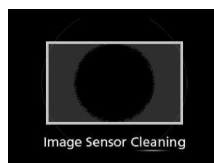
Botão MENU

#### 3 Seleccionar Limpar agora.

Marque **Limpar agora** e pressione **OK**.



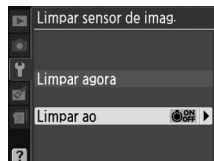
Será apresentada a mensagem mostrada à direita enquanto a limpeza estiver em curso.




## ■ "Limpar ao"

### 1 Seleccionar Limpar ao.





Apresente o menu **Limpar sensor de imag.** como descrito no Passo 2 da página anterior. Marque **Limpar ao** e pressione ►.



### 2 Seleccionar uma opção.

Marque uma das seguintes opções e pressione .



Opção	Descrição
 <b>Iniciar</b>	O sensor de imagem é limpo automaticamente sempre que ligar a câmara.
 <b>Encerrar</b>	O sensor de imagem é limpo automaticamente durante o encerramento sempre que desligar a câmara.
 <b>Iniciar e encerrar</b>	O sensor de imagem é limpo automaticamente no arranque e encerramento.
 <b>Desactivar</b>	A limpeza automática do sensor de imagem é desactivada.

#### **Limpeza do sensor de imagem**

Utilizar controlos da câmara interrompe a limpeza do sensor de imagem. A limpeza do sensor de imagem não pode ser efectuada no arranque se o flash estiver a carregar.

A limpeza é efectuada por meio da vibração do filtro de passagem baixa. Se o pó não for totalmente removido utilizando as opções no menu **Limpar sensor de imag.**, limpe o sensor de imagem manualmente (172) ou consulte um representante de assistência autorizado da Nikon.

Se a limpeza do sensor de imagem for efectuada várias vezes sucessivamente, a limpeza do sensor de imagem pode ser temporariamente desactivada para proteger os circuitos internos da câmara. A limpeza pode ser efectuada novamente após uma breve espera.



## ■ Limpeza manual

Se não for possível remover os materiais externos do filtro de passagem baixa utilizando a opção **Limpar sensor de imag.** no menu de configuração (☐ 170), é possível limpar o filtro manualmente da forma descrita abaixo. Contudo, note que o filtro é extremamente delicado e pode ser facilmente danificado. A Nikon recomenda que o filtro seja limpo apenas por pessoal técnico autorizado da Nikon.

### 1 Carregar a bateria ou ligar um adaptador CA.

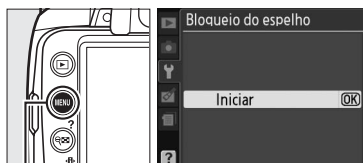
É necessário dispor de uma fonte de alimentação fiável ao inspecionar ou limpar o filtro de passagem baixa. Desligue a câmara e insira uma bateria EN-EL9a completamente carregada, ou ligue um conector de alimentação EP-5 opcional e o adaptador CA EH-5a.

### 2 Retirar a objectiva.

Desligue a câmara e retire a objectiva.

### 3 Seleccionar Bloqueio do espelho.

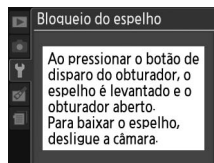
Ligue a câmara e pressione o botão MENU para apresentar os menus. Marque **Bloqueio do espelho** no menu de configuração e pressione ► (note que esta opção não está disponível com níveis de bateria iguais ou inferiores a ).



Botão MENU

### 4 Pressionar .

Será apresentada a mensagem mostrada à direita no monitor. Para voltar ao funcionamento normal sem inspecionar o filtro de passagem baixa, desligue a câmara.



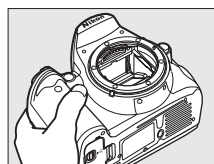
### 5 Levantar o espelho.

Pressione completamente o botão de disparo do obturador. O espelho será levantado e a cortina do obturador abrir-se-á, revelando o filtro de passagem baixa.



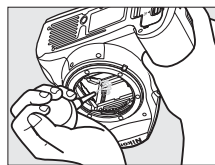
### 6 Inspeccionar o filtro de passagem baixa.

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



## 7 Limpar o filtro.

Remova qualquer pó e sujidade do filtro com uma pêra de ar. Não utilize uma escova de limpeza, uma vez que as cerdas podem danificar o filtro. A sujidade que não possa ser removida utilizando uma pêra de ar só poderá ser removida pelo pessoal de assistência autorizado da Nikon. Em circunstância alguma deverá tocar no filtro ou limpá-lo.



## 8 Desligar a câmara.

O espelho voltará à posição baixa e a cortina do obturador fechará. Volte a colocar a objectiva 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 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 temporizador automático piscará para avisar que a cortina do obturador se irá fechar e que o espelho irá baixar decorridos cerca de dois minutos. Termine imediatamente a limpeza ou inspecção.

### **Materiais estranhos no filtro de passagem baixa**

A Nikon toma todas as precauções possíveis no sentido de impedir que materiais estranhos entrem em contacto com o filtro de passagem baixa durante os processos de produção e expedição. No entanto, o modelo D3000 foi concebido para ser utilizado com objectivas intermutáveis e é possível que materiais estranhos se introduzam na câmara ao remover ou trocar as objectivas. Uma vez introduzidos no interior da câmara, estes materiais estranhos podem entrar em contacto com o filtro de passagem baixa, podendo, deste modo, serem apresentados nas fotografias tiradas em determinadas condições. Para proteger a câmara quando não estiver colocada qualquer objectiva, 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 estranhos que possam estar em contacto com a tampa do corpo. Evite trocar de objectivas em ambientes com pó.

Caso se introduzam materiais estranhos no filtro de passagem baixa, limpe o filtro da forma descrita acima ou solicite a limpeza do filtro a pessoal de assistência autorizado da Nikon. As fotografias afectadas pela presença de materiais estranhos no filtro podem ser retocadas utilizando o software Capture NX 2 (disponível em separado; □ 167) ou as opções de limpeza de imagens disponíveis nalgumas aplicações de processamento de imagens de outros fabricantes.



# Cuidados a ter com a câmara e a bateria:

## Precauções

**Não deixar cair:** Poderão ocorrer avarias no equipamento se este for sujeito a choques fortes ou vibração.

**Mantenha seco:** O equipamento não é impermeável e poderão ocorrer avarias se este for mergulhado em água ou exposto a elevados níveis de humidade. O enferrujamento do mecanismo interno poderá causar danos irreparáveis.

**Evite mudanças repentinas de temperatura:** As mudanças repentinas de temperatura, como, por exemplo, ao entrar ou sair de um edifício aquecido num dia frio, podem causar condensação no interior do dispositivo. Para evitar a condensação, coloque o dispositivo num estojo de transporte ou saco de plástico antes de o expor a mudanças repentinas de temperatura.

**Mantenha afastado de campos magnéticos fortes:** Não utilize nem guarde este dispositivo na proximidade de equipamento que produza campos magnéticos e radiação electromagnética fortes. 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 afectar os circuitos internos do equipamento.

**Não deixe a objectiva virada para o sol:** Não deixe a objectiva virada para o sol nem para outra fonte de luz forte durante longos períodos. A luz intensa poderá causar a deterioração do sensor de imagem ou produzir um efeito de clarão branco nas fotografias.

**Desligue o equipamento antes de retirar ou desconectar a fonte de energia:** 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 efectuar a limpeza do corpo da câmara, utilize uma pêra de ar para remover cuidadosamente 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.

A objectiva e o espelho podem ficar danificados com facilidade. O pó e a sujidade devem ser removidos cuidadosamente com uma pêra 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 objectiva, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para objectivas num pano macio e limpe a objectiva com cuidado.

Consulte "Filtro de passagem baixa" (□ 170, 172) para obter informações sobre a limpeza do filtro de passagem baixa.

**Contactos da objectiva:** Mantenha os contactos da objectiva limpos.

**Não tocar na cortina do obturador:** A cortina do obturador é extremamente fina e pode ficar 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 pêra de ar. Estas acções podem riscar, deformar ou rasgar a cortina.

**Armazenamento:** Para impedir a criação de mofo ou bolor, guarde a câmara num local seco e com boa ventilação. Se estiver a utilizar um adaptador CA, desligue-o para evitar incêndios. 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 respectiva 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 dispere 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 acerca do monitor:** O monitor poderá conter alguns pixéis que estão permanentemente acesos ou que não se acendem. Esta característica é comum a todos os monitores LCD TFT e não representa uma avaria. As imagens gravadas com o equipamento não serão afectadas.

Pode ser difícil visualizar as imagens no monitor sob uma fonte de luz forte.

Não exerça pressão no monitor, pois pode causar danos ou avarias. O pó ou sujidade no monitor podem ser removidos com uma pèra de ar. As manchas podem ser removidas limpando-as cuidadosamente com um pano macio ou pele de camurça. Na eventualidade do 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.

**Efeito moiré:** O efeito moiré é um padrão de interferência criado pela interacção de uma imagem que contém uma grelha regular, repetitiva, tal como o padrão da trama de um tecido ou da janela de um prédio, com a grelha do sensor da imagem da câmara. Se notar o efeito moiré nas suas fotografias, tente mudar a distância do motivo, aproximando e afastando o zoom, ou mudando o ângulo entre o motivo e a câmara.

**Baterias:** A sujidade nos terminais da bateria poderá impedir o funcionamento da câmara e deve ser removida com um pano macio e seco antes da sua utilização.

As baterias podem ter fugas ou explodir em caso de manuseamento incorrecto. Tome as seguintes precauções ao manusear baterias:

Desligue o equipamento antes de substituir a bateria.

A bateria pode aquecer quando for utilizada durante longos períodos de tempo. Tome as precauções adequadas ao manusear a bateria.

Utilize apenas baterias aprovadas para utilização neste equipamento.

Não exponha a bateria a chamas nem a calor excessivo.

Depois de retirar a bateria da câmara, certifique-se de que coloca novamente a tampa do terminal.

Carregue a bateria antes da sua utilização. Quando tirar fotografias em ocasiões importantes, prepare uma bateria EN-EL9a sobresselente e mantenha-a totalmente carregada. Consoante a sua localização, pode ser difícil adquirir baterias sobresselentes num curto espaço de tempo.

Em dias frios, a capacidade das baterias tem tendência a diminuir. Certifique-se de que a bateria está totalmente carregada antes de tirar fotografias no exterior em dias frios. Guarde uma bateria sobresselente num local quente e efectue a substituição quando for necessário. Depois de aquecida, uma bateria fria poderá recuperar parte da respectiva carga.

A continuação do carregamento da bateria depois de estar completamente carregada pode debilitar o desempenho da bateria.

As baterias usadas são um recurso valioso. Recicle as baterias usadas em conformidade com as normas locais.



# Definições disponíveis

A seguinte tabela apresenta as definições que podem ser ajustadas em cada modo. As predefinições podem ser restauradas com **Rest. opções disparo** (☰ 119).

									P	S	A	M
Menu de disparo	Def. controlo imagem	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	Qualidade de imagem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tamanho de imagem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Balanço de brancos	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	Def. sensibilidade ISO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	D-Lighting activo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Espaço de cor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Redução do ruído	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Modo de disparo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Modo de focagem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	AF-modo área	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>	✓	✓	✓
	Auxiliar de AF	✓	✓	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓
	Medição	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	Flash incorporado/Flash opcional	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
Outras definições	Manter botão AE-L/AF-L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Programa flexível	—	—	—	—	—	—	—	✓	—	—	—
	Compensação de exposição	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	Modo flash	✓ <sup>1</sup>	—	✓ <sup>1</sup>	—	✓ <sup>1</sup>	—	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>	✓	✓	✓
Compensação de flash	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	

<sup>1</sup> Restaurar quando o disco de modos é rodado para nova definição.

# Capacidade dos cartões de memória

A tabela seguinte mostra o número aproximado de fotografias que podem ser guardadas num cartão GB Lexar Media Professional 133 de 4 GB nas diferentes definições de qualidade e tamanho de imagem.

Qualidade de imagem	Tamanho de imagem	Tamanho de ficheiro <sup>1</sup>	Nº de imagens <sup>1</sup>	Capacidade de memória temporária <sup>2</sup>
NEF (RAW)+ JPEG basic <sup>3</sup>	L	9,8 MB	227	6
NEF (RAW)	—	8,6 MB	235	6
JPEG fine	L	4,7 MB	541	100
	M	2,7 MB	951	100
	S	1,3 MB	2000	100
JPEG normal	L	2,4 MB	1000	100
	M	1,4 MB	1800	100
	S	0,7 MB	3900	100
JPEG basic	L	1,3 MB	2000	100
	M	0,7 MB	3400	100
	S	0,4 MB	6900	100

1 Todos os valores são aproximados. O tamanho de ficheiro varia consoante a cena gravada.

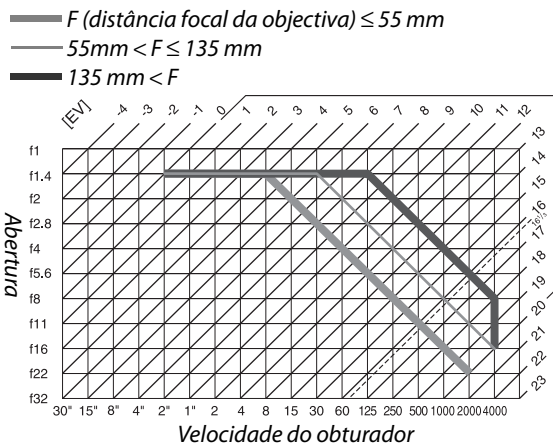
2 Número máximo de exposições que é possível armazenar na memória de armazenamento temporária. As diminuições a sensibilidades ISO acima de 800 ISO (□ 62) ou se **Redução do ruído** (□ 122) ou D-Lighting activo (□ 64) está ligado.

3 O tamanho de imagem só se aplica a imagens JPEG. O tamanho de imagens NEF (RAW) não pode ser alterado. O tamanho do ficheiro é o total das imagens NEF (RAW) e JPEG.



# Programa de exposição

O programa de exposição correspondente ao modo automático programado é mostrado no seguinte gráfico:



Os valores mínimo e máximo de EV variam consoante a sensibilidade ISO, o gráfico acima pressupõe uma sensibilidade ISO equivalente a 100 ISO. Quando for utilizada a medição matricial, os valores superiores a  $16^{1/3}$  EV são reduzidos para  $16^{1/3}$  EV.



# Resolução de problemas

Se a câmara não funcionar como esperado, verifique a lista de problemas frequentes na tabela abaixo antes de consultar o seu revendedor ou o representante da Nikon.

## Visor

**O visor está desfocado:** Ajuste a focagem do visor ou utilize lentes de correcção da ocular opcionais (☞ 23, 166).

**O visor está escuro:** Insira uma bateria completamente carregada (☞ 15, 25).

**O ecrã desliga-se sem ser apresentado um aviso:** Selecciona atrasos mais longos para **Temp. deslig. auto.** (☞ 130).

**O ecrã de informações não aparece no monitor:** O botão de disparo do obturador está pressionado ligeiramente. Se o ecrã de informações não aparecer quando retirar o dedo do botão de disparo do obturador, confirme se está seleccionado **Ligado** para **Ecrã informações auto** (☞ 127) e que a bateria está carregada.

**A câmara não responde aos controlos:** Consulte "Nota sobre câmaras controladas electronicamente," abaixo.

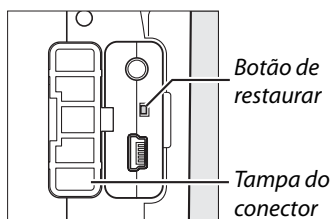
**O ecrã do visor não responde e está ténue:** Os tempos de resposta e o brilho do visor variam com a temperatura.

### Nota sobre câmaras controladas electronicamente

Em casos muito raros, podem aparecer caracteres estranhos no monitor e a câmara pode deixar de funcionar. Na maioria dos casos, este fenómeno é causado por uma forte carga estática externa.

Desligue a câmara, retire e reponha a bateria, tendo o cuidado de evitar queimar-se, e volte a ligar a câmara ou, se estiver a utilizar um adaptador CA (disponível em separado), desligue e volte a ligar o transformador e ligue novamente a câmara. Se o problema persistir,

desligue a câmara, abra a tampa do conector e pressione o botão de restaurar (este botão também restaura o relógio da câmara). Note que, ao desligar a fonte de alimentação ou pressionar o botão de restaurar, poderá ocorrer a perda de quaisquer dados não gravados no cartão de memória no momento em que o problema ocorreu. Os dados já gravados no cartão não serão afectados. Caso o problema persista, contacte o seu revendedor ou o representante de assistência autorizado da Nikon.



# Fotografar (todos os modos)

---

**A câmara demora a ligar:** Elimine ficheiros ou pastas.

---

**Disparo do obturador desactivado:**

- O cartão de memória está bloqueado, cheio, ou não foi introduzido (☐ 20, 22, 26).
  - O flash incorporado está a carregar (☐ 29).
  - A câmara não está focada (☐ 28).
  - Está acoplada uma objectiva com CPU com anel de abertura mas a abertura não está bloqueada no número f/ mais elevado (☐ 157).
  - Está instalada uma objectiva sem CPU, mas a câmara não está no modo **M** (☐ 159).
- 

**A fotografia final é maior que a área apresentada no visor:** A cobertura do enquadramento horizontal e vertical do visor é de aproximadamente 95%.

---


**As fotografias estão desfocadas:**

- A objectiva AF-S ou AF-I não está colocada: utilize objectivas AF-S ou AF-I, ou foque manualmente.
  - A câmara não é capaz de focar utilizando a focagem automática: utilize a focagem manual ou o bloqueio da focagem (☐ 46, 48).
  - A câmara está no modo de focagem manual: foque manualmente (☐ 48).
- 

**A focagem não bloqueia quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente pressionado:** Utilize o botão **AE-L/AF-L** para bloquear a focagem quando o modo de focagem **AF-C** estiver seleccionado ou ao fotografar objectos em movimento em modo **AF-A**.

---

**Não é possível seleccionar o ponto de focagem:**

-  **Área auto** seleccionado para modo área AF: escolha outro modo (☐ 44).
  - Pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador para desligar o monitor ou activar os exposímetros (☐ 26).
- 

**Não consegue seleccionar o modo de área AF:** Focagem manual seleccionada (☐ 42).

---

**O tamanho da imagem não pode ser mudado:** **Qualidade de imagem** definida para **NEF (RAW)** ou **NEF (RAW)+JPEG basic** (☐ 51).

---



**A câmara demora a guardar fotografias:** Desligar a redução de ruído (☐ 122).

---

**Aparecem pixéis brilhantes distribuídos aleatoriamente ("ruído") nas fotografias:**

- Escolha uma sensibilidade ISO mais baixa ou active a redução do ruído com ISO elevado (☐ 122).
  - A velocidade do obturador é mais lenta que 8 seg.: utilize a redução de ruído (☐ 122).
- 

**O iluminador auxiliar de AF não acende:**

- A câmara está no modo  ou  (☐ 30): seleccione outro modo.
  - A luz auxiliar de AF não acende para focagem automática de servo contínuo. Seleccione **AF-S**. Em AF de ponto único, de área dinâmica, ou de seguimento 3D, seleccione o ponto de focagem central (☐ 46).
  - **Desligado** seleccionado para **Auxiliar de AF** (☐ 122).
  - O iluminador desligou-se automaticamente. O iluminador pode aquecer em resultado da utilização prolongada; aguarde que a lâmpada arrefeça.
- 



---

**Nenhuma fotografia tirada quando o botão de disparo do obturador do controlo remoto é pressionado:**

- Substitua a bateria do controlo remoto (☐ 167).
- Selecciono o modo de controlo remoto (☐ 53, 55).
- O flash está a carregar (☐ 29).
- Decorreu o tempo seleccionado para **Duração de remoto**: volte a seleccionar o modo de controlo remoto (☐ 131).
- Uma luz forte está a interferir com o controlo remoto.

---

**Aparecem manchas nas fotografias:** Limpe os elementos frontais e traseiros da objectiva. Se o problema persistir, proceda à limpeza do sensor de imagem (☐ 170).

---

**A data não é impressa nas fotografias:** Qualidade de imagem definida para **NEF (RAW)** ou **NEF+JPEG basic** (☐ 51, 136).

---

**Não é possível seleccionar um item do menu:** Algumas opções não estão disponíveis em todos os modos.

---

## **Fotografar (P, S, A e M)**

---

**Disparo do obturador desactivado:**

- Está instalada uma objectiva sem CPU: rodar o disco de modos da câmara para **M** (☐ 159).
- Disco de modos rodado para **S** depois da velocidade do obturador de "Exposição B" ou "hora" seleccionado em modo **M**: seleccione uma nova velocidade de obturador (☐ 69).

---

**Não está disponível toda a gama de velocidades do obturador:** Flash a ser utilizado (☐ 60).

---

**As cores não são naturais:**

- Ajuste o balanço de brancos de forma a corresponder à fonte de luz (☐ 80).
- Ajuste as definições de **Def. controlo imagem** (☐ 87).

---

**Não é possível efectuar a medição do balanço de brancos:** O motivo está demasiado escuro ou demasiado claro (☐ 84).

---

**Não é possível seleccionar a imagem como fonte para a predefinição de equilíbrio de brancos:** A imagem não foi criada com uma D3000 (☐ 86).

---

**Os efeitos do controlo de imagem variam de imagem para imagem:** **A** (auto) está seleccionado para nitidez, contraste, ou saturação. Para resultados consistentes numa série de fotografias, seleccione outra definição (☐ 89).

---

**Não é possível ajustar o contraste para Controlo de imagem seleccionado:** O D-Lighting activo está ligado. Desligue o D-Lighting activo antes de ajustar o contraste (☐ 64).

---

**Não é possível alterar a medição:** O bloqueio de exposição automática está activo (☐ 75).

---

**Não é possível utilizar a compensação da exposição:** Selecciono os modos **P, S,** ou **A** (☐ 76).

---

**Só é tirada uma fotografia de cada vez que o botão de disparo do obturador é pressionado no modo de disparo contínuo:** Baixar o flash incorporado (☐ 54).

---

**Aparecem áreas avermelhadas nas fotografias, ou as texturas são irregulares:** As áreas avermelhadas e as texturas irregulares poderão aparecer em exposições de longa duração. Ligue a redução do ruído na exposição longa ao fotografar quando estiver a fotografar com velocidades de obturador de "Exposição B" ou "hora" (☐ 122).

---



# Reprodução

**Áreas brilhantes, dados das fotografias, ou gráficos aparecem em imagens:** Pressione ▲ ou ▼ para seleccionar as informações da fotografia apresentadas, ou altere as definições de **Modo de apresentação** (☐ 92, 118).

**A imagem NEF (RAW) não é reproduzida:** A fotografia foi tirada a uma qualidade de imagem de **NEF+JPEG basic** (☐ 51).

**Algumas fotografias não são apresentadas durante a reprodução:** Selecione **Todas** para **Pasta de reprodução**. Note que **Actual** é automaticamente seleccionado depois de a fotografia ser tirada (☐ 117).

**As fotografias com orientação "vertical" (retrato) são apresentadas na orientação "horizontal" (paisagem):**

- Selecione **Ligada** em **Rodar ao alto** (☐ 118).
- A fotografia foi tirada com a opção **Desligada** seleccionada em **Rotação auto. imagem** (☐ 128).
- A orientação da câmara foi alterada enquanto o botão de disparo do obturador foi pressionado no modo de disparo contínuo, ou a câmara foi apontada para cima ou para baixo quando a fotografia foi tirada (☐ 54).
- A fotografia é apresentada em revisão de imagens (☐ 118).

**Não é possível eliminar a fotografia:**

- A fotografia está protegida: retire a protecção (☐ 100).
- Cartão memória bloqueado (☐ 22).

**Não é possível retocar a fotografia:** A fotografia não pode ser editada com esta câmara (☐ 140).

**Não é possível alterar a ordem de impressão:**

- O cartão de memória está cheio: elimine fotografias (☐ 26, 101).
- Cartão memória bloqueado (☐ 22).

**Não é possível seleccionar a fotografia para impressão:** A fotografia está no formato NEF (RAW). Crie uma cópia JPEG utilizando **Processam. NEF (RAW)** ou transfira para o computador e imprima utilizando o software fornecido ou Capture NX 2 (☐ 105, 149).

**A fotografia não é apresentada no televisor:** Selecione o modo de vídeo correcto (☐ 127).

**Não é possível transferir fotografias para o computador:** O sistema operativo não é compatível com a câmara ou com o software de transferência. Utilize um leitor de cartões para copiar fotografias para o computador (☐ 105).

**Fotografias NEF (RAW) não apresentadas em Capture NX 2:** Actualize para a última versão (☐ 167).

**A opção Image Dust Off no Capture NX 2 não tem o efeito pretendido:** A limpeza do sensor de imagem altera a posição de pó no filtro de passagem baixa. Os dados de referência de Dust off gravados antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser utilizados com fotografias tiradas após ser executada a limpeza do sensor de imagem. Os dados de referência de Dust off gravados após ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser utilizados com fotografias tiradas antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem (☐ 129).

# Outros

**A data de gravação não está correcta:** Programe o relógio da câmara (☐ 19, 127).

**Não é possível seleccionar um item do menu:** Algumas opções não estão disponíveis com determinadas combinações de definições ou quando está inserido um cartão de memória (☐ 13, 20, 140).















# Mensagens de erro

Esta secção apresenta uma lista de indicadores e mensagens de erro que são apresentados no visor e no monitor.



## Ícones de aviso

Um  intermitente no monitor ou um  no visor indica que um aviso ou mensagem de erro pode ser apresentado no monitor ao pressionar o botão .

Indicador		Solução	
Monitor	Visor		
Bloqueie o anel abertura da objectiva na abertura mínima (número f/mais alto).	 (piscar)	Defina o anel de abertura da objectiva na abertura mínima (número -f mais alto).	17, 158
Objectiva não fixada.	 (piscar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instale uma objectiva NIKKOR não IX.</li> <li>• Se estiver instalada uma objectiva sem CPU, seleccione o modo <b>M</b>.</li> </ul>	16 159
Dispositivo de obturador desactivado. Recarregar bateria.	 (piscar)	Desligue a câmara e carregue ou substitua a bateria.	14, 15
Impossível usar esta bateria. Selecciona a bateria designada para utilização nesta câmara.		Utilize uma bateria aprovada pela Nikon (EN-EL9a).	166
Erro de inicialização. Desligar câmara e ligar de novo.		Desligue a câmara, retire e reponha a bateria, e depois ligue a câmara de novo.	15, 25
Nível bateria baixo. Concluir operação e desligar câmara imediatamente.	—	Termine a limpeza e desligue a câmara e carregue ou substitua a bateria.	173
Rel. não def.	—	Acerte o relógio da câmara.	19, 127
Sem cartão de memória.		Desligue a câmara e verifique se o cartão está introduzido correctamente.	20
Cartão memória bloqueado. Deslize bloqueio para posição "escrita".	 (piscar)	O cartão de memória está bloqueado (gravação protegida). Faça deslizar o comutador de protecção de gravação para a posição "escrita".	22
Impossível utilizar este cartão de memória. O cartão pode estar danificado. Inserir outro cartão.	 (piscar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilize um cartão aprovado.</li> </ul>	167
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formatar cartão. Se o problema persistir, o cartão pode estar danificado. Contacte um representante de assistência autorizado da Nikon.</li> </ul>	21
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erro ao criar nova pasta. Elimine ficheiros ou insira um novo cartão de memória.</li> </ul>	33, 101
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insira um novo cartão de memória.</li> <li>• O cartão Eye-Fi ainda continua a emitir um sinal sem fios depois de <b>Desactivar</b> ter sido seleccionado para <b>Envio Eye-Fi</b>. Para interromper a transmissão sem fios, desligue a câmara e retire o cartão.</li> </ul>	20 139



Indicador		Solução	📖
Monitor	Visor		
Este cartão não está formatado. Formatar cartão?	(FAR) (pisca)	Formate o cartão de memória ou desligue a câmara e insira um novo cartão de memória.	21
Cartão cheio	FuL (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduza a qualidade ou tamanho de imagem.</li> <li>• Elimine fotografias.</li> <li>• Insira um novo cartão de memória.</li> </ul>	50 33, 101 20
—	● (pisca)	A câmara não consegue focar utilizando a focagem automática. Altere a composição ou efectue a focagem manualmente.	28,42, 48
Motivo demas. claro.	M i	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilize uma sensibilidade ISO mais baixa</li> <li>• Utilize um filtro ND comercial</li> <li>• Em modo: S Aumente a velocidade do obturador A Seleccione uma abertura mais pequena (número f-mais alto)</li> </ul>	62 — 69 70
Motivo demas. escuro.	L a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilize uma sensibilidade ISO mais elevada</li> <li>• Utilize o flash</li> <li>• Em modo: S Diminua a velocidade do obturador A Seleccione uma abertura maior (número f-mais baixo)</li> </ul>	62 58 69 70
Lâmp não disp modo S.	buLb (pisca) - - (pisca)	Altere a velocidade do obturador ou seleccione o modo de exposição manual.	69, 71
—	⚡ (pisca)	O flash disparou com a potência máxima. Verifique a fotografia no monitor; se tiver exposição insuficiente, ajuste as definições e tente novamente.	—
Flash em modo TTL. Seleccione outra definição ou utilize objectiva com CPU.		Altere a definição de modo de flash na unidade de flash opcional, ou utilize uma objectiva com CPU.	157
—	⚡/📷 (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilize o flash.</li> <li>• Altere a distância para o motivo, abertura, alcance do flash, ou sensibilidade ISO.</li> <li>• Unidade de flash SB-400 opcional instalada: o flash está na posição de salto ou a distância de focagem é muito curta. Continue a fotografar; se necessário, aumente a distância de focagem para evitar o aparecimento de sombras na fotografia.</li> </ul>	58 61,62, 70 —
Erro de flash		Ocorreu um erro ao actualizar o firmware para a unidade de flash opcional. Contacte um representante de assistência autorizado da Nikon.	—

Indicador		Solução	📖
Monitor	Visor		
<b>Erro. Pressionar botão disparador obturador de novo.</b>	Err (pisca)	Dispare o obturador. Se o erro persistir ou ocorrer com frequência, contacte o representante de serviço técnico autorizado Nikon.	—
<b>Erro ao ligar. Contacte um representante de assistência autorizado da Nikon.</b>		Consulte o representante de serviço técnico autorizado Nikon.	—
<b>Erro de exposição automática. Contacte um representante de assistência autorizado da Nikon.</b>			
<b>A pasta não contém imagens.</b>	—	A pasta seleccionada para reprodução não contém imagens. Introduza outro cartão de memória ou seleccione uma pasta diferente.	20, 117
<b>O ficheiro não contém dados de imagem.</b>	—	O ficheiro foi criado ou modificado utilizando um computador ou uma câmara de outra marca, ou o ficheiro está danificado.	141
<b>Impossível seleccionar este ficheiro.</b>			
<b>Não há imagem para retocar.</b>	—	O cartão de memória não contém imagens NEF (RAW) para utilizar com <b>Processam. NEF (RAW)</b> .	149
<b>Verifique a impressora.</b>	—	Verifique a impressora. Para retomar, seleccione <b>Continuar</b> (se disponível).	— *
<b>Verifique o papel.</b>	—	O papel não corresponde ao tamanho seleccionado. Insira papel do tamanho correcto e seleccione <b>Continuar</b> .	— *
<b>Papel encravado.</b>	—	Retire o papel encravado e seleccione <b>Continuar</b> .	— *
<b>Sem papel.</b>	—	Introduza papel do tamanho seleccionado e seleccione <b>Continuar</b> .	— *
<b>Verifique o abastecimento de tinta.</b>	—	Verifique a tinta. Para retomar, seleccione <b>Continuar</b> .	— *
<b>Sem tinta.</b>	—	Abasteça de tinta e seleccione <b>Continuar</b> .	— *

\* Consulte o manual da impressora para obter mais informações.
















# Especificações





## ■ ■ Câmara digital Nikon D3000

<b>Tipo</b>	
<b>Tipo</b>	Câmara digital reflex de objectiva simples
<b>Montagem da objectiva</b>	Montagem F da Nikon (com contactos AF)
<b>Ângulo efectivo da imagem</b>	Aprox. 1,5 × distância focal da objectiva (formato Nikon DX)
<b>Pixéis efectivos</b>	
<b>Pixéis efectivos</b>	10,2 milhões
<b>Sensor de imagem</b>	
<b>Sensor de imagem</b>	23,6 Sensor CCD × 15,8 mm
<b>Pixéis totais</b>	10,75 milhões
<b>Sistema de redução de poeira</b>	Limpeza do sensor de imagem, dados de referência de Image Dust Off (é necessário o software Capture NX 2 opcional)
<b>Armazenamento</b>	
<b>Tamanho de imagem (pixéis)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3 872 × 2 592 (L)</li><li>• 2 896 × 1 944 (M)</li><li>• 1 936 × 1 296 (S)</li></ul>
<b>Formato de ficheiros</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>NEF (RAW)</b></li><li>• <b>JPEG:</b> O JPEG-Baseline é compatível com a compressão precisa (aprox. 1 : 4), normal (aprox. 1 : 8), ou básica (aprox. 1 : 16)</li><li>• <b>NEF (RAW)+JPEG:</b> Cada fotografia é gravada nos formatos NEF (RAW) e JPEG</li></ul>
<b>Sistema de controlo de imagem</b>	Podem ser seleccionados entre Standard, Neutro, Vívido, Monocromático, Retrato, Paisagem; o Controlo de imagem seleccionado pode ser modificado
<b>Suportes</b>	Cartões de memória SD (Secure Digital), compatível com SDHC
<b>Sistema de ficheiros</b>	DCF (Design Rule for Camera File System - norma de design de sistema de ficheiro para câmaras) 2,0, DPOF (Digital Print Order Format - Formato de ordem de impressão digital), Exif 2,21 (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras), PictBridge
<b>Visor</b>	
<b>Visor</b>	Visor reflex de lente simples com pentaprisma ao nível do olho
<b>Cobertura do enquadramento</b>	Aprox. 95% na horizontal e 95% na vertical
<b>Ampliação</b>	Aprox. 0,8 × (objectiva de 50 mm f/1.4 em infinito, $-1,0 \text{ m}^{-1}$ )
<b>Ponto de visão do olho</b>	18 mm ( $-1,0 \text{ m}^{-1}$ )
<b>Ajuste dióptrico</b>	$-1,7 - +0,5 \text{ m}^{-1}$
<b>Ecrã de focagem</b>	Ecrã tipo B BriteView Clear Matte Mark V com moldura de focagem (pode ser apresentada grelha de enquadramento)
<b>Espelho reflex</b>	Retorno rápido
<b>Abertura da objectiva</b>	Retorno instantâneo, controlado electronicamente



Objectiva	
<b>Objectivas compatíveis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AF-S ou AF-I:</b> São suportadas todas as funções.</li> <li>• <b>AF NIKKOR tipo G ou D sem motor de focagem automática:</b> Todas as funções, excepto a focagem automática, são suportadas. As objectivas NIKKOR IX não são suportadas.</li> <li>• <b>Outras NIKKOR AF:</b> São suportadas todas as funções excepto a focagem automática e a medição matricial da cor 3D II. As objectivas para F3AF não são suportadas.</li> <li>• <b>Tipo D PC NIKKOR:</b> São suportadas todas as funções excepto a focagem automática e alguns modos de disparo.</li> <li>• <b>NIKKOR AI-P:</b> São suportadas todas as funções excepto a focagem automática e a medição matricial da cor 3D II.</li> <li>• <b>Sem CPU:</b> Focagem automática não suportada. Pode ser utilizado no modo <b>M</b>, mas o exposímetro não funciona.</li> </ul> <p>O telémetro electrónico pode ser utilizado se a objectiva tiver uma abertura máxima de f/5.6 ou mais rápida.</p>
Obturador	
<b>Tipo</b>	Obturador de plano focal de deslocação vertical controlado electronicamente
<b>Velocidade</b>	$1/4000$ – 30 seg. em passos de $1/3$ EV, exposição B, hora (requer controlo remoto sem fios opcional ML-L3)
<b>Velocidade de sincronização do flash</b>	$X = 1/200$ s; sincroniza com o obturador a $1/200$ s ou mais lento
Disparo	
<b>Modo de disparo</b>	 (foto única),  (contínuo),  (temporizador auto),  2s (remoto retardado),  (remoto resposta rápida)
<b>Veloc. das imagens</b>	Até 3 fps (focagem manual, modo <b>M</b> ou <b>S</b> , velocidade de obturador $1/250$ seg. ou mais rápido e outras definições com valores pré-definidos)
<b>Temporizador auto</b>	É possível seleccionar a partir de 2, 5, 10 e 20 seg. de duração
Exposição	
<b>Medição</b>	Medição da exposição TTL com sensor RGB de 420 pixéis
<b>Método de medição</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Matricial:</b> Medição matricial da cor 3D II (objectivas tipo G e D), medição matricial da cor II (outras objectivas com CPU)</li> <li>• <b>Central ponderada:</b> Peso de 75% dado a um círculo de 8-mm no centro do enquadramento</li> <li>• <b>Localizada:</b> Medição de um círculo de 3,5-mm (cerca de 2,5% do enquadramento) centrado no ponto de focagem seleccionado</li> </ul>
<b>Gama (100 ISO, objectiva 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
<b>Modo</b>	Modos automáticos (  auto;  auto (flash desligado)); modo de cena (  retrato;  paisagem;  criança;  desportos;  grande plano;  retrato nocturno); programados com o programa flexível ( <b>P</b> ); automático com prioridade ao obturador ( <b>S</b> ); automático com prioridade à abertura ( <b>A</b> ); manual ( <b>M</b> )
<b>Compensação da exposição</b>	–5 – +5 EV em incrementos de $1/3$ EV
<b>Bloqueio de exposição</b>	A luminosidade é bloqueada no valor detectado com o botão <b>AE-L/AF-L</b>
<b>Sensibilidade ISO (Índice de exposição recomendado)</b>	ISO 100 – 1600 em passos de 1 EV; é possível ser definido para aprox. 1 EV acima de 1600 ISO (3200 ISO equivalente); controlo de sensibilidade ISO automático disponível
<b>D-Lighting activo</b>	É possível ser seleccionado a partir de Ligado ou Desligado



<b>Focagem</b>	
<b>Focagem automática</b>	O módulo de autofocagem Nikon Multi-CAM 1000 com detecção de fase TTL, 11 pontos de focagem (incluindo um sensor de tipo cruz), e iluminador auxiliar de AF (alcance aprox. 0,5–3 m)
<b>Gama de detecção</b>	–1 – +19 EV (ISO 100, 20 °C)
<b>Servo da objectiva</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>); selecção automática de AF-S/AF-C (<b>AF-A</b>); seguimento da focagem previsível activado automaticamente em função do estado do motivo</li> <li>• <b>Focagem manual (MF):</b> Pode ser utilizado um telémetro electrónico</li> </ul>
<b>Ponto de focagem</b>	É possível seleccionar a partir de 11 pontos de focagem
<b>AF-modo área</b>	Ponto único, área dinâmica, área auto, seguimento 3D (11 pontos)
<b>Bloqueio da focagem</b>	A focagem pode ser bloqueada pressionando ligeiramente o botão de disparo do obturador (AF de servo simples) ou pressionando o botão <b>AE-L/AF-L</b>
<b>Flash</b>	
<b>Flash incorporado</b>	 : Flash automático com abertura automática <b>P, S, A, M:</b> Abertura manual com botão de desbloqueio
<b>Número guia</b>	Aprox. 12, 13 com flash manual (m, ISO 100, 20 °C)
<b>Controlo de flash</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TTL:</b> O flash de enchimento equilibrado i-TTL e o flash i-TTL standard para SLR digital que utilizam o sensor RGB de 420 segmentos estão disponíveis com o flash incorporado e com o SB-900, SB-800, SB-600, ou SB-400 (o flash de enchimento equilibrado i-TTL está disponível quando a medição matricial ou central ponderada estiver seleccionada)</li> <li>• <b>Abertura automática:</b> Disponível com o SB-900/SB-800 e objectivas com CPU</li> <li>• <b>Automática sem TTL:</b> As unidades de flash suportadas incluem o SB-900, SB-800, SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-27 e SB-22S</li> <li>• <b>Distância-prioridade manual:</b> Disponível com o SB-900 e SB-800</li> </ul>
<b>Modo de flash</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• : Automático, automático com redução do efeito de olhos vermelhos, desligado; flash de enchimento e redução do efeito de olhos vermelhos disponível com unidades de flash opcionais</li> <li>• : Sincronização lenta automática, sincronização lenta automática com redução do efeito de olhos vermelhos, desligado; sincronização lenta e sincronização lenta com redução do efeito de olhos vermelhos disponível com unidades de flash opcional</li> <li>• : Flash de enchimento e redução do efeito de olhos vermelhos disponível com unidades de flash opcionais</li> <li>• <b>P, A:</b> Flash de enchimento, cortina traseira com sincronização lenta, sincronização lenta, sincronização lenta com redução do efeito de olhos vermelhos, redução do efeito de olhos vermelhos</li> <li>• <b>S, M:</b> Flash de enchimento, cortina traseira com sincronização lenta, redução do efeito de olhos vermelhos</li> </ul>
<b>Compensação do flash</b>	–3 – +1 EV em incrementos de $\frac{1}{3}$ EV
<b>Indicador de flash preparado</b>	Acende-se quando o flash incorporado ou um flash opcional como o SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-80DX, SB-28DX, ou SB-50DX está completamente carregado; pisca durante 3 seg. depois de o flash ser disparado com intensidade máxima
<b>Sapata de acessórios</b>	Contacto para sapata activa ISO 518 com contactos de dados e sincronização e bloqueio de segurança
<b>Sistema de iluminação criativa (CLS) da Nikon</b>	A iluminação avançada sem fios é suportada com o SB-900, SB-800, ou SU-800 como controlador; a comunicação da informação da cor do flash é suportada com o flash incorporado e com todas as unidades de flash compatíveis com o CLS
<b>Terminal de sincronização</b>	Adaptador do terminal de sincronização AS-15 (disponível em separado)



<b>Balanço de brancos</b>	
<b>Balanço de brancos</b>	Automático, incandescente, fluorescente (7 tipos), luz solar directa, flash, nublado, sombra, predefinição manual, todos excepto predefinição manual com ajuste de precisão.
<b>Monitor</b>	
<b>Monitor</b>	3 pol., LCD TFT com ajuste de iluminação com pontos de aprox. 230k
<b>Reprodução</b>	
<b>Reprodução</b>	Reprodução em ecrã completo e miniaturas (4, 9, ou 72 imagens ou calendário) com zoom de reprodução, reprodução de filme, reprodução de filme de animação criada com D3000, exibição de diapositivos, exibição de histograma, realces, rotação automática imagem e comentário de imagem (até 36 caracteres)
<b>Interface</b>	
<b>USB</b>	Alta velocidade USB
<b>Saída de vídeo</b>	É possível ser seleccionado a partir de NTSC e PAL.
<b>Idiomas suportados</b>	
<b>Idiomas suportados</b>	Alemão, chinês (simplificado e tradicional), coreano, dinamarquês, espanhol, finlandês, francês, holandês, inglês, italiano, japonês, norueguês, polaco, português, russo, sueco
<b>Fonte de alimentação</b>	
<b>Bateria</b>	Uma bateria de iões de lítio recarregável EN-EL9a
<b>Adaptador CA</b>	O adaptador CA EH-5a requer um conector de alimentação EP-5 (disponível em separado)
<b>Encaixe do tripé</b>	
<b>Encaixe do tripé</b>	<sup>1</sup> / <sub>4</sub> pol. (ISO 1222)
<b>Dimensões/peso</b>	
<b>Dimensões (L x A x P)</b>	Aprox. 126 x 97 x 64 mm
<b>Peso</b>	Aprox. 485 g sem bateria, cartão de memória, ou tampa do corpo
<b>Ambiente de funcionamento</b>	
<b>Temperatura</b>	0–40 °C
<b>Humidade</b>	Inferior a 85% (sem condensação)

- Excepto se especificado o contrário, todos os valores são referentes a uma câmara com uma bateria totalmente carregada a funcionar a uma temperatura ambiente de 20 °C.
- A Nikon reserva-se o direito de alterar as especificações de hardware e software descritas neste manual em qualquer momento e sem aviso prévio. A Nikon não se responsabiliza por eventuais danos resultantes de qualquer erro que este manual possa conter.



**Carregador rápido MH-23**

<b>Entrada nominal</b>	CA 100–240 V (50/60 Hz)
<b>Saída nominal</b>	CC 8,4 V/900 mA
<b>Baterias suportadas</b>	Bateria de íões de lítio recarregável EN-EL9a ou EN-EL9 -da Nikon
<b>Tempo de carregamento</b>	Aprox. 1 hora e 40 minutos (EN-EL9a) ou 1 hora e 30 minutos (EN-EL9) quando a bateria está completamente descarregada
<b>Temperatura de funcionamento</b>	0–40 °C
<b>Dimensões (L × A × P)</b>	Aprox. 82,5 × 28 × 65mm
<b>Comprimento do cabo</b>	Aprox. 1 800 mm
<b>Peso</b>	Aprox. 80 g, excluindo o cabo de alimentação

**Bateria de íões de lítio recarregável EN-EL9a**

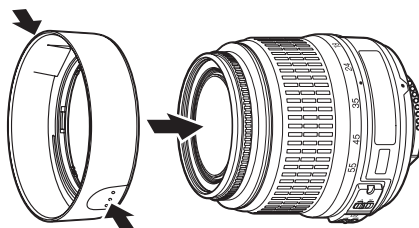
<b>Tipo</b>	Bateria de íões de lítio recarregável
<b>Potência nominal</b>	7,2 V/1 080 mAh
<b>Dimensões (L × A × P)</b>	Aprox. 36 × 14 × 56 mm
<b>Peso</b>	Aprox. 51 g, excluindo a tampa do terminal





**Objectiva AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR**

<b>Tipo</b>	Objectiva tipo G AF-S DX Zoom-NIKKOR com CPU incorporado e encaixe de baioneta Nikon
<b>Câmaras suportadas</b>	Câmaras Nikon SLR digitais (formato DX)
<b>Distância focal</b>	18–55 mm
<b>Abertura máxima</b>	f/3.5–5.6
<b>Construção</b>	11 elementos em 8 grupos (incluindo 1 elemento esférico)
<b>Ângulo de imagem</b>	76 °–28 ° 50´
<b>Escala de distâncias focais (mm)</b>	18, 24, 35, 45, 55
<b>Informações de distância</b>	Saída para a câmara
<b>Controlo de zoom</b>	Zoom ajustado por rotação de anel de zoom separado
<b>Focagem</b>	Focagem automática com Silent Wave Motor; focagem manual
<b>Redução da vibração</b>	Método de deslocação de lente utilizando motores de bobina de voz (VCMs)
<b>Distância de focagem mais curta</b>	0,28 m a partir do indicador de plano focal (□ 49) em todas as definições de zoom
<b>Diafragma</b>	Diafragma de sete lâminas com lâminas arredondadas e abertura completamente automática
<b>Gama de abertura</b>	f/3.5–22 a 18 mm; f/5.6–36 a 55 mm
<b>Medição</b>	Abertura máxima
<b>Diâmetro do filtro</b>	52 mm (P=0,75 mm)
<b>Dimensões</b>	Aprox. 73 mm de diâmetro × 79,5 mm (desde a superfície do encaixe de baioneta ao fim da objectiva)
<b>Peso</b>	Aprox. 265 g
<b>Pára-sol da objectiva</b>	HB-45 (disponível em separado; coloca-se como mostrado abaixo)



A Nikon reserva-se o direito de alterar as especificações de hardware e software descritas neste manual em qualquer momento e sem aviso prévio. A Nikon não se responsabiliza por eventuais danos resultantes de qualquer erro que este manual possa conter.



## ■ ■ Normas suportadas

- **Versão 2,0 do DCF:** A norma de design de sistemas de ficheiro para câmaras (DCF, Design Rule for Camera File Systems) 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 (DPO - Formato de ordem de impressão digital) é um padrão amplamente utilizado na indústria que permite que as fotografias sejam impressas a partir de ordens de impressão armazenadas no cartão de memória.
- **Versão 2,21 do Exif:** A D3000 suporta Exif para câmaras fotográficas digitais (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) versão 2,21, 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:** Padrão desenvolvido em colaboração com as indústrias de câmaras e impressoras digitais que permite que as fotografias sejam impressas directamente numa impressora sem ser necessário transferi-las para um computador.

### Informações sobre marcas comerciais

Macintosh, Mac OS e QuickTime são marcas comerciais registadas da Apple Inc. Microsoft, Windows e Windows Vista são marcas comerciais registadas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países. O logótipo SD é uma marca registada da SD Card Association. PictBridge e o logótipo SDHC são marcas registadas. Todos os outros nomes de marcas comerciais mencionados neste manual ou na restante documentação fornecida juntamente com o produto Nikon são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas das respectivas empresas titulares.



## Duração da bateria

O número de fotografias que é possível tirar com baterias completamente carregadas varia em função do estado da bateria, da temperatura e da forma como a câmara é utilizada. Imagens exemplificativas para baterias EN-EL9a (1080 mAh) são fornecidas abaixo.

- **Modo de obturação de imagem única (Norma CIPA <sup>1</sup>):** Aproximadamente 550 disparos
- **Modo de obturação contínuo (Padrão Nikon <sup>2</sup>):** Aproximadamente 2000 disparos
  - 1 Medido a 23 °C (±2 °C) com uma objectiva NIKKOR AF-S DX 18–55 mm f/3.5–5.6G VR sob as seguintes condições de teste: ciclo de focagem da objectiva entre infinito e a distância mínima e uma fotografia tirada com as predefinições a cada 30 s; depois da fotografia ser tirada, o monitor é ligado durante 4 s; o verificador aguarda que os exposímetros desliguem depois do monitor ser desligado; o flash é disparado na intensidade máxima uma vez em cada dois disparos.
  - 2 Medido a 20 °C com uma objectiva NIKKOR AF-S DX 18–55 mm f/3.5–5.6G VR sob as seguintes condições de teste: modo de disparo contínuo, modo de focagem definido como **AF-C**, qualidade de imagem definida como JPEG basic, tamanho de imagem definido como **M** (médio), balanço de brancos definido como **AUTO**, sensibilidade ISO definida como 100 ISO, velocidade de obturador  $1/250$  seg., focagem variada de infinito ao alcance mínimo três vezes após os exposímetros terem estado ligados durante 3 s; em seguida, são efectuados seis disparos sucessivos e o monitor ligado durante 4 s e desligado; o ciclo é repetido assim que os exposímetros se desligam.

As seguintes acções podem reduzir a duração da bateria:

- Utilizando o monitor para períodos prolongados
- Manter o botão de disparo do obturador pressionado ligeiramente
- Efectuar operações sucessivas de focagem automática
- Tirar fotografias NEF (RAW)
- Utilizar velocidades do obturador lentas
- Utilizar o modo VR (redução da vibração) com objectivas VR






























Para garantir que obtém o desempenho máximo das baterias recarregáveis EN-EL9a da Nikon:

- Mantenha os contactos da bateria limpos. Se os contactos estiverem sujos, é possível que o desempenho da bateria seja reduzido.
- Utilize as baterias imediatamente após o carregamento. As baterias perdem a carga se não forem utilizadas.



# Índice

## Símbolos

 Modo automático ..... 25
 (Modo automático (flash desligado)) ..... 25
 (Retrato) ..... 30
 (Paisagem) ..... 30
 (Criança) ..... 31
 (Desportos) ..... 31
 (Grande plano) ..... 31
 (Retrato nocturno) ..... 31
<b>P</b> (Auto programado) ..... 68
<b>S</b> (Auto prior. obturador) ..... 69
<b>A</b> (Auto prior. abertura) ..... 70
<b>M</b> (Manual) ..... 71
<b>GUIDE</b> (Guia) ..... 35
 (Programa flexível) ..... 68
<b>WB</b> (Balanço de brancos) ..... 80
<b>PRE</b> (Predefinição manual) ..... 83
 (Foto única) ..... 53
 (Contínuo) ..... 53
 (Temporizador auto) 53, 55, 131
 2s (Remoto retardado) ..... 53, 55
 (Remoto resposta rápida) . 53, 55
 (Ponto único) ..... 45
 (Área dinâmica) ..... 45
 (Área auto) ..... 45
 (Controlo 3D (11 pontos) ) ... 45
 (Matricial) ..... 74
 (Central ponderada) ..... 74
 (Localizada) ..... 74
 (Compensação de flash) ..... 78
 (Compensação de exposição) 76
 Botão (informações) ..... 6
 Botão (edição de informações) 7
 (Ajuda) ..... 11
 (indicador de focagem) .. 28, 46, 49
 (Indicador de flash preparado) .. 29
 (Indicador sonoro) ..... 131
<b>A</b>
Abertura ..... 67, 70
Abertura máxima ..... 49
Abertura mínima ..... 17, 67
Acessórios ..... 166
Adaptador CA ..... 166, 168
Adobe RGB ..... 121
AE-L ..... 75, 135
AE-L/AF-L ..... 135
AF ..... 41–47
AF servo auto ..... 42

AF servo contínuo ..... 42
AF servo único ..... 42
AF-modo área ..... 44, 122
Ajuda ..... 11
Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos ..... 82
Alcance do flash ..... 61
Âmbar ..... 82, 145
Anel de focagem da objectiva... 16
Ângulo da imagem ..... 161
Antes e depois ..... 154
Apagar automático ..... 125
Área auto (AF-modo área) ..... 45
Área dinâmica ..... 45
Atraso do temporiz. Auto ..... 131
Auto prior. obturador ..... 69
Auto programado ..... 68
Automático (Balanço de brancos) . 80
Automático com prioridade à abertura ..... 70
Auxiliar de AF ..... 28, 43, 161
Azul ..... 82, 145

## B

Balanço de brancos ..... 80
Balanço de cores ..... 145
Bateria ..... 14, 15, 25
Bateria do relógio ..... 19
Bloqueio AE ..... 135
Bloqueio da exposição ..... 75
Bloqueio de focagem ..... 46
Bloqueio do espelho ..... 172
Botão <b>AE-L/AF-L</b> ..... 47, 75
Botão de disparo do obturador 29, 46, 75
Botão <b>Fn</b> ..... 134
Botões ..... 134
Brilho do LCD ..... 125

## C

Cabo USB ..... 106, 107
Calendário ..... 98
Capacidade dos cartões de memória ..... 177
Carimbo data/hora (PictBridge) .... 109, 112
Carregar uma bateria ..... 14
Cartão de memória ... 20, 167, 177
Central ponderada ..... 74
Cianotipo ..... 143
Clarabóia (Efeitos de filtro) ..... 144
CLS ..... 162
Colocação da objectiva ..... 16

Comentário da imagem ..... 128
Compensação de exposição ..... 76
Compensação de flash ..... 78
Computador ..... 105
Computador A-M ..... 16, 48
Computador de modo de focagem. 16
Computador do modo de focagem 48
Computador VR da objectiva ..... 16
Contactos CPU ..... 158
Contador de data ..... 136, 137
Contínuo (Modo de disparo) ..... 53
Contorno de cor ..... 150
Controlo 3D (11 pontos) (modo de área de AF) ..... 45
Controlo de ajuste dióptrico ..... 23, 166
Controlo de flash ..... 123
Controlo remoto ..... 55, 72, 167
Controlos de Imagem ..... 88
Controlos de imagem ..... 87
Corr. efeito olhos verm. .... 142

## D

Dados de disparo ..... 94
Dados gerais ..... 96
Data e hora ..... 18, 127
DCF versão 2.0 ..... 121, 192
Def. controlo imagem ..... 88
Def. impressão (DPOF) ..... 114
Definições disponíveis ..... 176
Definições recentes ..... 155
Desl. exposim. auto. .... 130
Desligar exposímetro automático. 26
Disparos sequenciais ..... 54
Distância focal ..... 161
Distâncias no visor ..... 132
D-Lighting ..... 142
D-Lighting activo ..... 64, 134
DPOF ..... 107, 110, 114, 192
Duração de remoto ..... 131

## E

Ecrã cruzado (Efeitos de filtro) . 144
Ecrã de focagem ..... 186
Ecrã informações auto ..... 127
Efeito de miniatura ..... 150
Efeitos de filtro ..... 89, 144
Eliminar ..... 33, 101
Eliminar a imagem actual... 33, 101
Eliminar imagens seleccionadas ... 102

Eliminar todas as fotografias....	102
Envio Eye-Fi.....	139
Escala de distâncias focais.....	16
Espaço de cor.....	119, 121
Espelho.....	2, 172
Exibição de diapositivos.....	104
Exif versão 2.21.....	121, 192
Exposição.....	67, 75, 76
Exposição B.....	72
Exposição de longa duração com controlo remoto.....	72
Exposímetros.....	26, 130
<b>F</b>	
Filme de animação.....	151, 153
Filtro de cores quentes (Efeitos de filtro).....	144
Flash.....	29, 58, 59, 162
Flash (Balanço de brancos).....	80
Flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital.....	123
Flash de enchimento padrão i-TTL para SLR digital.....	123
Flash incorporado.....	123
Flash opcional.....	123
Fluorescente (Balanço de brancos) 80	
Focagem.....	41–49
Focagem automática.....	41–47
Focagem manual.....	48
Focar o visor.....	23
Format. cartão de mem.....	21
Formatar.....	21
Formato de data.....	18, 127
Formato de ordem de impressão digital.....	107, 110, 114, 192
Formato do ecrã de informações..	125
Foto de Ref Dust Off.....	129
Foto única (Modo de disparo) ...	53
Fuso horário.....	18, 127
Fuso horário e data.....	18, 127
<b>G</b>	
Grande.....	52
Grande (tamanho de imagem) ..	52
<b>H</b>	
Hi (Sensibilidade).....	62, 63
Histograma.....	93, 118
Histograma RGB.....	93
Hora.....	72
Horário de Verão.....	18, 127
<b>I</b>	
Idioma (Language).....	18, 127
Imagem pequena.....	145
Impressão (DPOF).....	110
Impressão da data.....	136
Impressão de índice.....	113
Imprimir.....	107
Incandescente (Balanço de brancos).....	80
Indicador de exposição.....	71
Indicador de flash preparado ...	29, 164
Indicador de focagem.....	28, 46, 49
Indicador do plano focal.....	49
Informação.....	125
Informação de reprodução.....	118
Informações.....	6, 92
Informações de fotografia ..	92, 118
Informações de reprodução.....	92
Informações do ficheiro.....	92
Iniciar a impressão (PictBridge)....	109, 112
Intensific. vermelho (Efeitos de filtro).....	144
Intensificador azul (Efeitos de filtro).....	144
Intensificador verde (Efeitos de filtro).....	144
Intervalo entre fotografias (Exibição de diapositivos) .....	104
i-TTL.....	123
<b>J</b>	
JPEG.....	50
JPEG basic.....	50
JPEG fine.....	50
JPEG normal.....	50
<b>L</b>	
LCD.....	125
Limpar sensor de imag.....	170
Localizada.....	74
Luz solar directa (Balanço de brancos).....	80
<b>M</b>	
Magenta.....	82, 145
Manual.....	48, 71
Marcas de montagem.....	16
Margens (PictBridge).....	109, 112
Matricial.....	74
Medição.....	74
Medição matricial da cor 3D II... ..	74
Médio.....	52
Médio (tamanho de imagem) ...	52
Memória temporária.....	28, 54
Menu de configuração.....	124
Menu de disparo.....	119
Menu de guia.....	35
Menu de reprodução.....	117
Menu de retoque.....	140
Modo de apresentação.....	118
Modo de exposição.....	67
Modo de flash.....	59
Modo de focagem.....	41
Modo de obturação.....	53
Modo de vídeo.....	127
Monitor.....	91, 125
Monocromático.....	143
Monocromático (Def. controlo imagem).....	87
Montagem da objectiva ...	2, 16, 49
Mostrar/ocultar grelha.....	134
<b>N</b>	
NEF.....	50
NEF (RAW).....	50, 105, 149
Neutro (Def. controlo imagem). ..	87
Nikon Transfer.....	105, 106
Nublado (Balanço de brancos)..	80
Número de disparos.....	193
Número f/.....	70, 158
<b>O</b>	
O visor.....	5
Objectiva.....	16, 17, 157
Objectiva com CPU.....	17, 157
Objectiva sem CPU.....	159
Objectiva tipo D.....	157
Objectiva tipo G.....	157
Objectivas compatíveis.....	157
Ocular do visor.....	55
Opções do visor.....	132
<b>P</b>	
Paisagem (Def. controlo imagem). ..	87
Pasta activa.....	138
Pasta de reprodução.....	117
Pequeno.....	52
Pequeno (tamanho de imagem)....	52
PictBridge.....	107, 192
Ponto de focagem.....	27, 41, 46, 49
Ponto único (AF-modo área).....	45
Predefinição manual (Balanço de brancos).....	80, 83
Pressionar completamente o botão de disparo do obturador....	29
Pressionar ligeiramente o botão de disparo do obturador.....	29
Pressionar ligeiramente o botão de disparo do obturador.....	28



Preto e branco .....	143
Processam. NEF (RAW) .....	149
Programa de exposição .....	178
Programa flexível .....	68
Proteger fotografias .....	100

## Q

Qualidade de imagem.....	50
--------------------------	----

## R

Realces .....	94, 118
Recorte.....	143
Redução da vibração .....	17
Redução de olhos vermelhos ....	60
Redução do ruído .....	122
Relógio.....	18, 127
Remoto resposta rápida (Modo de disparo).....	53
Remoto retardado (Modo de disparo).....	53, 55
Reprodução .....	32, 91
Reprodução de imagem completa 91	
Reprodução de miniaturas .....	97
Reprodução do calendário .....	98
Rest. opções disparo .....	119
Restaurar opções config.....	125
Retirar a objectiva da câmara ....	17
Retoque rápido .....	150
Retrato (Def. controlo imagem) 87	
Revisão de imagens .....	118
RGB .....	93, 121
Rodar ao alto.....	118
Rotação automática da imagem....	128

## S

S/ cartão de memória? .....	136
Seguimento 3D.....	45
Seguimento de focagem.....	45
Seleccionar impressão .....	110
Sensibilidade .....	120
Sensibilidade ISO .....	62, 120
Sensibilidade ISO automático .	120
Sensibilidade máx.....	120
Sensor RGB de 420 pixéis.....	74
Sépia .....	143
Sequência numérica ficheiro ...	133
Sinal sonoro .....	131
Sincronização de cortina dianteira 60	
Sincronização de cortina traseira ..	60
Sincronização lenta .....	60
Sistema de iluminação criativa (Creative Lighting System).....	162

Sobreposição de imagens .....	147
Sombra (Balanço de brancos)....	80
sRGB .....	121
Standard (Def. controlo imagem)..	87
Suavização (Efeitos de filtro) ....	144

## T

Tamanho .....	52
Tamanho de imagem.....	52
Tamanho de página (PictBridge) ...	108, 112
Tampa da objectiva .....	16
Tampa da ocular do visor .....	55
Tampa do corpo .....	2, 16, 167
Tampa traseira da objectiva .....	16
Televisor.....	116
Temperatura de Cor .....	81
Temporizador .....	55
Temporizador auto.....	53, 55, 131
Temporizadores para desligar automaticamente.....	130
Tonalidade .....	89, 90

## U

USB .....	106, 107
UTC .....	18

## V

Veloc. mín obtur. ....	120
Velocidade de sincronização do flash.....	187
Verde.....	82, 145
Versão de firmware.....	139
ViewNX.....	105
Visor .....	23, 186
Vivo (Def. controlo imagem) .....	87

## W

WB.....	80
---------	----

## Z

Zoom de reprodução.....	99
-------------------------	----



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.

