

**Nikon**

CÂMERA DIGITAL

**D3100**

**Manual de referência**

# Onde Encontrar Informações

Encontre o que você está procurando em:

	<b>Índice</b>		 iv–viii
Procure os itens pelo nome de função ou menu.			
	<b>Índice de Perguntas e Respostas</b>		 ii–iii
Sabe o que deseja fazer, mas não sabe o nome da função? Identifique no índice de “perguntas e respostas”.			
	<b>Índice remissivo</b>		 205–207
Pesquise pela palavra-chave.			
	<b>Mensagens de erro</b>		 192–194
Se um aviso for exibido no visor ou no monitor, encontre a solução aqui.			
	<b>Resolução de problemas</b>		 188–191
A câmara apresenta um comportamento inesperado? Encontre a solução aqui.			

## Para Sua Segurança

Antes de utilizar a câmara pela primeira vez, leia as instruções de segurança em “Para Sua Segurança” (☞ ix–xiv).

## Ajuda

Use o recurso de ajuda integrado da câmara para obter ajuda sobre os itens do menu e outros tópicos. Veja a página 11 para obter detalhes.

## Índice de Perguntas e Respostas

ii

## Índice

iv

 <b>Introdução</b>	1
 <b>Fotografia e Reprodução Básicas</b>	23
 <b>Modo de guia</b>	33
 <b>Visualização em direto</b>	37
 <b>Gravar e Visualizar Filmes</b>	45
 <b>Modo de Disparo</b>	53
 <b>Mais sobre Fotografia (Todos os Modos)</b>	55
 <b>Modos P, S, A e M</b>	73
 <b>Mais sobre Reprodução</b>	99
 <b>Ligações</b>	115
 <b>Menu de Reprodução</b>	129
 <b>Menu de Disparo</b>	131
 <b>Menu de Configuração</b>	136
 <b>Menu de Retoque</b>	151
 <b>Definições Recentes</b>	165
 <b>Notas técnicas</b>	167

# Índice de Perguntas e Respostas

Encontre o que está procurando usando o índice de “perguntas e respostas”.



## Tirar Fotografias



### Modos de Disparo e Opções de Enquadramento

Existe uma forma rápida e fácil de tirar fotografias instantâneas?	23–27
Como uso a posição GUIDE no disco de modos?	33–36
Posso escolher a velocidade do obturador (modo S)?	75
Posso escolher uma abertura (modo A)?	76
Como faço longas exposições (“duração”) (modo M)?	78
Posso enquadrar fotos no monitor?	37–43
Posso gravar filmes?	45–46

### Modos de Disparo

Posso tirar fotos uma de cada vez ou em uma sucessão rápida?	5, 53
Como tiro fotografias com o auto-temporizador?	54
Posso reduzir o ruído do obturador num ambiente silencioso?	5

### Focagem

Posso escolher como é feita a focagem da câmara?	55–56
Posso escolher o ponto de focagem?	60

### Qualidade e Tamanho da Imagem

Como tiro fotografias para impressão em grandes formatos?	64–66
Como posso gravar mais fotografias no cartão de memória?	

### Exposição

Posso tornar as fotografias mais brilhantes ou mais escuras?	81
Como posso preservar os detalhes nas sombras e nas partes mais claras?	85–86

### Utilizar o Flash

Posso configurar o flash para disparar automaticamente quando necessário?	
Como evito que o flash dispare?	67–70
Como evito o efeito de “olhos vermelhos”?	



## Visualizar Fotografias



### Reprodução

Como vejo as fotografias na câmara?	30, 99
Como vejo mais informações sobre uma fotografia?	100–104
Posso visualizar as fotografias na apresentação de imagens automática?	112
Posso visualizar as fotografias em uma TV?	126–128
Posso proteger as fotografias contra a eliminação acidental?	108

### Eliminação

Como apago as fotografias indesejadas?	31, 109–111
--	-------------



## Retocar Fotografias



Como crio cópias retocadas de fotografias?	151–164
Como removo o efeito de “olhos vermelhos”?	153
Como faço cópias JPEG de fotografias RAW (NEF)?	160
Posso sobrepor duas fotografias NEF (RAW) para criar uma imagem única?	158–159
Posso copiar uma fotografia para usar como base para uma pintura?	162
Posso cortar sequências do filme na câmara?	50–52



## Menus e Definições



Como ajusto as definições na tela de informações?	6–7
Como utilizo os menus?	11–13
Como vejo os menus em outro idioma?	18, 140
Como evito que as telas se desliguem?	143
Como ajusto a focagem do visor?	22
Posso apresentar uma grade de enquadramento no monitor?	41
Como ajusto o relógio da câmara?	18, 139
Como formato os cartões de memória?	21
Como restouro as definições padrão?	131, 136
Há algum modo de impedir a câmara de emitir o som de ‘bip’?	144
Como obtenho ajuda para um menu ou uma mensagem?	11, 192



## Conexões



Como copio as fotografias para um computador?	115–116
Como imprimo fotografias?	117–125
Posso imprimir a data de registro nas minhas fotografias?	119, 125, 147



## Manutenção e Acessórios Opcionais



Quais cartões de memória posso usar?	177
Quais objectivas posso usar?	167
Quais unidades de flash opcionais (Speedlights) posso usar?	172
Quais outros acessórios estão disponíveis para a minha câmara?	176
Qual software está disponível para a minha câmara?	54
O que faço com a tampa da ocular fornecida?	54
Como limpo a câmara?	179
Onde devo levar minha câmara para obter serviços e reparos?	

# Índice

Índice de Perguntas e Respostas .....	ii
Para Sua Segurança .....	ix
Avisos .....	xi

## Introdução 1

---

Visão geral .....	1
Conhecer a Câmara .....	2
Corpo da Câmara .....	2
Disco de Modos .....	4
Seletor do Modo de Disparo .....	5
Tela de Informações .....	6
Disco de Controle .....	8
Visor .....	10
Menus da Câmara .....	11
Utilizar os Menus da Câmara .....	12
Primeiros Passos .....	14
Carregar a Bateria .....	14
Inserir a Bateria .....	15
Colocar uma Objetiva .....	16
Configuração Básica .....	18
Inserir um Cartão de Memória .....	20
Formatar o Cartão de Memória .....	21
Ajustar a Focagem do Visor .....	22

## Fotografia e Reprodução Básicas 23

---

Fotografia do tipo “Aponte e Fotografe” (Modos  e  ) .....	23
Passo 1: Ligar a Câmara .....	23
Passo 2: Selecionar o Modo  ou Modo  .....	24
Passo 3: Enquadrar a Fotografia .....	25
Passo 4: Focagem .....	26
Passo 5: Disparar .....	26
Fotografia Criativa (Modos de Cena) .....	28
Retrato .....	28
Paisagem .....	28
Criança .....	29
Desportos (Esportes) .....	29
Grande plano .....	29
Retrato nocturno (Retrato noturno) .....	29
Reprodução Básica .....	30
Apagar Fotografias Indesejadas .....	31

<b>Modo de guia</b>	<b>33</b>
Guia .....	33
Menus do Modo de guia .....	34
<b>Visualização em direto</b>	<b>37</b>
Enquadramento de Fotografias no Monitor .....	37
<b>Gravar e Visualizar Filmes</b>	<b>45</b>
Gravar Filmes .....	45
Visualizar Filmes .....	49
Editar Filmes .....	50
Cortar Filmes .....	50
Salvar Quadros Selecionados .....	52
<b>Modo de Disparo</b>	<b>53</b>
Escolher um Modo de Disparo .....	53
Modo Auto-temporizador .....	54
<b>Mais sobre Fotografia (Todos os Modos)</b>	<b>55</b>
Focagem .....	55
Modo de Focagem .....	55
Modo de área de AF .....	58
Seleção do Ponto de Focagem .....	60
Bloqueio da Focagem .....	60
Focagem Manual .....	62
Qualidade e Tamanho da Imagem .....	64
Qualidade de Imagem .....	64
Tamanho de imagem (Tamanho da Imagem) .....	66
Utilizar o Flash Incorporado .....	67
Modo Flash .....	68
Sensibilidade ISO .....	71
<b>Modos P, S, A e M</b>	<b>73</b>
Velocidade do Obturador e Abertura .....	73
Modo <b>P</b> (Auto. programado) .....	74
Modo <b>S</b> (Auto. Prior. Obturador) .....	75
Modo <b>A</b> (Auto. Prior. Abertura) .....	76
Modo <b>M</b> (Manual) .....	77

Exposição.....	79
Medição .....	79
Bloqueio da Exposição Automática .....	80
Compensação da Exposição.....	81
Compensação de Flash .....	83
D-Lighting Activo (D-Lighting Ativo) .....	85
Balanço de brancos.....	87
Ajuste de Precisão do Balanço de Brancos.....	89
Predefinição Manual.....	90
Picture Controls.....	94
Selecionar um Picture Control .....	94
Modificar Picture Controls.....	95
Unidade GPS GP-1 .....	98

## **Mais sobre Reprodução**

**99**

Reprodução de Imagem Completa.....	99
Informações da Fotografia .....	100
Reprodução de Miniaturas .....	105
Reprodução do Calendário .....	106
Observar de Perto: Zoom de Reprodução .....	107
Proteger as Fotografias da Eliminação .....	108
Apagar Fotografias.....	109
Reprodução de Imagem Completa, Miniaturas e Calendário .....	109
Menu de Reprodução .....	110
Apresentações de Imagens.....	112

## **Ligações**

**115**

Ligar a um computador.....	115
Antes de ligar a câmara .....	115
Ligar a câmara.....	116
Imprimir fotografias.....	117
Ligar a impressora .....	117
Imprimir uma fotografia de cada vez .....	118
Imprimir várias fotografias .....	120
Criar impressões de índice .....	123
Criar uma ordem de impressão DPOF: Def. impressão.....	124
Visualizar fotografias no televistor.....	126
Dispositivos de definição padrão .....	126
Dispositivos de alta definição .....	127

► Menu de reprodução: <i>Gerenciamento Imagens</i> .....	129
Pasta de reprodução .....	129
Modo de apresentação .....	130
Revisão de imagens.....	130
Rodar ao alto .....	130
► Menu de disparo: <i>Disparo Opções</i> .....	131
Rest.opções disparo .....	131
Defs. sensibilidade ISO .....	132
Controlo distorção auto.....	133
Espaço de cor .....	133
Redução do ruído (Redução de ruído).....	134
Auxiliar de AF .....	134
Flash incorporado .....	135
► Menu de configuração: <i>Câmara Configuração</i> .....	136
Restaurar opções config. .....	136
Brilho do LCD .....	137
Formato ecrã de info. (Formato tela de info.) .....	137
Ecrã Informações Auto. (Tela informações auto.) .....	139
Modo de vídeo .....	139
Redução de cintilação.....	139
Fuso horário e data .....	139
Idioma (Language).....	140
Comentário da imagem .....	140
Rotação auto. imagem .....	141
Foto de ref. Dust Off .....	141
Temp. desligar auto.....	143
Atraso do tempor. auto.....	143
Sinal sonoro.....	144
Distâncias no visor (Telêmetro) .....	144
Seq. numérica ficheiro (Seq. numérica arquivo) .....	145
Botões.....	146
Bloq. disp. ranh. vazia .....	147
Impressão da data .....	147
Pasta de armaz. .....	149
Envio Eye-Fi .....	150
Versão de firmware .....	150
☒ Menu de retoque: <i>Criar Retocadas Cópias</i> .....	151
Criar cópias retocadas .....	152
D-Lighting .....	153
Corr. efeito olhos vermelhos .....	153
Recorte .....	154
Monocromático .....	154
Efeitos de filtro .....	155
Balanço de cores .....	156

Imagen pequena.....	156
Sobrepos. de imagens.....	158
Processam. NEF (RAW) .....	160
Retoque rápido .....	161
Endireitar.....	161
Controlo de distorção.....	161
Olho de peixe .....	162
Contorno de cor .....	162
Controlo da perspectiva .....	162
Efeito de miniatura.....	163
Antes e depois.....	164
Definições recentes.....	165

## Notas técnicas 167

---

Objetivas compatíveis .....	167
Objetivas com CPU compatíveis .....	167
Objetivas sem CPU compatíveis .....	169
Unidades de flash opcional (Speedlights) .....	172
Sistema de iluminação criativa (CLS) da Nikon.....	173
Outros acessórios .....	176
Cartões de memória aprovados.....	177
Instalar um conector de alimentação e um adaptador CA .....	178
Cuidados a ter com a câmera.....	179
Armazenamento .....	179
Limpeza.....	179
Filtro de passagem baixa .....	180
Cuidados a ter com a câmara e a bateria: Precauções .....	184
Definições disponíveis.....	186
Capacidade dos cartões de memória.....	187
Resolução de problemas.....	188
Visor .....	188
Disparo (todos os modos) .....	188
Disparos ( <b>P, S, A, M</b> ) .....	190
Reprodução .....	190
Outros .....	191
Mensagens de erro .....	192
Especificações .....	195
Duração da bateria.....	204
Índice remissivo .....	205

# Para Sua Segurança

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

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



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

## ■ AVISOS

### ⚠ Mantenha o sol fora do enquadramento

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

### ⚠ Não olhar diretamente para o sol através do visor

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

### ⚠ Utilizar o controle dióptrico do visor

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

### ⚠ Desligar imediatamente em caso de mau funcionamento

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

### ⚠ Não utilizar na presença de gás inflamável

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

### ⚠ Guardar fora do alcance de crianças

A não observância desta precaução pode resultar em lesões.

### ⚠ Não desmontar o equipamento

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

### ⚠ Não colocar a correia em volta do pescoço de um bebê ou criança

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

### ⚠ Ter cuidado ao utilizar o flash

- A utilização da câmara com o flash próximo da pele ou de outros objetos pode provocar queimaduras.
- A utilização do flash perto dos olhos do tema fotografado pode causar incapacidade visual temporária. É necessário ter um cuidado especial ao fotografar bebês, quando o flash não deve estar a menos de um metro do tema.

### ⚠ Evitar contato com o cristal líquido

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

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

As baterias podem vazar ou explodir em caso de manuseio incorreto. Observe as seguintes precauções ao manusear as baterias para uso neste produto:

- Use apenas as baterias aprovadas para a utilização neste equipamento.
- Não coloque em curto-círcito nem desmonte a bateria.
- Certifique-se de que o produto esteja desligado antes de substituir a bateria. Se estiver usando um adaptador CA, certifique-se de que ele esteja desligado.
- Não tente inserir a bateria em posição invertida nem ao contrário.
- Não exponha a bateria a chamas ou calor excessivo.
- Não submerja nem exponha a água.
- Recoloque a tampa do terminal ao transportar a bateria. Não transporte nem armazene a bateria com objetos metálicos, tais como colares ou grampos para cabelo.
- As baterias estão sujeitas a vazamento quando completamente descarregadas. Para evitar danos ao produto, remova a bateria quando esta já não tiver carga.
- Quando a bateria não estiver em uso, coloque a tampa do terminal e guarde em um local fresco e seco.
- A bateria pode estar quente logo após a utilização ou quando o produto foi alimentado pela bateria durante um longo período de tempo. Antes de retirar a bateria, desligue a câmara para que a bateria esfrie.
- Interrompa imediatamente a utilização caso verifique alterações na bateria, tais como descoloração ou deformação.

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

- Mantenha seco. A não observância desta precaução pode resultar em fogo ou choque elétrico.
- Não coloque em curto-círcito os terminais do carregador. A não observância desta precaução pode resultar em superaquecimento e danos ao carregador.
- O pó em ou perto das peças metálicas do plugue deve ser removido com um pano seco. A continuação da utilização pode resultar em fogo.
- Não permaneça junto ao carregador durante tempestades. A não observância desta precaução pode provocar choque elétrico.
- Não manuseie o plugue nem o carregador com as mãos molhadas. A não observância desta precaução pode provocar choque elétrico.
- Não utilizar com conversores ou adaptadores de viagem para converter de uma voltagem a outra ou com dispositivos de inversão CD para CA. A não observância desta precaução pode danificar o produto ou provocar superaquecimento ou fogo.

## **Utilizar os cabos apropriados**

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

## **CD-ROMs**

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

# Avisos

- Não é permitido reproduzir, transmitir, transcrever, armazenar num sistema de recuperação ou traduzir para qualquer idioma, através de quaisquer meios, nenhuma parte dos manuais fornecidos com este produto, sem a prévia autorização por escrito da Nikon.
- A Nikon se reserva o direito de alterar as especificações do hardware e do software descritas nestes manuais, a qualquer momento e sem aviso prévio.

## Aviso para os Clientes no Canadá

### CUIDADO

Este aparelho digital Classe B está de acordo com o ICES-003 canadense.

## Avisos para os Clientes na Europa

### CUIDADO

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

Este símbolo indica que este produto deve ser recolhido separadamente.

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

- Este produto foi designado para ser recolhido separadamente num ponto de coleta apropriado. Não descarte como lixo doméstico.
- Para obter mais informações, contate o revendedor ou as autoridades locais responsáveis pela gestão de resíduos.



- A Nikon não se responsabilizará por quaisquer danos resultantes da utilização deste produto.
- Embora tenham sido feitos todos os esforços para garantir que as informações contidas nestes manuais sejam precisas e completas, agradecermos que quaisquer eventuais erros e omissões fossem comunicados ao representante Nikon local (o endereço é fornecido separadamente).

### ATENÇÃO

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

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

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

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



## Avisos para os Clientes nos EUA.

### Carregador da Bateria

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES - GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

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

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

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

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

- Reoriente ou reposicione a antena receptora.
- Aumente a separação entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consulte o distribuidor ou um técnico em rádio/televisão experiente para ter ajuda.



**Nikon**

D3100

### CUIDADOS

#### Modificações

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

#### Cabos da Interface

Use os cabos de interface vendidos ou fornecidos pela Nikon para seu equipamento. Usar outros cabos de interface pode exceder os limites da Classe B Parte 15 dos regulamentos FCC.

#### Aviso para os Clientes no Estado da Califórnia

**AVISO:** O manuseio do fio neste produto pode expor você ao chumbo, um elemento químico conhecido no Estado da Califórnia por causar defeitos de nascença ou outros problemas de reprodução.

*Lave as mãos depois de manusear.*

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

## ***Advertência sobre a Proibição de Realizar Cópias ou Reproduções***

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

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

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

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

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

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

### **• Precauções sobre certas cópias e reproduções**

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

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

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

## ***Descarte dos Dispositivos de Armazenamento de Dados***

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

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

## **Utilize Apenas Acessórios Eletrônicos da Marca Nikon**

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

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



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

## **Licença de portfólio de patente AVC**

ESTE PRODUTO ESTÁ LICENCIADO SOB A LICENÇA DE PORTFÓLIO DE PATENTE AVC PARA USO PESSOAL E NÃO COMERCIAL DE UM CONSUMIDOR PARA (i) CODIFICAR VÍDEO EM CONFORMIDADE COM O PADRÃO AVC ("VÍDEO AVC") E/OU (ii) DECODIFICAR VÍDEO AVC QUE TENHAM SIDO CODIFICADOS POR UM CONSUMIDOR ENVOLVIDO EM UMA ATIVIDADE PESSOAL E NÃO COMERCIAL E/OU TENHAM SIDO OBTIDOS DE UM FORNECEDOR DE VÍDEO LICENCIADO PARA FORNECER VÍDEO AVC. NENHUMA LICENÇA É CONCEDIDA NEM DEVE ESTAR IMPLÍCITA PARA QUALQUER OUTRO USO.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS PODEM SER OBTIDAS JUNTO À MPEG LA, L.L.C.

VISITE <http://www.mpegla.com>

## **Antes de Tirar Fotografias Importantes**

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

## **Aprendizado Contínuo**

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

- **Para os usuários nos EUA:** <http://www.nikonusa.com/>
- **Para os usuários na Europa e na África:** <http://www.europe-nikon.com/support/>
- **Para os usuários na Ásia, Oceania e Oriente Médio:** <http://www.nikon-asia.com/>

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



# Introdução

## Visão geral

Obrigado por adquirir uma câmara digital reflex de objetiva simples (SLR) da Nikon. Para obter o máximo de sua câmara, leia atentamente todas as instruções e guarde-as num local onde possam ser lidas por todos aqueles que utilizam o produto.

### ■ Símbolos e Convenções

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

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

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

 Este ícone marca as referências a outras páginas neste manual.

### Utilize Apenas os Acessórios da Marca Nikon

Apenas os acessórios da marca Nikon certificados pela Nikon especificamente para a utilização com esta câmara digital Nikon são concebidos e aprovados para funcionarem em conformidade com seus requisitos operacionais e de segurança. O USO DE ACESSÓRIOS DE OUTRAS MARCAS PODE DANIFICAR A CÂMARA E IMPLICAR NA ANULAÇÃO DA 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 inspecionada pelo revendedor original ou por um representante de assistência técnica autorizado da Nikon uma vez a cada um a dois anos e que receba assistência a cada três a cinco anos (note que estes serviços são efetuados mediante o pagamento de taxas). No caso de a câmara ser utilizada para fins profissionais, é recomendado que sejam efetuadas inspeções e que seja prestada assistência com frequência. Quaisquer acessórios utilizados regularmente com a câmara, como, por exemplo, objetivas ou unidades de flash opcional, devem ser incluídos quando a câmara for inspecionada ou receber assistência.

### Definições da Câmara

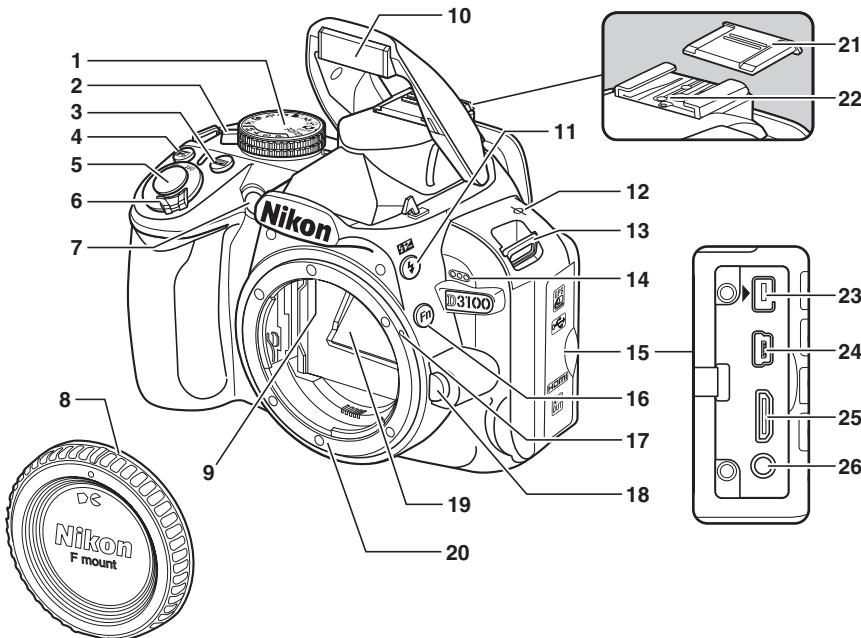
As explicações neste manual pressupõem que são usadas as definições padrão.



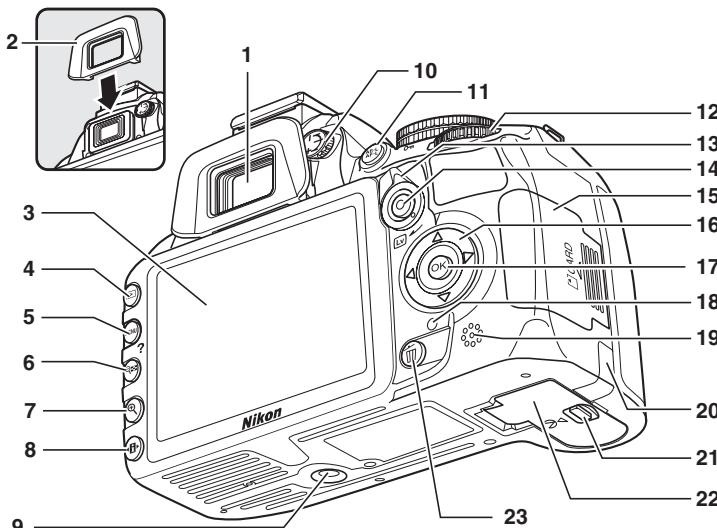
# Conhecer a Câmera

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

## Corpo da Câmera



1	Disco de modos.....	4	9	Contatos CPU	182
2	Seletor do modo de disparo .....	5, 53	10	Flash incorporado .....	67
3	Botão  (informação).....	7, 41	11	Botão  (modo flash).....	67
4	Botão  (compensação da exposição) .....	82	12	Botão  (compensação do flash).....	84
	Botão  (abertura).....	77	13	Indicador do plano focal (- $\ominus$ ) .....	63
	Botão de compensação do flash .....	84	14	Ilhô para a correia da câmera .....	46
5	Botão de disparo do obturador .....	27	15	Microfone .....	46
6	Botão de alimentação.....	3	16	Tampa do conector .....	146
7	Iluminador auxiliar de AF....	57	17	Botão Fn (função) .....	146
	Luz do auto-temporizador....	54	18	Marca da montagem .....	16
	Luz de redução do efeito de olhos vermelhos .....	69		Botão de desbloqueio da objetiva....	17
8	Tampa do corpo		19	Espelho.....	182
			20	Montagem da objetiva .....	63
			21	Tampa da sapata de acessórios .....	172
			22	Sapata de acessórios (para unidades de flash opcional) .....	172
			23	Terminal para acessórios .....	177
			24	Conector USB Conectar a um computador .....	116
				Conectar a uma impressora .....	117
			25	Conector HDMI de minipino .....	127
			26	Conector A/V .....	126

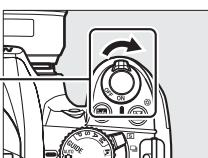


1	Ocular do visor .....	54
2	Ocular de borracha .....	
3	Monitor .....	
	Definições de visualização ...	6
	Visualização em direto.....	37
	Visualizar imagens .....	30
	Reprodução de imagem completa .....	99
4	Botão  (reprodução) ...	30, 99
5	Botão MENU (menu) .....	11, 129
6	Botão  (zoom de afastamento de miniatura/ reprodução) .....	105
	Botão ? (ajuda).....	11
7	Botão  (zoom de aproximação da reprodução) .....	107
8	Botão  (edição da informação) .....	6
9	Encaixe do tripé .....	
10	Controle do ajuste dióptrico .....	22
11	Botão  (AE-L/AF-L) ...	61, 146
	Botão  (proteção) .....	108
12	Disco de controle .....	8
13	Botão de visualização em direto .....	37, 45
14	Botão de filmagem .....	46
15	Tampa da ranhura do cartão de memória .....	20
16	Multisseletor .....	12
17	Botão  (OK) .....	12
18	Luz de acesso ao cartão de memória .....	20, 26
19	Alto-falante.....	49
20	Tampa do conector de alimentação para conector de alimentação opcional .....	178
21	Fecho da tampa do compartimento da bateria .....	15
22	Tampa do compartimento da bateria.....	15
23	Botão  (apagar) .....	
	Apagar fotografias.....	31
	Apagar fotografias durante reprodução .....	109

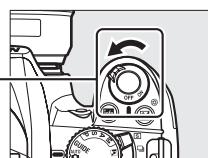


### Botão de Alimentação

Gire o botão de alimentação como indicado para ligar a câmera.

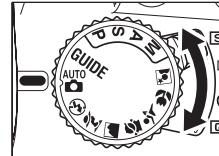


Gire o botão de alimentação como indicado para desligar a câmera.



# Disco de Modos

A câmara oferece a escolha dos seguintes modos de disparo e do modo **GUIDE**:



## Modo GUIDE (■ 33)

Tire e visualize as fotografias e ajuste as definições com a ajuda de um guia na tela.

## Modos P, S, A e M

Selecione estes modos para ter um controle total das definições da câmara.

- **P**—Auto. programado (■ 74)
- **S**—Auto. prior. obturador (■ 75)
- **A**—Auto. prior. abertura (■ 76)
- **M**—Manual (■ 77)

## Modos Automáticos

Selecione estes modos para fotografias simples do tipo aponte e dispare.

- **AUTO** Automático (■ 23) | • **flash** Auto. (flash desligado) (■ 23)

## Modos de Cena

A câmara otimiza automaticamente as definições adequadas à cena selecionada com o disco de modos. Combine sua seleção com a cena sendo fotografada.

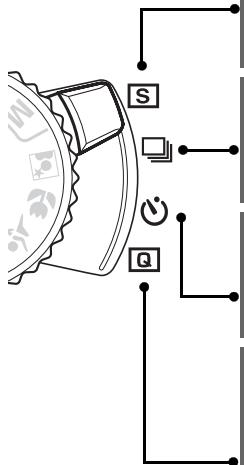
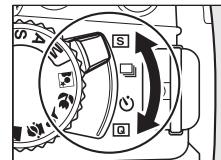
- |                          |  |
|--------------------------|--|
| • <b>Retrato</b> (■ 28)  | • <b>Desportos</b> (Esportes) (■ 29)               |
| • <b>Paisagem</b> (■ 28) | • <b>Grande plano</b> (■ 29)                       |
| • <b>Criança</b> (■ 29)  | • <b>Retrato nocturno</b> (Retrato noturno) (■ 29) |

## Seletor de Cenas Automático (Visualização em Direto)

Selecionar a visualização em direto no modo **AUTO** ou **flash** permite a seleção automática da cena (“seletor de cenas automático”; ■ 41) quando a focagem automática é usada.

## Seletor do Modo de Disparo

Use o seletor de modos de disparo para escolher entre os seguintes modos de disparo:



### Imagem-a-imagem

Uma foto é tirada sempre que o botão de disparo do obturador é pressionado.

### Contínuo (■ 53)

A câmara grava cerca de 3 imagens por segundo enquanto o botão de disparo do obturador é pressionado.

### Auto-temporizador (■ 54)

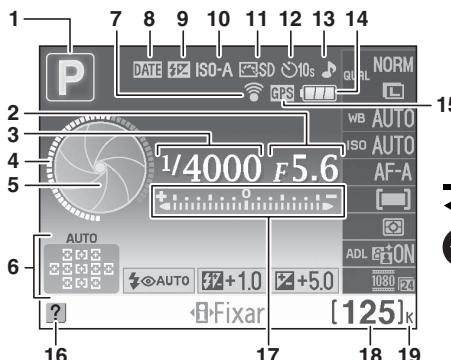
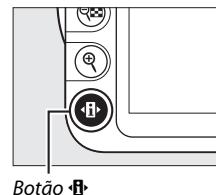
A câmara tira uma fotografia cerca de dez segundos depois do botão de disparo do obturador ser pressionado. Utilização para autorretratos.

### Obturador silencioso

Como para imagem-a-imagem, exceto que a câmara não faz nenhum ruído depois de fotografar e que não é emitido nenhum sinal sonoro quando a câmara foca, fazendo um mínimo de ruído num ambiente silencioso.

# Tela de Informações

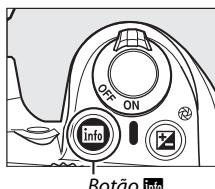
As definições da câmara podem ser visualizadas e ajustadas na tela de informações. Pressione o botão  uma vez para exibir as definições e novamente para fazer alterações nas definições. Destaque os itens usando o multisseletor e pressione  para ver as opções do item destacado.



1	Modo de disparo	20	Modo de flash .....	68
	auto/	21	Compensação do flash .....	83
	auto (flash desligado) ...	22	Compensação de	
2	Modos de cena .....	23	exposição .....	81
3	Modo de guia .....	24	Qualidade da imagem .....	64
4	Modos P, S, A e M .....	25	Tamanho da imagem .....	66
5	Abertura (número f) .....	26	Balanço de brancos .....	87
6	Velocidade do obturador .....	27	Sensibilidade ISO .....	71
7	Indicador da velocidade do	28	Modo de focagem .....	38, 55
8	obturador .....	29	Modo de área de AF .....	58
9	Exibição da abertura .....	30	Medição .....	79
10	Indicador AF de área	31	D-Lighting Ativo .....	85
11	automática .....	20	Tamanho do	
12	Indicador de seguimento	21	enquadramento .....	47
13	3D .....	22		
14	Ponto de focagem .....	23		
15	Indicador de conexão	24		
16	GPS .....	25		
17	Ícone de ajuda .....	26		
18	Indicador de exposição .....	27		
19	Indicador de compensação da	28		
20	exposição .....	29		
21	Indicador de compensação da	30		
22	exposição .....	31		
23	GPS .....			
24	Indicador de bateria .....			
25	Indicador de conexão .....			
26	GPS .....			
27	Ícone de ajuda .....			
28	Indicador de exposição .....			
29	Indicador de compensação da			
30	exposição .....			
31	GPS .....			

## Ocultar Informações do Disparo

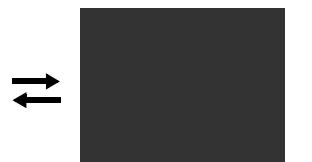
Para desligar o monitor, pressione o botão **Info**. Note que o monitor desliga automaticamente enquanto o botão de disparo do obturador é pressionado ou se não forem executadas operações durante 8 s (para obter informações sobre como selecionar por quanto tempo o monitor fica ligado, veja **Temp. desligar auto.** na página 143). A tela de informações pode ser restaurada pressionando o botão **Info** novamente.



Botão **Info**



Tela de informações



Monitor desligado



## Girar a Câmera

Quando a câmara é girada em 90 °, as informações da fotografia giram para coincidir com a orientação da câmara.



## Telas de Velocidade do Obturador e Abertura

Estas telas fornecem indicações visuais sobre a velocidade do obturador e a abertura.

*Velocidade rápida do obturador, abertura grande (número f pequeno).*



*Velocidade lenta do obturador, abertura pequena (número f grande).*



Enquanto o disco de modos é girado, esta tela é substituída por uma imagem do disco de modos.

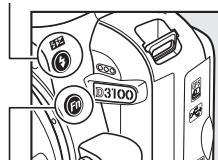
## Veja Também

Para obter informações sobre a escolha de um design da tela de informações, veja **Formato ecrã de info.** (Formato tela de info.), (□ 137). Para obter informações sobre a escolha se as informações são exibidas quando o botão do disparo do obturador é pressionado, veja **Ecrã informações auto.** (Tela informações auto.) (□ 139).

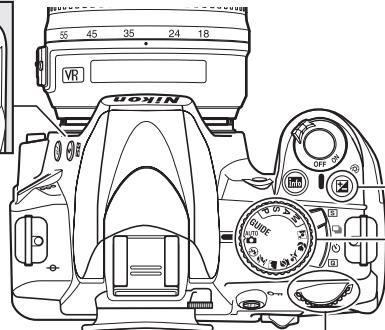
# Disco de Controle

O disco de controle pode ser usado com outros controles para ajustar diversas definições quando as informações do disparo são exibidas no monitor.

Botão



Botão Fn

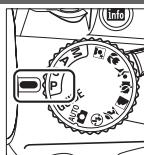


Botão

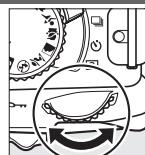
Disco de modos

Disco de controle

Escolha uma combinação de abertura e velocidade do obturador (modo P; 74).



Modo P

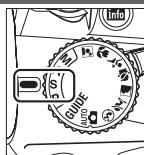


Disco de controle

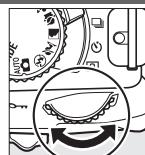


Tela de informações

Escolha a velocidade do obturador (modo S ou M; 75, 77).



Modo S ou M

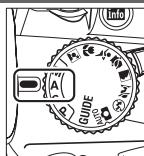


Disco de controle



Tela de informações

Escolha uma abertura (modo A; 76).



Modo A

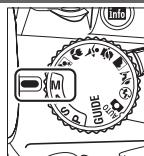


Disco de controle

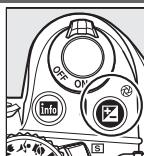


Tela de informações

Escolha uma abertura (modo M; 77).



Modo M



Botão

+

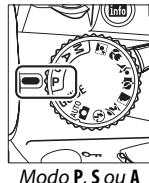


Disco de controle

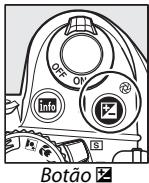


Tela de informações

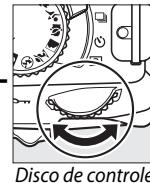
Definir a compensação de exposição (modo P, S ou A; □ 81).



Modo P, S ou A



Botão

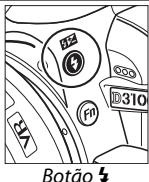


Disco de controle

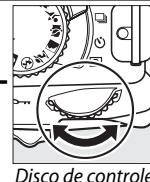


Tela de informações

Escolha um modo de flash (□ 68).



Botão

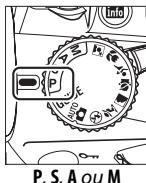


Disco de controle

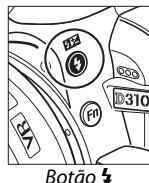


Tela de informações

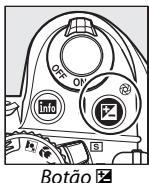
Ajuste a compensação do flash (modo P, S, A ou M; □ 83).



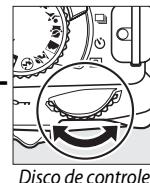
P, S, A ou M



Botão



Botão

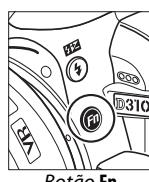


Disco de controle

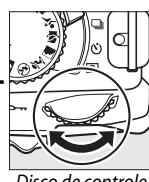


Ecrã de informações

O papel do botão Fn pode ser selecionado usando a opção **Botões > Botão Fn** no menu de configuração (□ 146), permitindo que as seguintes definições sejam ajustadas pressionando o botão Fn e girando o disco de controle:

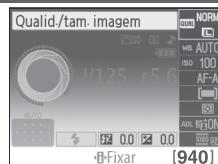


Botão Fn



Disco de controle

Qualid./tam. imagem (Qualidade da imagem) (□ 64)



Sensibilidade ISO (□ 71)



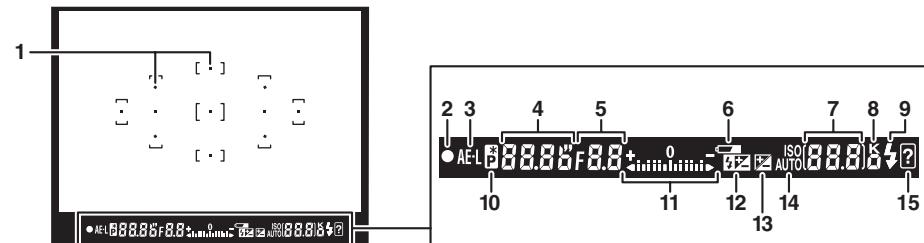
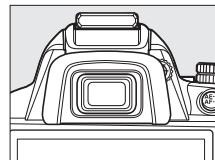
Balanço de brancos (□ 87)



D-Lighting activo (D-Lighting ativo) (□ 85)



# Visor



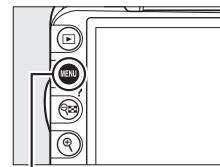
<b>1</b> Pontos de focagem .....	60
<b>2</b> Indicador de focagem....	26, 63
<b>3</b> Indicador de bloqueio da exposição automática (AE).....	80
<b>4</b> Velocidade do obturador .....	75, 77
<b>5</b> Abertura (número f) .....	76, 77
<b>6</b> Indicador da bateria.....	23
<b>7</b> Número de exposições restantes .....	24
Número de disparos restantes antes do buffer da memória ficar completo.....	53
Indicador de gravação do balanço de brancos .....	90
Valor de compensação da exposição .....	81
Valor de compensação do flash.....	83
Sensibilidade ISO.....	71
<b>8</b> "K" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições).....	24
<b>9</b> Indicador de flash preparado .....	27
<b>10</b> Indicador de programa flexível.....	74
<b>11</b> Indicador de exposição.....	77
Tela de compensação da exposição .....	82
Telêmetro eletrônico .....	63
<b>12</b> Indicador de compensação do flash .....	83
<b>13</b> Indicador de compensação da exposição .....	81
<b>14</b> Indicador de sensibilidade ISO automática .....	132
<b>15</b> Indicador de aviso .....	192

## Visor

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

# Menus da Câmara

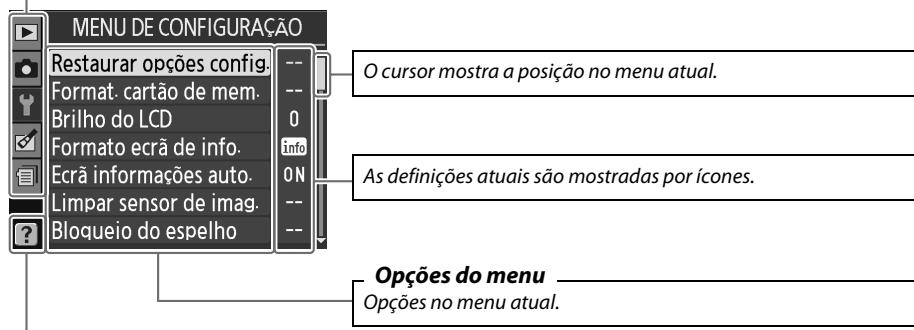
A maioria das opções de disparo, reprodução e configuração pode ser acessada nos menus da câmara. Para visualizar os menus, pressione o botão MENU.



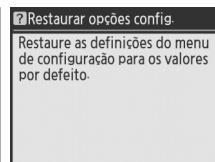
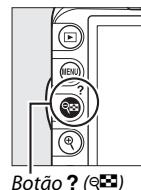
## Guias

Escolha a partir dos seguintes menus:

- : Reprodução (□ 129)
- : Disparo (□ 131)
- : Configuração (□ 136)
- : Retocar (□ 151)
- : Definições recentes (□ 165)



Se um ícone for exibido no canto inferior esquerdo do monitor, a ajuda poderá ser exibida pressionando o botão (?). Será exibida uma descrição da opção ou do menu atualmente selecionado enquanto o botão é pressionado. Pressione ou para percorrer a tela.

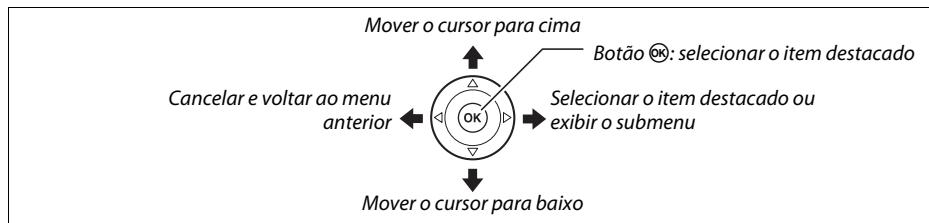


## Modo de Guia

Para exibir o guia na tela, gire o disco de modos para GUIDE (GUIA) (□ 33).

# Utilizar os Menus da Câmara

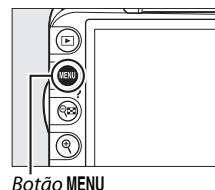
O multisseletor e o botão  são utilizados para navegar os menus da câmara.



Siga os passos abaixo para navegar os menus.

## 1 Apresentar os menus.

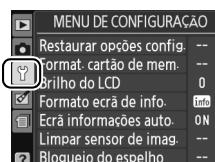
Pressione o botão **MENU** para exibir os menus.



Botão MENU

## 2 Marcar o ícone do menu atual.

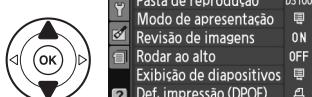
Pressione  para marcar o ícone do menu atual.



Brilho do LCD

## 3 Selecionar um menu.

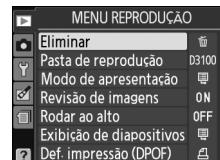
Pressione  ou  para selecionar o menu desejado.



Revisão de imagens

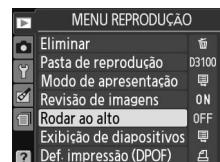
## 4 Posicionar o cursor no menu selecionado.

Pressionar **►** para posicionar o cursor no menu selecionado.



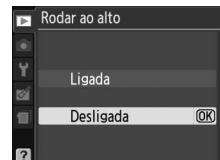
## 5 Marcar um item do menu.

Pressione **▲** ou **▼** para destacar um item do menu.



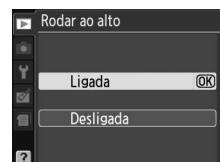
## 6 Opções de visualização.

Pressione **►** para exibir as opções do item de menu selecionado.



## 7 Marcar uma opção.

Pressione **▲** ou **▼** para marcar uma opção.



## 8 Selecionar o item marcado.

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



Note o seguinte:

- Os itens de menu que são exibidos em cinza não estão atualmente disponíveis.
- Embora pressionar **►** geralmente tenha o mesmo efeito de pressionar **OK**, existem alguns casos nos quais só é possível fazer a seleção pressionando **OK**.
- Para sair dos menus e voltar para o modo de disparo, pressione um pouco o botão de disparo do obturador (27).

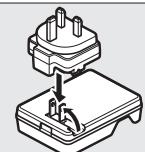
# Primeiros Passos

## Carregar a Bateria

A câmara é alimentada por uma bateria de íons de lítio recarregável EN-EL14 (incluída). Para maximizar o tempo de disparo, carregue a bateria no carregador MH-24 incluído antes de usar. É necessário cerca de 1 hora e 30 minutos para carregar completamente a bateria quando esta estiver completamente descarregada.

### Adaptador do Plugue

Dependendo do país ou da região da compra, um adaptador do plugue pode ser fornecido com o carregador. A forma do adaptador varia segundo o país ou a região da compra. Se um adaptador do plugue for fornecido, veja o plugue da parede e conecte o adaptador do plugue como mostrado à direita, assegurando que o plugue esteja totalmente inserido. Tentar remover à força o adaptador do plugue pode danificar o produto.



### 1 Retirar a tampa do terminal.

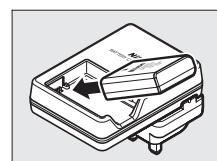
Retire a tampa do terminal da bateria.

### 2 Inserir a bateria.

Insira a bateria como mostrado na ilustração no carregador.

#### Carregamento da Bateria

Carregue a bateria no interior em temperaturas ambiente entre 5–35 °C. A bateria não carrega se estiver a uma temperatura inferior a 0 °C ou superior a 60 °C.

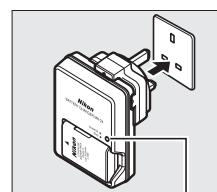


### 3 Ligar o carregador.

A luz **CHARGE (CARREGAR)** piscará durante o carregamento da bateria.

#### Durante o Carregamento

Não move o carregador ou toque na bateria durante o carregamento. A não observância deste aviso pode resultar, em casos muitos raros, no carregador mostrando que o carregamento está completo, quando a bateria está apenas parcialmente carregada. Remova e reinsira a bateria para iniciar o carregamento de novo.



Carregamento da bateria      Carregamento completo

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

O carregamento está concluído quando a luz **CHARGE (CARREGAR)** pára de piscar. Desligue o carregador e retire a bateria.

# Inserir a Bateria

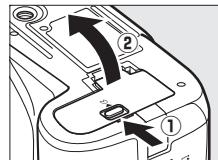
## 1 Desligar a câmara.

### Inserir e Retirar as Baterias

Desligue sempre a câmara antes de inserir ou retirar as baterias.

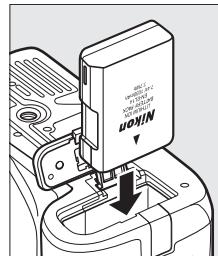
## 2 Abrir a tampa do compartimento da bateria.

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



## 3 Inserir a bateria.

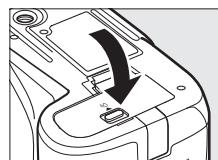
Insira a bateria como mostrado à direita.



## 4 Fechar a tampa do compartimento da bateria.

### Remover a Bateria

Para remover a bateria, desligue a câmara, abra a tampa do compartimento da bateria e retire a bateria.



## Bateria e Carregador

*Leia e siga os avisos e precauções nas páginas ix–x e 184–185 deste manual.* Não use a bateria em temperaturas ambiente inferiores a 0 °C ou superiores a 40 °C; a não observância desta precaução poderá danificar a bateria ou prejudicar o seu rendimento. A capacidade poderá ser reduzida e o tempo de carregamento poderá aumentar com a bateria a temperaturas de 0 °C a 15 °C e de 45 °C a 60 °C. Se a luz **CHARGE (CARREGAR)** piscar durante o carregamento, confirme que a temperatura está dentro da gama correta e, então, desligue o carregador e retire e reintroduza a bateria. Se o problema persistir, pare de usar imediatamente e leve a bateria e o carregador ao seu distribuidor ou a um representante de serviço autorizado Nikon.

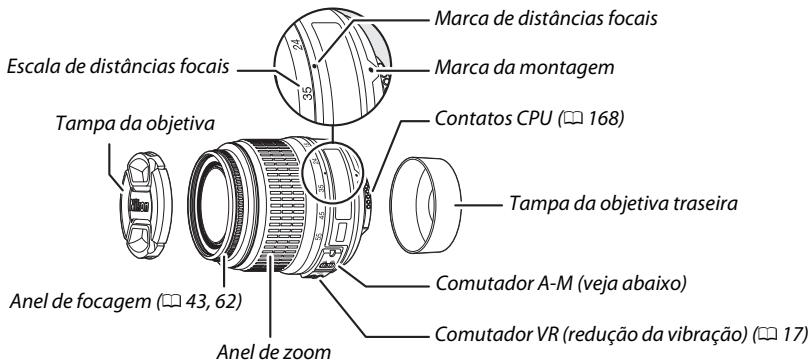
Não tente carregar uma bateria totalmente carregada. A não observância desta precaução resultará no desempenho reduzido da bateria.

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



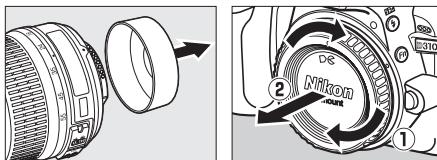
# Colocar uma Objetiva

É necessário ter cuidado para evitar que entre pó na câmara ao retirar a objetiva. A objetiva geralmente usada neste manual para ilustrar é a AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR.



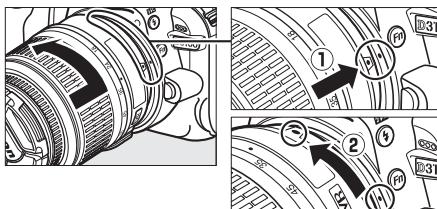
## 1 Desligar a câmara.

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



## 3 Colocar a objetiva.

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



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



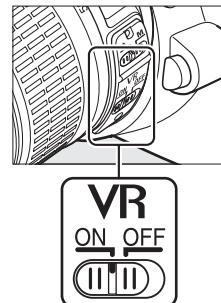
### Focagem automática

A focagem automática é possível apenas com as objetivas AF-S e AF-I, que são equipadas com motores de focagem automática. A focagem automática não está disponível com outras objetivas AF (167).

## ■ Redução da Vibração (VR)

As objetivas AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR suportam a redução da vibração (VR), que reduz a desfocagem provocada pela vibração da câmara mesmo quando a câmara faz panorâmicas, permitindo que as velocidades do obturador sejam mais lentas aproximadamente 3 EV na distância focal de 55 mm (medidas da Nikon; os efeitos variam com o usuário e as condições fotográficas).

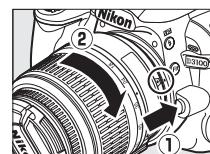
Para usar a redução da vibração, deslize o comutador VR para **ON**. A redução da vibração é ativada quando o botão de disparo do obturador é um pouco pressionado, reduzindo os efeitos da vibração da câmara na imagem do visor, simplificando o processo de enquadramento do tema e focando tanto nos modos de focagem automática como manual. Quando a câmara faz panorâmicas, a redução da vibração aplica-se apenas ao movimento que não faz parte do panorama (se a câmara fizer a panorâmica horizontal, por exemplo, a redução da vibração será aplicada apenas à vibração vertical), tornando muito mais fácil fazer o panorama com a câmara suavemente em um arco amplo.



A redução da vibração pode ser desligada deslizando o comutador VR para **OFF**. Desligue a redução da vibração quando a câmara estiver montada em um tripé, mas deixe-a ligada se a cabeça do tripé não estiver fixa ou quando usar apenas um pé.

### Retirar a Objetiva

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



### Objetivas com CPU e Anéis de Abertura

No caso das objetivas com CPU equipadas com um anel de abertura (☞ 168), bloquee a abertura na definição mínima (número f mais alto).

### Redução da Vibração

Não desligue a câmara nem retire a objetiva com a redução da vibração em funcionamento. Se a alimentação para a objetiva for interrompida enquanto a redução da vibração estiver ligada, a objetiva poderá trepidar quando agitada. Isto não é um mau funcionamento e pode ser corrigido recolocando a objetiva e ligando a câmara.

A redução da vibração é desativada quando o flash incorporado está carregando. Quando a redução da vibração está ativa, a imagem no visor pode ficar desfocada depois de disparar o obturador. Isto não indica um mau funcionamento.



# Configuração Básica

É apresentada uma caixa de diálogo de seleção do idioma na primeira vez em que a câmara é ligada. Escolha um idioma e defina a hora e a data. Não é possível tirar fotografias até ter definido a hora e a data.

## 1 Ligue a câmara.

Aparece uma caixa de diálogo de seleção do idioma.

## 2 Selecionar um idioma.

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



## 3 Escolher um fuso horário.

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



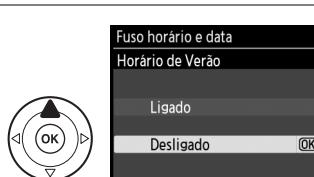
## 4 Escolher um formato de data.

Pressione **▲** ou **▼** para escolher a ordem na qual o dia, o mês e o ano serão exibidos. Pressione **OK** para continuar no passo seguinte.



## 5 Ativar ou desativar o horário de verão.

As opções do horário de verão serão exibidas. O horário de verão é desativado por padrão; se o horário de verão estiver ativo no fuso horário local, pressione **▲** para marcar **Ligado (Ligada)** e pressione **OK**.



## 6 Definir a data e a hora.

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



## **Menu de Configuração**

As definições do idioma e da data/hora podem ser alteradas a qualquer momento usando as opções **Idioma (Language)** (☞ 140) e **Fuso horário e data** (☞ 139) no menu de configuração.

### **Bateria do Relógio**

O relógio da câmara é alimentado por uma fonte de alimentação independente e recarregável, que é carregada, se necessário, quando a bateria principal está instalada ou a câmara é alimentada por um conector de alimentação EP-5A e um adaptador CA EH-5a opcionais (☞ 178). Três dias de carga alimentarão o relógio por cerca de um mês. Se for apresentada uma mensagem avisando que o relógio não está acertado quando a câmara é ligada, a bateria do relógio estará gasta e o relógio foi restaurado. Acerte o relógio para a hora e data corretas.

### **Relógio da Câmara**

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



# Inserir um Cartão de Memória

A câmara armazena as fotografias em cartões de memória Secure Digital (SD) (disponíveis separadamente;  177).

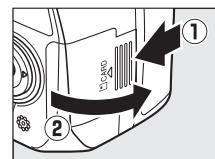
## 1 Desligar a câmara.

### Inserir e Retirar Cartões de Memória

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

## 2 Abrir a tampa da ranhura do cartão.

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

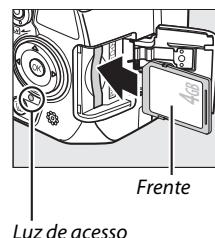


## 3 Inserir o cartão de memória.

Segurando o cartão de memória como mostrado à direita, deslize-o até ouvir um clique na sua posição. A luz de acesso ao cartão de memória acenderá por alguns segundos. Fechar a tampa da ranhura do cartão de memória.

### Inserir Cartões de Memória

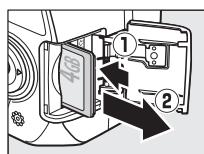
A introdução de cartões de memória na posição invertida ou ao contrário pode danificar a câmara ou o cartão. Certifique-se de que o cartão esteja na posição correta.



Se esta for a primeira vez que o cartão de memória será usado na câmara ou se foi formatado em outro dispositivo, formate o cartão como descrito na página 21.

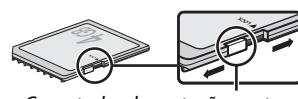
## Retirar Cartões de Memória

Depois de confirmar que a luz de acesso está apagada, desligue a câmara, abra a tampa da ranhura do cartão de memória e pressione o cartão para dentro para ejetá-lo (1). Em seguida, o cartão pode ser retirado com a mão (2).



## Comutador de Proteção contra Gravação

Os cartões de memória são equipados com um comutador de proteção contra gravação para evitar perdas accidentais de dados. Quando esse comutador está na posição "bloqueado", o cartão de memória não pode ser formatado nem as fotografias podem ser gravadas ou apagadas (haverá um aviso sonoro se você tentar disparar o obturador). Para desbloquear o cartão de memória, deslize o comutador para a posição "gravação".



# Formatar o Cartão de Memória

Os cartões de memória devem ser formatados antes do primeiro uso ou depois de serem formatados em outros dispositivos. Formate o cartão como descrito abaixo.

## Formatar Cartões de Memória

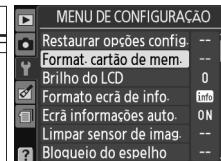
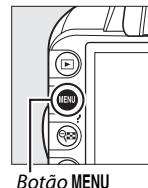
A formatação dos cartões de memória apaga permanentemente quaisquer dados que os mesmos possam conter. Copie as fotografias e outros dados que você deseja guardar para um computador antes de continuar ( 115).



### 1 Ligue a câmara.

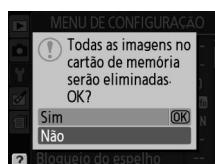
### 2 Apresentar opções da formatação.

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



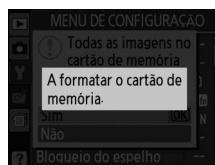
### 3 Marque Sim.

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



### 4 Pressione OK.

Será apresentada a mensagem exibida à direita enquanto o cartão é formatado. *Não retire o cartão de memória nem remova ou desconecte a fonte de alimentação até ter terminado a formatação.*



## Cartões de Memória

- Os cartões de memória podem ficar quentes depois do uso. Tome as devidas precauções ao retirar os cartões de memória da câmara.
- Desligue a alimentação antes de inserir ou retirar os cartões de memória. Não retire os cartões de memória da câmara, desligue a câmara nem retire ou desconecte a fonte de alimentação durante a formatação ou enquanto os dados estão sendo gravados, apagados 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 dos cartões com os dedos nem com objetos metálicos.
- Evite dobrar ou sujeitar a quedas e a choques físicos fortes.
- Não exerça pressão no revestimento do cartão. A não observância desta precaução poderá danificar o cartão.
- Não exponha à água, calor, níveis de umidade elevados ou luz solar direta.

# Ajustar a Focagem do Visor

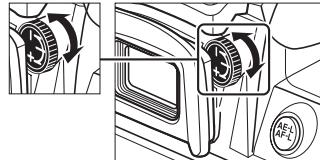
A câmara está equipada com ajuste dióptrico para se adequar às diferenças individuais de visão. Verifique se a imagem no visor está focada antes de enquadrar as fotografias no visor.

**1** Remova a tampa da objetiva.

**2** Ligue a câmara.

**3** Foque o visor.

Gire o controle de ajuste dióptrico até que a imagem no visor e o ponto de focagem estejam perfeitamente focados. Ao operar o controle olhando através do visor, é necessário ter cuidado para não atingir acidentalmente o olho com os dedos ou unhas.



Ponto de focagem

## Ajustar a Focagem do Visor

Se você não conseguir focar o visor como descrito acima, selecione a focagem automática de servo único (AF-S; 55), AF de ponto simples (111; 58) e ponto de focagem central (60), então enquadre um tema com alto contraste no ponto de focagem central e pressione um pouco o botão de disparo do obturador para focar a câmara. Com a câmara focada, use o controle de ajuste dióptrico para colocar o tema perfeitamente focado no visor. Se necessário, a focagem do visor pode ser mais ajustada usando lentes de correção opcionais (176).



# Fotografia e Reprodução Básicas

## Fotografia do tipo “Aponte e Fotografe” (Modos <sup>AUTO</sup> e )

Esta seção descreve como tirar fotografias no modo (automático), um modo automático do tipo “apontar e fotografar”, no qual a maioria das definições é controlada pela câmara em resposta às condições fotográficas e no qual o flash irá disparar automaticamente se o tema estiver pouco iluminado. Para tirar fotografias com o flash desligado deixando a câmara controlando as outras definições, gire o disco de modo para para selecionar o modo automático (flash desativado).



### Passo 1: Ligar a Câmera

#### 1 Ligar a câmara.

Retire a tampa da objetiva e ligue a câmara. A tela de informações aparecerá no monitor.

#### 2 Verificar o nível da bateria.

Verifique o nível de carga da bateria na tela de informações ou o visor (se o monitor estiver desligado, pressione o botão para exibir a tela de informações; se o monitor não ligar, a bateria está descarregada e deve ser recarregada).



Tela de informações	Visor	Descrição
	—	Bateria completamente carregada.
	—	Bateria parcialmente descarregada.
		Bateria baixa. Prepare uma bateria sobressalente carregada ou o carregamento da bateria.
		Bateria descarregada; disparo do obturador desativado. Carregue ou troque a bateria.

#### Limpeza do Sensor de Imagem

A câmara vibra o filtro de passagem baixa que cobre o sensor de imagem para remover a poeira quando a câmara é ligada ou desligada ( 180).



### 3 Verifique o número de exposições restantes.

A tela de informações e o visor mostram o número de fotografias que podem ser armazenadas no cartão de memória (valores acima de 1000 são arredondados para baixo; por exemplo, os valores entre 1200 e 1299 são mostrados como 1,2 K). Se um aviso for exibido informando que não há memória suficiente para fotografias adicionais, insira outro cartão de memória (20) ou apague algumas fotos (31, 109).



125 F5.6 940



125 F5.6 1.2 K

## Passo 2: Selecionar o Modo ou Modo

Para fotografar em locais onde a fotografia com flash é proibida, fotografar bebês ou capturar a luz natural sob condições de pouca luz, gire o disco de modos para . Do contrário, gire o disco de modos para .

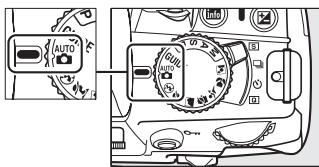


Modo



Modo

Disco de modos



# Passo 3: Enquadrar a Fotografia

## 1 Preparar a câmara.

Ao enquadrar as fotografias no visor, segure o punho com a mão direita e apoie o corpo da câmara ou a objetiva com a mão esquerda. Mantenha os cotovelos junto ao tronco para ter apoio e coloque um pé meio passo à frente do outro para manter a parte superior do corpo estável.



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



No modo , a velocidade do obturador diminui quando a iluminação é insuficiente; recomenda-se o uso de um tripé.

## 2 Enquadrar a fotografia.

Enquadre a fotografia no visor com o tema principal em, pelo menos, um dos 11 pontos de focagem.



Ponto de focagem

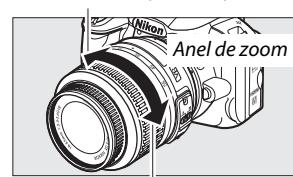
### Usar uma Objetiva com Zoom

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

### Objetiva AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR

No caso da AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR, as alterações no zoom podem alterar a abertura máxima em até  $1\frac{1}{3}$  EV. Porém, a câmara leva isto em conta automaticamente ao definir a exposição e nenhuma modificação nas definições da câmara são requeridas após os ajustes no zoom.

Zoom de aproximação



Zoom de afastamento

## Passo 4: Focagem

### 1 Pressionar um pouco o botão de disparo do obturador.

Pressionar um pouco o botão de disparo do obturador para focar. A câmara selecionará automaticamente os pontos de focagem. Se o tema 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 estiver completa, os pontos de focagem selecionados serão marcados rapidamente, será emitido um sinal sonoro (um 'bip' poderá não soar se o tema estiver em movimento) e o indicador de focagem (●) aparecerá no visor.



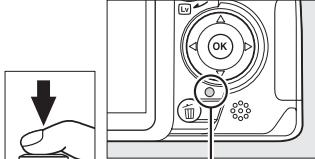
Indicador de focagem	Descrição	Indicador de focagem	Capacidade de memória temporária
●	Tema focado.		
● (pisca)	A câmara não consegue focar utilizando a focagem automática. Veja a página 56.		

Enquanto o botão de disparo do obturador estiver um pouco pressionado, o número de exposições que podem ser armazenadas na memória temporária (""; 53) será exibido no visor.

## Passo 5: Disparar

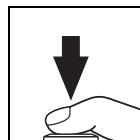
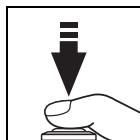
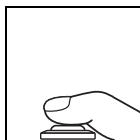
Pressione suavemente o botão de disparo do obturador até o final para disparar o obturador e gravar a fotografia. A luz de acesso perto da ranhura do cartão de memória acenderá e a fotografia será exibida no monitor por alguns segundos (a foto será removida automaticamente da tela quando o botão de disparo do obturador for um pouco pressionado).

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



## Botão de Disparo do Obturador

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



*Focagem: pouco pressionado*

*Disparar: pressione completamente*

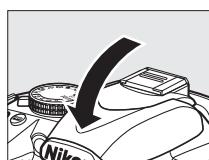
## Exosímetro Automático Desligado

O visor e a tela de informações serão desligados se nenhuma operação for realizada por cerca de 8 segundos (exosímetro automático desligada), reduzindo a perda de bateria. Pressione um pouco o botão de disparo do obturador para reativar a tela. O retardado do exposímetro automático desligado pode ser selecionado usando a opção **Temp. desligar auto.** no menu de configuração (□ 143).



## Flash Incorporado

Se for necessária uma iluminação adicional para uma correta exposição no modo **AUTO** o flash incorporado abrirá automaticamente quando o botão de disparo do obturador for um pouco pressionado. Se o flash estiver levantado, as fotografias só poderão ser tiradas quando o indicador de flash preparado (⌚) for exibido. Se o indicador de flash preparado não for exibido, o flash está carregando; retire o dedo por instantes do botão de disparo do obturador e tente novamente.



Para economizar energia da bateria quando o flash não estiver em uso, retorne-o para sua posição fechada pressionando-o suavemente para baixo até que a trava faça um clique na posição.



# Fotografia Criativa (Modos de Cena)

A câmara oferece uma escolha de modos de "cena". Escolher um modo de cena otimiza automaticamente as definições de acordo com a cena selecionada, tornando a fotografia criativa tão simples quanto selecionar um modo, enquadrar a fotografia e disparar, como descrito nas páginas 23–27.

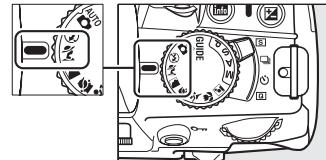


## ■ Disco de Modos

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

Modo
Retrato
Paisagem
Criança
Desportos (Esportes)
Grande plano
Retrato nocturno (Retrato noturno)

*Disco de modos*



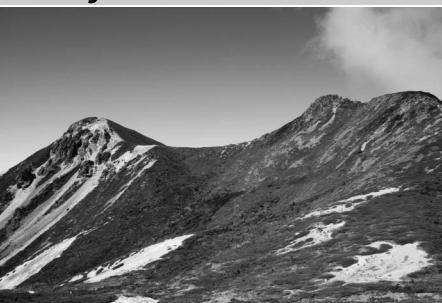
## ■ Modos de Cena

### ■ Retrato



Use para retratos com tons de pele suaves e com aspecto natural. Se o tema estiver afastado do fundo ou se for usada uma teleobjetiva, os detalhes do fundo serão suavizados para dar a impressão de profundidade à composição.

### ■ Paisagem



Use para fotos vívidas de paisagens diurnas. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam; recomenda-se o uso de um tripé para evitar o desfoco quando a iluminação é insuficiente.

 **Criança**

Use para instantâneos de crianças. Os detalhes do vestuário e do fundo são reproduzidos com intensidade, enquanto a tonalidade da pele permanece suave e natural.

 **Grande plano**

Use para grandes planos de flores, insetos e outros pequenos objetos (uma objetiva macro pode ser usada para focar em faixas muito próximas). Recomenda-se o uso de um tripé para evitar o desfoco.

 **Desportos (Esportes)**

As velocidades do obturador rápidas congelam o movimento para as fotos de esportes dinâmicos, nas quais o tema principal se destaca claramente. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam. Para tirar uma sequência de fotos, selecione o modo de disparo contínuo (☞ 5, 53).

 **Retrato noturno (Retrato noturno)**

Use para obter um equilíbrio natural entre o tema principal e o fundo em retratos tirados com pouca luz. Recomenda-se o uso de um tripé para evitar o desfoco.



# Reprodução Básica

As fotografias são exibidas automaticamente por cerca de 4 s após o disparo. Se nenhuma fotografia for exibida no monitor, poderá ser visualizada a fotografia mais recente pressionando o botão .

## 1 Pressione o botão .

Será exibida uma fotografia no monitor.



## 2 Visualizar fotografias adicionais.

Imagens adicionais podem ser exibidas pressionando  ou  ou girando o disco de controle.



Para ver mais informações sobre a fotografia atual, pressione  ou  (consulte 100).



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



# Apagar Fotografias Indesejadas

Para apagar a fotografia atualmente exibida no monitor, pressione o botão . Note que as fotografias não podem ser recuperadas depois de apagadas.

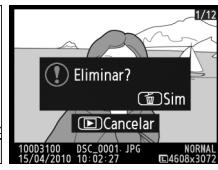
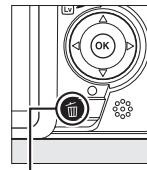
## 1 Apresentar a fotografia.

Apresente a fotografia que você deseja apagar como descrito na página anterior.



## 2 Apagar a fotografia.

Pressione o botão . Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida; novamente, pressione o botão  para apagar a imagem e voltar para a reprodução (para sair sem apagar a imagem, pressione ).



Botão 

### Apagar

Para apagar as imagens selecionadas (110), todas as imagens tiradas em uma data selecionada (111), ou todas as imagens na pasta de reprodução atual (129), use a opção **Eliminar** no menu de reprodução.

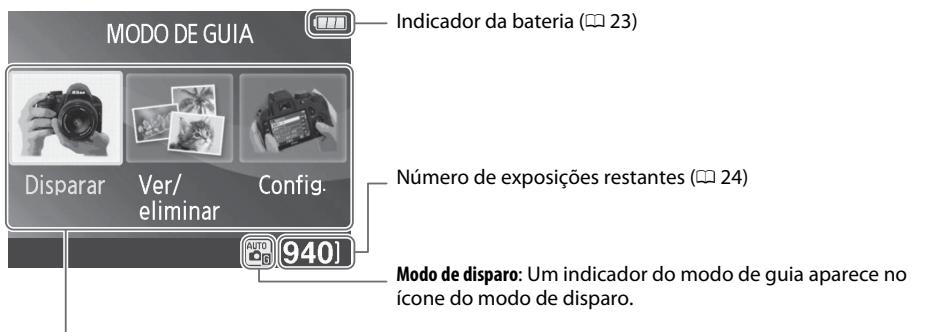




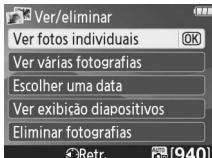
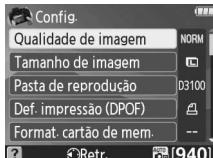
# G Modo de guia

## Guia

O modo de guia dá acesso a várias funções frequentemente utilizadas e úteis. O nível superior da guia é exibido quando o disco de modos é girado para GUIDE.



*Escolha entre os seguintes itens:*

Disparar	Ver/eliminar	Config.
Tirar fotografias.  Disparar Funcionamento fácil Funcionamento avançado Util. temporiz./obt. silenc. ☺Retr. [940]	Ver e/ou apagar fotografias.  Ver/eliminarar Ver fotos individuais ☺OK Ver várias fotografias Escolher uma data Ver exibição diapositivos Eliminar fotografias ☺Retr. [940]	Alterar definições da câmara.  Config. Qualidade de imagem NORM Tamanho de imagem 16:9 Pasta de reprodução D3100 Def. impressão (DPOF) Format. cartão de mem. ☺Retr. [940]

# Menus do Modo de guia

Para acessar estes menus, marque **Disparar**, **Ver/eliminar** (Ver/apagar) ou **Config.** e pressione **OK**.



## Disparar

### Funcionamento fácil

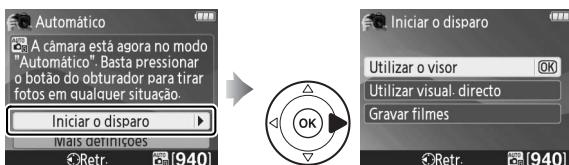
- Automático
- Sem flash
- Motivos distantes
- Grandes planos
- Rostos adormecidos
- Motivos em movimento
- Paisagens
- Retratos
- Retrato nocturno (Retrato noturno)

### Funcionamento avançado

- |                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| <b>Suavizar fundos</b>               | Ajustar abertura.        |
| <b>Focar mais</b>                    |                          |
| <b>Congel. movim. (pessoas)</b>      | Selecionar uma           |
| <b>Congel. movim. (veículos)</b>     | velocidade do obturador. |
| <b>Util. temporiz./obt. silen.</b>   |                          |
| <b>Imagen-a-imagen</b>               |                          |
| <b>Contínuo</b>                      |                          |
| <b>Temporizador auto. de 10 seg.</b> |                          |
| <b>Obturador silencioso</b>          |                          |

## "Iniciar o disparo"

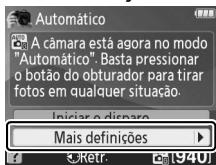
Para iniciar o disparo, marque **Iniciar o disparo** e pressione **►**. As opções mostradas à direita serão exibidas.



Marque uma opção e pressione **OK**.

- **Utilizar o visor**
- **Utilizar visual. directo**  
**(Utilizar visual. direta)**
- **Gravar filmes**

## "Mais Definições"



Se **Mais definições** for exibido, você poderá marcar esta opção e pressionar **►** para acessar as seguintes definições (as definições disponíveis variam com o modo de disparo selecionado):

- Definir Picture Control
- Compensação de flash
- Modo de disparo
- Compens. exposição
- Modo flash
- Sensibilidade ISO

## ■■ Ver/eliminar (Ver/apagar)

Ver fotos individuais

Escolher uma data

Eliminar fotografias

Ver várias fotografias

Ver exibição diapositivos

## ■■ Config.

Qualidade de imagem

Idioma (Language)

Tamanho de imagem

Temp. desligar auto.

Pasta de reprodução

Sinal sonoro

Def. impressão (DPOF)

Impressão da data

Format. cartão de mem.

Bloq. disp. ranh. vazia

Brilho do LCD

Definições de filme (Definições do filme)

Cor de fundo das infos.

HDMI

Ecrã informações auto. (Tela informações auto.)

Redução de cintilação

Modo de vídeo

Envio Eye-Fi\*

Fuso horário e data

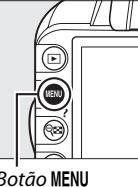
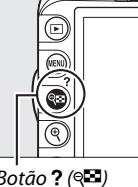
\* Disponível apenas quando o cartão de memória Eye-Fi compatível está inserido (☞ 150).

As alterações na **Qualidade de imagem**, **Tamanho de imagem**, **Brilho do LCD**, **Cor de fundo das infos.**, **Ecrã informações auto. (Tela informações auto.)**, **Temp. desligar auto.**, **Sinal sonoro**, **Impressão da data** e **Definições de filme (Definições do filme)** apenas se aplicam ao modo de guia e não são refletidas em outros modos de disparo.

### Mode de Guia

O modo de guia é redefinido para **Funcionamento fácil > Automático** quando o disco de modos é girado para outra definição ou a câmara é desligada.

As seguintes operações podem ser realizadas enquanto a guia é exibida:

Para	Utilizar	Descrição
Voltar para o nível superior da guia		Pressione <b>MENU</b> para ligar o monitor ou voltar para o nível superior da guia.
Ligar o monitor		
Marcar um menu		Pressione <b>◀</b> ou <b>▶</b> para marcar um menu.
Marcar opções		Pressione <b>▲</b> ou <b>▼</b> para marcar as opções nos menus.
		Pressione <b>▲</b> , <b>▼</b> , <b>◀</b> , ou <b>▶</b> para marcar as opções nas telas, como mostrado à direita.
Selecionar o menu ou a opção marcada		Pressione <b>OK</b> para selecionar o menu ou a opção marcadas.
Voltar para a tela anterior		Pressione <b>◀</b> para voltar para a tela anterior.
		Para cancelar e voltar para a tela anterior a partir das telas como as mostradas à direita, destaque <b>◀</b> e pressione <b>OK</b> .
Visualizar ajuda		Se um ícone  for exibido no canto inferior esquerdo do monitor, será possível visualizar a ajuda pressionando o botão <b>?</b> (  ). Uma descrição da opção selecionada atualmente será exibida enquanto o botão <b>?</b> for pressionado. Pressione <b>▲</b> ou <b>▼</b> para percorrer a tela.

# Visualização em direto

## Enquadramento de Fotografias no Monitor

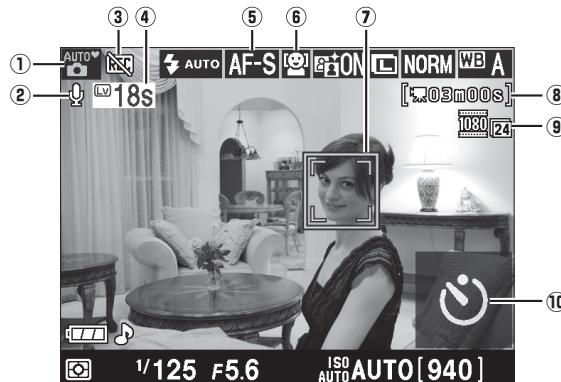
Siga os passos seguintes para tirar fotografias em visualização em direto.

### 1 Gire o botão de visualização em direto.

O espelho será levantado e a visualização através da objetiva será exibida no monitor da câmara. O tema não ficará mais visível no visor.



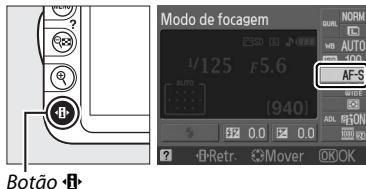
Botão de visualização em direto



Item	Descrição	
① Modo de disparo	O modo selecionado atualmente com o disco de modos. Selecione  ou  para a seleção automática da cena (focagem automática apenas; 41).	23, 28, 73
② Indicador de gravação áudio	Indica se o som está sendo gravado com os filmes.	47
③ Ícone "Filme não"	Indica que não podem ser gravados filmes.	45
④ Tempo restante	A quantidade de tempo restante antes de a visualização em direto terminar automaticamente. Exibido se as fotografias terminarem em 30 seg. ou menos.	42
⑤ Modo de focagem	O modo de focagem atual.	38
⑥ Modo de área de AF	O modo da área de AF atual.	38
⑦ Ponto de focagem	O ponto de focagem atual. A tela varia com a opção selecionada para o modo da área de AF (38).	39
⑧ Tempo restante (modo de filme)	O tempo de gravação restante no modo de filme.	46
⑨ Tamanho do enquadramento do filme	O tamanho do enquadramento dos filmes gravado no modo de filme.	47
⑩ Auto-temporizador	Exibido no modo de disparo do auto-temporizador.	54

## 2 Escolher um modo de focagem.

Pressione o botão  e use o multisseletor para destacar o modo de focagem atual no monitor. Pressione  para exibir as seguintes opções. Marque uma opção e pressione .



Botão 

Opção	Descrição
<b>AF-S AF servo único</b>	Para temas parados. A focagem bloqueia quando o botão de disparo do obturador é um pouco pressionado. O obturador só poderá ser disparado se a câmara conseguir focar.
<b>AF-F AF servo permanente</b>	Para temas em movimento. A câmara foca continuamente durante a visualização em direto e a gravação do filme. O obturador só poderá ser disparado se a câmara conseguir focar.
<b>MF Focagem manual</b>	Efetue a focagem manualmente (43).

A descrição nos Passos 3, 4 e 5 supõe que **AF-S** ou **AF-F** está selecionado. Se **MF** estiver selecionado, continue para o Passo 6 depois de focar manualmente.

## 3 Escolher um modo de área de AF.

O modo de área de AF pode ser selecionado em todos os modos de disparo, exceto  e .

Marque o modo de área de AF atual no monitor.

Pressione  para exibir as seguintes opções.

Marque uma opção e pressione .

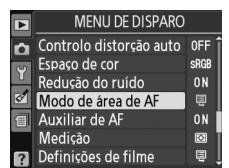


Modo	Descrição
 <b>AF prioridade ao rosto</b>	A câmara detecta e foca automaticamente nos temas de retrato voltados para ela. Utilização para retratos.
 <b>AF área ampla</b>	Use para fotografias de paisagens e outros temas, exceto retratos, tiradas com a câmara na mão. Use o multisseletor para selecionar o ponto de focagem.
 <b>AF área normal</b>	Use para focagem precisa em um ponto selecionado no enquadramento. Recomenda-se o uso de tripé.
 <b>AF seguimento motivo</b>	Segue o tema selecionado enquanto ele se move pelo enquadramento.

Pressione de novo o botão  para voltar para a visualização em direto.

### Modo de Área de AF com Visualização em Direto

Os modos de área de AF para a visualização em direto podem também ser escolhidos usando o **Modo de área de AF > Visual. directo/filmes (Visual. direto/filmes)** no menu de disparo.



## 4 Escolher o ponto de focagem.

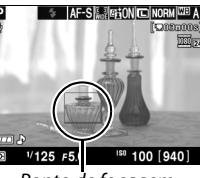
**AF prioridade ao rosto:** Uma borda amarela dupla será exibida quando a câmara detectar um tema de retrato voltado para ela (se forem detectados diversos rostos, até um máximo de 35, a câmara focará no tema mais próximo; para escolher um tema diferente, pressione o multisseletor para cima, para baixo, para a esquerda ou para a direita).

**AF área ampla ou normal:** Use o multisseletor para mover o ponto de focagem para qualquer ponto do enquadramento ou pressione  para posicionar o ponto de focagem no centro do enquadramento.

Ponto de focagem



**AF seguimento motivo:** Posicione o ponto de focagem sobre o motivo e pressione . O ponto de focagem seguirá o motivo selecionado conforme ele se move no enquadramento.



Ponto de focagem



Ponto de focagem



## 5 Focagem.

Pressione um pouco o botão de disparo do obturador para focar.



**AF prioridade ao rosto:** A câmara define o foco para o rosto na borda amarela dupla enquanto o botão de disparo do obturador é um pouco pressionado; se a câmara não conseguir detectar mais o tema (porque, por exemplo, o tema se virou para outro lado), as bordas não serão mais exibidas.



**AF de área ampla e normal:** A câmara foca no tema no ponto de focagem selecionado enquanto o botão de disparo do obturador é um pouco pressionado.



**AF seguimento motivo:** A câmara foca no tema atual. Para terminar o seguimento, pressione **OK**.



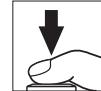
### Seguimento do Tema

A câmara poderá não conseguir seguir os temas se eles forem pequenos, moverem-se rapidamente ou se o fundo for de uma cor semelhante, ou ainda se o tema e o fundo forem muito luminosos ou escuros, se o brilho e a cor do tema ou do fundo variarem muito, o tema sair do enquadramento ou o tema mudar visivelmente de tamanho.

O ponto de focagem pisca em verde enquanto a câmara foca. Se a câmara conseguir focar, o ponto de focagem será exibido em verde; se a câmara não conseguir focar, o ponto de focagem piscará em vermelho. Note que as fotografias podem ser tiradas mesmo quando o ponto de focagem pisca em vermelho. Verifique a focagem no monitor antes de disparar. Exceto nos modos **AUTO** e **AE-L**, a exposição pode ser bloqueada pressionando o botão **AE-L/AF-L** ( 80). A focagem pode ser bloqueada pressionando um pouco o botão de disparo do obturador.

## 6 Tirar a fotografia.

Pressione completamente o botão de disparo do obturador para fotografar. O monitor desligará. Quando o disparo estiver terminado, a fotografia será exibida no monitor por 4 s ou até o botão de disparo do obturador ser um pouco pressionado. A câmara voltará, então, para o modo visualização em direto.



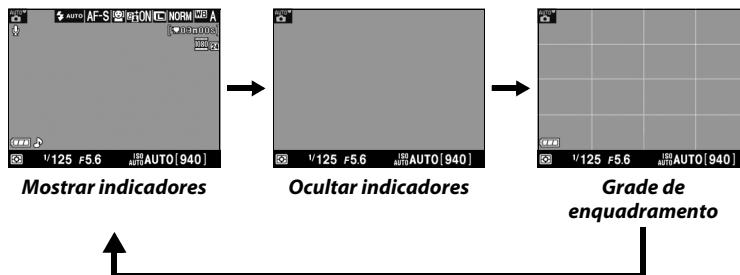
## 7 Sair do modo de visualização em direto.

Gire o botão de visualização em direto para sair deste modo.



### Opções de Apresentação da Visualização em Direto

Pressione o botão **Info** para percorrer as opções de apresentação, como mostrado abaixo.



### Seleção de Cena Automática (Seletor de Cenas Automático)

Se a visualização em direto estiver selecionada no modo **AUTO** ou **④**, a câmara irá analisar automaticamente o tema e selecionará o devido modo de disparo quando a focagem automática for ativada. O modo selecionado é mostrado no monitor.



	<b>Retrato</b>	Temas de retrato humano
	<b>Paisagem</b>	Paisagens e vistas de cidades
	<b>Grande plano</b>	Temas perto da câmara
	<b>Retrato nocturno (Retrato noturno)</b>	Temas de retrato enquadrados em um fundo escuro
	<b>Automático</b>	Temas adequados para o modo <b>AUTO</b> ou <b>④</b> , ou que não ficam nas categorias listadas acima
	<b>Auto. (flash desligado)</b>	



## Cintilação

Você pode notar cintilação ou faixas no monitor durante a visualização em direto ou ao fazer filmes sob certos tipos de luz, tais como lâmpadas fluorescentes ou de vapor de mercúrio. A cintilação e as faixas podem ser reduzidas escolhendo uma opção **Redução de cintilação** que coincide com a frequência da fonte de alimentação CA local (§ 139).

## Exposição

Dependendo da cena, a exposição pode diferir daquela que seria obtida quando a visualização em direta não é usada. A medição na visualização em direta é ajustada para se adequar à tela da visualização, produzindo fotografias com a exposição próxima ao que é visto no monitor. Nos modos **P**, **S**, e **A** a exposição pode ser ajustada em  $\pm 5$  EV em aumentos de  $1/3$  EV (§ 81). Note que os efeitos dos valores acima de  $+3$  EV ou abaixo de  $-3$  EV não podem ser visualizados no monitor.

## HDMI

Quando a câmara é ligada a um dispositivo de vídeo de HDMI, o monitor da câmara desliga-se e o dispositivo de vídeo apresenta a visualização através da objetiva, conforme mostrado à direita. Não é possível gravar filmes e tirar fotografias em visualização em direto enquanto a câmara estiver ligada a um dispositivo HDMI-CEC.



## Fotografar no Modo Visualização em Direto

Para evitar que a luz que entra pelo visor interfira na exposição, retire a ocular de borracha e cubra o visor com a tampa da ocular DK-5 fornecida, antes de disparar (§ 54).

Embora não apareçam na imagem final, cintilação, faixas e distorção poderão ser visíveis no monitor sob lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio ou de sódio, ou se a câmara estiver movendo-se na horizontal ou se um objeto se mover em alta velocidade no enquadramento. As fontes de luz brilhante poderão deixar imagens residuais no monitor quando a câmara fizer panorâmicas. Ao fotografar em modo visualização em direto, evite apontar a câmara para o sol ou outras fontes de luz fortes. A não observância desta precaução pode provocar danos nos circuitos internos da câmara.

A visualização em direto terminará automaticamente se a objetiva for removida.

A visualização em direto poderá terminar automaticamente para evitar danos nos circuitos internos da câmara; saia da visualização em direto quando a câmara não estiver sendo usada. Note que a temperatura dos circuitos internos da câmara poderá subir e poderá aparecer ruído (pontos brilhantes, pixels brilhantes espaçados aleatoriamente ou névoa) nas seguintes circunstâncias (a câmara pode também aquecer muito, mas isto não indica um mau funcionamento):

- A temperatura ambiente é elevada
- A câmara foi usada durante longos períodos em visualização em direto ou para gravar filmes
- A câmara foi usada durante longos períodos em modo de disparo contínuo

Se for apresentado um aviso quando você tentar iniciar a visualização em direto, aguarde que os circuitos internos esfriem e então tente de novo.

## Tela de contagem regressiva

Será apresentada uma contagem regressiva 30 s antes de a visualização em direto terminar automaticamente (§ 37; o temporizador fica vermelho 5 s antes de terminar o tempo do temporizador de desligar automático ou se a visualização em direto estiver prestes a terminar, para proteger os circuitos internos). Dependendo das condições de disparo, o temporizador poderá aparecer imediatamente quando for selecionada a visualização em direto. Note que, apesar de a contagem regressiva não aparecer na tela de informações ou durante a reprodução, a visualização em direto terminará assim mesmo quando o tempo do temporizador terminar.

## Usar Focagem Automática na Visualização em Direto

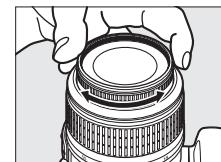
A focagem automática é mais lenta em visualização em direto, e o monitor pode ficar mais brilhante ou mais escuro durante a focagem da câmara. A câmara poderá ser incapaz de focar nas seguintes situações:

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

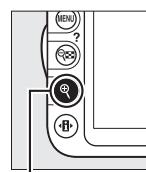
Note que o ponto de focagem pode, às vezes, ser exibido em verde quando a câmara não consegue focar.

## Focagem Manual

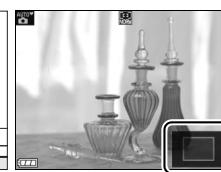
Para focar no modo de focagem manual (62), gire o anel de focagem da objetiva até o tema ficar focado.



Para ampliar a visualização no monitor em cerca de 6,8 × para um foco preciso, pressione o botão . Enquanto a visualização através da objetiva é ampliada, é apresentada uma janela de navegação em uma moldura cinzenta no canto inferior direito da tela. Utilize o multisseletor para percorrer as áreas do enquadramento não visíveis no monitor (disponível apenas se for selecionado **AF área ampla (AF de área ampla)** ou **AF área normal (AF de área normal)** no **Modo de área de AF**), ou pressione  para afastar o zoom.



Botão 



Janela de navegação





# Gravar e Visualizar Filmes

## Gravar Filmes

Os filmes podem ser gravados no modo de visualização em direto.

### 1 Gire o botão de visualização em direto.

O espelho é levantado e a visualização através da objetiva é exibida no monitor em vez do visor.

#### O Ícone

Um ícone (■ 37) indica que não podem ser gravados filmes.

#### Antes de Gravar

Defina a abertura antes de gravar no modo A ou M.



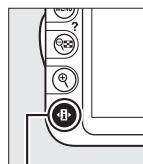
Botão de visualização em direto

### 2 Escolher um modo de focagem.

Pressione o botão e selecione um modo de focagem como descrito no Passo 2 de "Visualização em direto" (■ 38).

#### Ruído da Câmara

A câmara pode gravar o ruído da objetiva durante a focagem automática ou a redução da vibração.



Botão

### 3 Escolher um modo de área de AF.

Veja o Passo 3 na página 38 para obter mais informações.



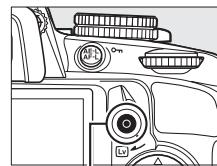
### 4 Focagem.

Enquadre o disparo de abertura e foque como descrito nos Passos 4 e 5 de "Visualização em direto" (■ 39–40). Note que o número de temas que podem ser detectados no AF de propriedade de rosto cai durante a gravação de filme.



## 5 Iniciar a gravação.

Pressione o botão de filmagem para começar a gravar (a câmara pode gravar vídeo e som; não cubra o microfone na frente da câmara durante a gravação). São apresentados no monitor um indicador de gravação e o tempo de gravação disponível. Exceto nos modos **AUTO** e **REC**, a exposição pode ser bloqueada pressionando o botão **AE-L/AF-L** (■ 80) ou (nos modos **P**, **S**, e **A**) alterada em até  $\pm 3$  EV em etapas de  $1/3$  EV usando a compensação de exposição (■ 81). A focagem pode ser bloqueada pressionando um pouco o botão de disparo do obturador.



Botão de filmagem



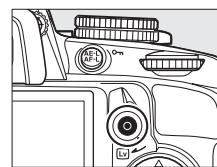
Indicador de gravação



Tempo restante

## 6 Terminar a gravação.

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



### ■ Tirar Fotografias Durante a Filmagem

Para tirar uma fotografia durante a filmagem, pressione completamente o botão de disparo do obturador e mantenha-o nesta posição até o obturador ser disparado.

### ■ Duração Máxima

Cada arquivo de filme pode ter até 4 GB de tamanho e 10 minutos de duração; note que, dependendo da velocidade de gravação do cartão de memória, a filmagem pode terminar antes de essa duração ser alcançada (■ 177).

## ■ Definições de filme

Escolha o tamanho de fotograma e as opções de som do filme.

- Tamanho do fotograma (**Qualidade**)

Opção	Tamanho do fotograma (pixels)	Velocidade de projeção (fps)	Duração máxima
<b>1920×1080; 24 fps</b>	1920 × 1080	23,976	10 min.
<b>1280×720; 30 fps</b>	1280 × 720	29,97	
<b>1280×720; 25 fps</b>		25	
<b>1280×720; 24 fps</b>		23,976	
<b>640×424; 24 fps</b>	640 × 424		

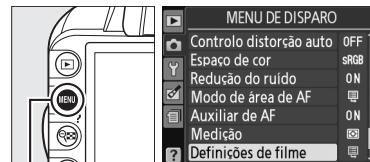
- Áudio (Som)

Opção	Descrição
<b>Ligado</b>	Gravar som mono com filmes.
<b>Desligado</b>	Gravação do som desligada.

### 1 Selecionar Definições de filme.

Pressione o botão MENU para exibir os menus.

Marque **Definições de filme** no menu de disparo e pressione ►.



Botão MENU

### 2 Escolha um tamanho de fotograma e as opções de gravação do som.

Para escolher um tamanho de fotograma, marque

**Qualidade** e pressione ►, então marque uma opção e pressione OK. Para ligar ou desligar a gravação do som, destaque **Som** e pressione ►, então destaque uma opção e pressione OK.



#### Definições de filme > Qualidade

As opções **1280 × 720; 30 fps**, **1280 × 720; 25 fps**, e **1280 × 720; 24 fps** têm velocidades de projeção diferentes.

- **1280 × 720; 30 fps**: Adequado para a exibição em dispositivos NTSC
- **1280 × 720; 25 fps**: Adequado para a exibição em dispositivos PAL
- **1280 × 720; 24 fps**: A velocidade de gravação normal para filmes e desenhos animados



## **Gravar Filmes**

Cintilação, faixas ou distorções podem ser visíveis no monitor e no filme final sob lâmpadas fluorescentes, de mercúrio ou sódio, ou se a câmara for movida na horizontal ou se um objeto se mover em alta velocidade no quadro (a cintilação e a faixa podem ser reduzidas escolhendo uma opção

**Redução de cintilação** que coincide com a frequência da fonte de alimentação CA local;  139). As fontes de luz brilhante poderão deixar imagens residuais quando a câmara fizer panorâmicas. Podem também aparecer contornos serrilhados, cores falsas e moiré. Quando gravar filmes, evite apontar a câmara para o sol ou para outras fontes de luz forte. A não observância desta precaução pode provocar danos nos circuitos internos da câmara.

A gravação terminará automaticamente se a objetiva for removida.

A visualização em direto poderá terminar automaticamente para evitar danos nos circuitos internos da câmara; saia da visualização em direto quando a câmara não estiver sendo usada. Note que a temperatura dos circuitos internos da câmara poderá subir e poderá aparecer ruído (pontos brilhantes, pixels brilhantes espaçados aleatoriamente ou névoa) nas seguintes circunstâncias (a câmara pode também aquecer muito, mas isto não indica um mau funcionamento):

- A temperatura ambiente é elevada
- A câmara foi usada durante longos períodos em visualização em direto ou para gravar filmes
- A câmara foi usada durante longos períodos em modo de disparo contínuo

Se for apresentado um aviso quando você tentar iniciar a visualização em direto ou a gravação de filmes, aguarde que os circuitos internos esfriem e então tente de novo.

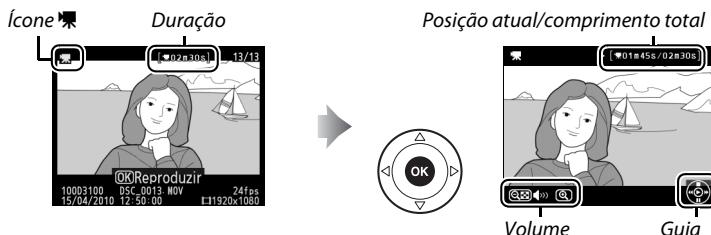
A medição matricial é usada independentemente do método de medição selecionado. A velocidade do obturador e a sensibilidade ISO são ajustadas automaticamente.

## **Tela de Contagem Regressiva**

Será apresentada uma contagem regressiva em vermelho 30 s antes de a gravação de filme terminar automaticamente ( 37). Dependendo das condições de disparo, o temporizador poderá aparecer imediatamente quando iniciar a gravação de filme. Note que, independentemente do tempo de gravação disponível, a visualização em direto terminará assim mesmo quando o tempo do temporizador terminar. Aguarde que os circuitos internos esfriem antes de retomar a gravação de filmes.

# Visualizar Filmes

Os filmes são indicados por um ícone  na reprodução de imagem completa ( 99). Pressione **OK** para iniciar a reprodução.



As seguintes operações podem ser realizadas:

Para	Utilizar	Descrição
Pausar		Pausar a reprodução.
Reproduzir		Retomar a reprodução quando o filme é pausado ou durante o retrocesso/avanço.
Avançar/ retroceder		A velocidade dobra a cada pressionar, de 2x a 4x a 8x a 16x; mantenha pressionado para pular para o início ou o final do filme. Se a reprodução for pausada, o filme irá retroceder ou avançar um quadro por vez; mantenha pressionado para ter um retrocesso ou um avanço contínuo.
Ajustar o volume		Pressione  para aumentar o volume,  para diminuir.
Editar filme		Para editar um filme, pressione <b>AE-L/AF-L</b> enquanto o filme estiver em pausa ( 50).
Voltar para a reprodução de imagem completa		Pressione  ou  para sair para reprodução de imagem completa.
Sair para o modo de disparo		Pressionar um pouco o botão de disparo do obturador. O monitor desligará; as fotografias podem ser tiradas imediatamente.
Apresentar menus		Veja a página 129 para obter mais informações.

## O ícone

 é exibido nas reproduções de imagem completa e de filme se o filme foi gravado sem som.



# Editar Filmes

Corte o segmento do filme para criar cópias editadas dos filmes ou salve os quadros selecionados como imagens JPEG paradas.

Opção	Descrição
<b>Escolher ponto inicio</b>	Crie uma cópia a partir da qual o segmento do filme de abertura foi removido.
<b>Escolher ponto de fim</b>	Crie uma cópia a partir da qual o segmento do filme de fechamento foi removido.
<b>Guardar fotogr. selecc. (Guardar fotogr. selec.)</b>	Salve um quadro selecionado como uma imagem JPEG parada.

## Cortar Filmes

Para criar cópias cortadas dos filmes:

- 1 Exiba uma imagem completa do filme.**  
Pressione o botão  para exibir as imagens completas no monitor e pressione  e  para percorrer as imagens até que o filme que você deseja editar seja exibido.



- 2 Escolha um ponto inicial ou final.**  
Reproduza o filme como descrito na página 49, pressionando  para iniciar e retomar a reprodução, e  para pausar. Se você quiser cortar o segmento do filme de abertura da cópia, pause no primeiro quadro que deseja manter; se for cortar o segmento de fechamento da cópia, pause no último quadro que deseja manter.



### Quadros de abertura e fechamento

O quadro de abertura é indicado por um ícone  e o quadro de fechamento por um ícone .



- 3 Apresentar o menu de retoque.**  
Pressione o botão **AE-L/AF-L** para exibir o menu de retoque.



## 4 Escolher uma opção.

Para criar uma cópia que inclua o quadro atual e todos os subsequentes, marque **Escolher ponto início** no menu para editar o filme e pressione **OK**. Selecionar **Escolher ponto de fim** cria uma cópia que inclui o quadro atual e todos os quadros anteriores.



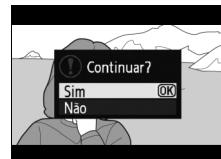
## 5 Apagar quadros.

Pressione **▲** para apagar todos os quadros antes (**Escolher ponto início**) ou após (**Escolher ponto de fim**) o quadro atual.



## 6 Salvar a cópia.

Marque **Sim** e pressione **OK** para salvar a cópia editada. Se necessário, a cópia poderá ser cortada como descrito acima para remover o segmento de filme adicional. As cópias editadas são indicadas por um ícone na reprodução de imagem completa.



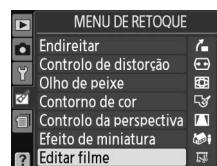
### Cortar Filmes

Os filmes devem ter, pelo menos, dois segundos de duração. Se uma cópia não puder ser criada na posição de reprodução atual, a posição atual será exibida em vermelho no Passo 5 e nenhuma cópia será criada. A cópia não será gravada se não houver espaço suficiente disponível no cartão de memória.

Para impedir que a câmara desligue inesperadamente, use uma bateria totalmente carregada ao editar os filmes.

### Menu de Retoque

Os filmes também podem ser editados usando a opção **Editar filme** no menu de retoque (■ 151).



# Salvar Quadros Selecionados

Para salvar uma cópia de um quadro selecionado como uma imagem JPEG parada:

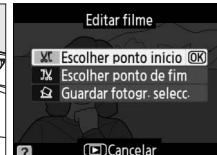
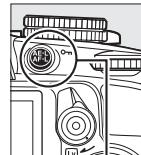
## 1 Exiba o filme e escolha um quadro.

Reproduza o filme como descrito na página 49.  
Pause o filme no quadro que você pretende copiar.



## 2 Apresentar o menu de retoque.

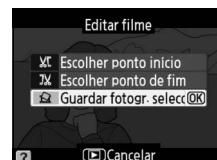
Pressione o botão AE-L/AF-L para exibir o menu de retoque.



Botão AE-L/AF-L

## 3 Escolha Guardar fotogr. selecc. (Guardar fotogr. selec.).

Marque **Guardar fotogr. selecc.** (Guardar fotogr. selec.) e pressione **OK**.



## 4 Criar uma cópia parada.

Pressione **▲** para criar uma cópia parada do quadro atual.



## 5 Salvar a cópia.

Marque **Sim** e pressione **OK** para criar uma cópia JPEG do quadro selecionado. Os filmes parados são indicados por um ícone  na reprodução de imagem completa.



### Guardar fotogr. selecc. (Guardar fotogr. selec.)

Os filmes JPEG parados criados com a opção **Guardar fotogr. selecc. (Guardar fotogr. selec.)** não podem ser retocados. Os filmes JPEG parados não têm algumas categorias de informações da foto (100).

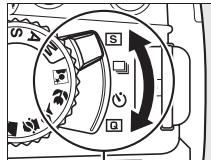


# Modo de Disparo

## Escolher um Modo de Disparo

Para escolher um modo de disparo, gire o seletor do modo de disparo para a definição desejada.

- Imagen-a-Imagen** (■ 5)
- Continuo** (■ 5)
- Temporizador automático**  
(■ 54)
- Obturador silencioso** (■ 5)



Seletor do modo de disparo

### **Memória Temporária**

A câmara está equipada com uma memória temporária para o armazenamento temporário, permitindo que o disparo continue enquanto as fotografias estão sendo gravadas no cartão de memória. Podem ser tiradas até 100 fotografias em sucessão; contudo, note que a velocidade de disparo diminuirá quando o buffer estiver cheio.

Enquanto as fotografias estão sendo gravadas no cartão de memória, a luz de acesso perto da ranhura do cartão acende. Dependendo do número de imagens no buffer, a gravação poderá demorar desde alguns segundos até alguns minutos. *Não retire o cartão de memória nem remova ou desconecte a fonte de alimentação até a luz de acesso apagar.* Se a câmara for desligada enquanto ainda existirem dados no buffer, a alimentação não será interrompida até que todas as imagens no buffer tenham sido gravadas. Se a bateria acabar enquanto existirem imagens no buffer, o disparo do obturador será desativado e as imagens transferidas para o cartão de memória.

### **Modo de Disparo Contínuo**

O modo de disparo contínuo (■) não pode ser usado com o flash incorporado; gire o disco de modos para (■ 24) ou desligue o flash (■ 67–69). Para obter informações sobre o número de fotografias que podem ser tiradas em uma única sequência, veja a página 187.

### **Tamanho do Buffer**

O número aproximado de imagens que podem ser armazenadas na memória temporária nas definições atuais é mostrado na tela de contagem de exposições do visor enquanto o botão de disparo do obturador é pressionado. A ilustração mostra a tela quando existe espaço restante no buffer para cerca de 24 imagens.

125 f5.6

[■ 24]

### **Rotação Automática da Imagem**

A orientação da câmara gravada para a primeira fotografia aplica-se a todas as imagens da mesma sequência, mesmo que a câmara seja girada durante o disparo. Veja "Rotação Automática da Imagem" (■ 141).

# Modo Auto-temporizador

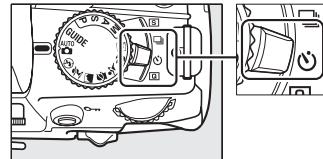
O auto-temporizador pode ser utilizado para reduzir o estremecimento da câmara ou para tirar autorretratos.

## 1 Montar a câmara em um tripé.

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

## 2 Selecionar o modo do auto-temporizador.

Gire o seletor do modo de disparo para .

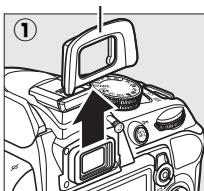


## 3 Enquadrar a fotografia.

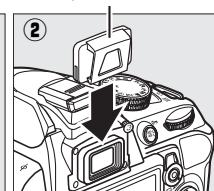
### Cobrir o Visor

Ao tirar fotos sem olhar o visor, remova a ocular de borracha DK-20 (1) e insira a tampa da ocular DK-5 fornecida como mostrado (2). Isto impede que a luz entre através do visor interferindo na exposição. Segure firmemente a câmara ao remover a ocular de borracha.

Ocular de borracha DK-20



Tampa da ocular DK-5



## 4 Tirar a fotografia.

Pressione um pouco o botão de disparo do obturador para focar, então pressione o botão até o final para iniciar o auto-temporizador (note que o temporizador não iniciará se a câmara não conseguir focar ou em outras situações nas quais o obturador não pode ser disparado). A luz do auto-temporizador começará a piscar e começará a ser emitido um sinal sonoro. Dois segundos antes de tirar a fotografia, a luz do auto-temporizador deixará de piscar e o sinal sonoro ficará mais rápido. O obturador será disparado dez segundos após o temporizador iniciar. Para cancelar o temporizador, desligue a câmara.



### Utilizar o Flash Incorporado

Antes de tirar uma fotografia com o flash nos modos **P**, **S**, **A**, ou **M**, pressione o botão  para levantar o flash e aguarde que o indicador  seja exibido no visor ( 27). A fotografia será interrompida se o flash for levantado depois do temporizador ter iniciado.

### Veja Também

A duração do atraso do auto-temporizador pode ser selecionada usando a opção **Atraso do tempor. auto.** no menu de configuração ( 143).



# Mais sobre Fotografia (Todos os Modos)

## Focagem

Esta seção descreve as opções de focagem disponíveis quando as fotografias são enquadradas no visor. A focagem pode ser ajustada automaticamente ou manualmente (veja “Modo de Focagem,” abaixo). O usuário também pode selecionar o ponto de focagem para a focagem automática ou manual (□ 62), ou usar o bloqueio de focagem para refazer as fotografias depois de focar (□ 60).

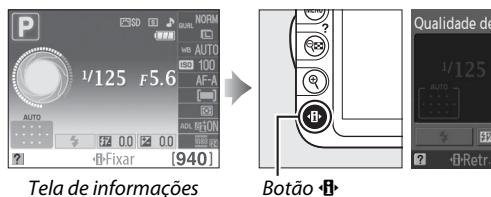
## Modo de Focagem

Escolha entre os seguintes modos de focagem. 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 selecionará automaticamente a focagem automática do servo único se o tema estiver parado, a focagem automática do servo contínuo se o tema estiver em movimento. O obturador só poderá ser disparado se a câmara conseguir focar.
<b>AF-S AF servo único</b>	Para temas parados. A focagem bloqueia quando o botão de disparo do obturador é um pouco pressionado. O obturador poderá ser disparado apenas se a câmara conseguir focar.
<b>AF-C AF servo contínuo</b>	Para temas em movimento. A câmara foca continuamente enquanto o botão de disparo do obturador é um pouco pressionado. O obturador poderá ser disparado apenas se a câmara conseguir focar.
<b>MF Focagem manual</b>	Foque manualmente (□ 62).

### 1 Colocar o cursor na tela de informações.

Se a informação do disparo não for exibida no monitor, pressione o botão . Pressione o botão de novo para colocar o cursor na tela de informações.



Tela de informações

Botão

### 2 Exibir as opções do modo de focagem.

Destaque o modo de focagem atual na tela de informações e pressione .



### 3 Escolher um modo de focagem.

Destacar um modo de focagem e pressionar . Para voltar para o modo de disparo, pressione um pouco o botão de disparo do obturador.

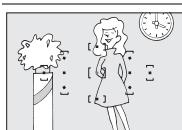


#### Focagem automática do servo contínuo

No modo **AF-C** ou quando a focagem automática do servo contínuo é selecionada no modo **AF-A**, a câmara dá uma prioridade mais alta à resposta da focagem (tem um alcance de focagem mais amplo) do que no modo **AF-S** e o obturador pode ser disparado antes de o indicador de focagem ser exibido.

#### Obter Bons Resultados com a Focagem Automática

A focagem automática não funciona bem nas condições listadas abaixo. O disparo do obturador poderá ser desativado se a câmara não conseguir focar sob estas condições ou o indicador de focagem (●) poderá ser exibido e a câmara poderá emitir um sinal sonoro, permitindo que o obturador seja disparado mesmo quando o tema não estiver em foco. Nestes casos, foque manualmente (§ 62) ou use o bloqueio de focagem (§ 60) para focar outro tema na mesma distância e depois, refazer a fotografia.



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

**Exemplo:** O tema tem a mesma cor do fundo.



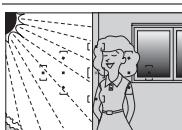
O ponto de focagem contém objetos em distâncias diferentes da câmara.

**Exemplo:** O tema está dentro de uma gaiola.



O tema é dominado por padrões geométricos regulares.

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



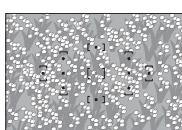
O ponto de focagem contém áreas de luminosidade nitidamente contrastantes.

**Exemplo:** Metade do tema está na sombra.



Os objetos no fundo parecem maiores que o tema.

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



O tema contém muitos detalhes pequenos.

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



## Iluminador Auxiliar de AF

Se o tema estiver pouco iluminado, o iluminador auxiliar de AF acenderá automaticamente para ajudar na operação de focagem automática quando o botão de disparo do obturador for um pouco pressionado. O iluminador auxiliar de AF não acenderá:

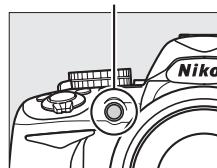
- Na visualização em direto ou durante a filmagem
- Durante a focagem manual ou se a visualização em direto estiver desligada e a focagem automática do servo contínuo for selecionada (**AF-C** selecionado para o modo de focagem ou AF servo contínuo selecionado no modo de focagem **AF-A**)
- Se o ponto de focagem central não for selecionado no **[•] AF de ponto único**, **[•] AF de área dinâmica** ou **[3D] Seguimento 3D (11 pts.)** modo de área de AF ( 58, 60)
- Nos modos de disparo nos quais o iluminador auxiliar de AF não pode ser usado ( 186)
- Se **Desligado** foi selecionado para a opção **Auxiliar de AF** no menu de disparo ( 134)

O iluminador tem um alcance de mais ou menos 0,5–3,0 m; ao utilizar o iluminador, use uma objetiva com uma distância focal de 18–200 mm e retire a tampa da objetiva. O iluminador auxiliar de AF desligará automaticamente para proteger a lâmpada depois de um período de uso contínuo. A função normal será retomada depois de uma pequena pausa. Note que o iluminador pode ficar quente quando usado diversas vezes em uma rápida sucessão.

## Alto-falante de Sinais Sonoros

A opção **Sinal Sonoro** no menu de configuração ( 144) pode ser usada para ligar ou desligar o alto-falante de sinais sonoros.

Iluminador auxiliar de AF



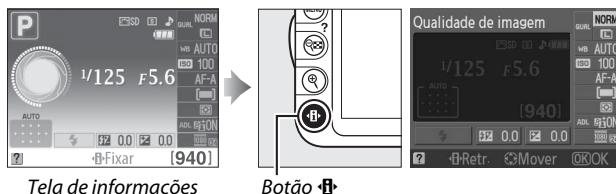
# Modo de área de AF

Escolha como é selecionado o ponto de focagem para a focagem automática. Note que **[3D] (Seguimento 3D (11 pts.))** não está disponível quando **AF-S** é selecionado para o modo de focagem.

Opção	Descrição
<b>[1] AF de ponto único</b>	O usuário seleciona o ponto de focagem usando o multisseletor (§ 60); a câmera foca o tema apenas no ponto de focagem selecionado. Use com temas parados.
<b>[2] AF de área dinâmica</b>	<b>Nos modos de focagem AF-A e AF-C</b> , o usuário seleciona manualmente o ponto de focagem (§ 60), mas a câmera focará baseada nas informações dos pontos de focagem vizinhos se o tema sair brevemente do ponto selecionado. Usar com temas com movimentos irregulares. <b>No modo de focagem AF-S</b> , o usuário seleciona o ponto de focagem manualmente (§ 60); a câmera foca o tema apenas no ponto de focagem selecionado.
<b>[3] AF de área auto.</b>	A câmera detecta automaticamente o tema e seleciona o ponto de focagem.
<b>[3D] Seguimento 3D (11 pts.)</b>	<b>Nos modos de focagem AF-A e AF-C</b> , o usuário seleciona o ponto de focagem usando o multisseletor (§ 60). Se o tema se mover depois da câmera ter focado, a câmera usará o seguimento 3D para selecionar o novo ponto de focagem e manterá a focagem bloqueada no tema original enquanto o botão de disparo do obturador é um pouco pressionado. Se o tema sair do visor, retire o dedo do botão de disparo do obturador e refaça a fotografia com o tema no ponto de focagem selecionado.

## 1 Colocar o cursor na tela de informações.

Se a informação do disparo não for exibida no monitor, pressione o botão . Pressione o botão  de novo para colocar o cursor na tela de informações.



Tela de informações

Botão 

## 2 Exibir as opções do modo de área de AF.

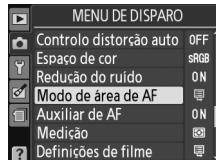
Destaque o modo de área de AF atual na tela de informações e pressione .



### 3 Escolher um modo de área de AF.

Marque uma das seguintes opções e pressione .

Para voltar para o modo de disparo, pressione um pouco o botão de disparo do obturador.



#### Modo de área de AF

O modo de área de AF usado quando as fotografias são enquadradas no visor também pode ser selecionado usando a opção **Modo de área de AF > Visor** no menu de disparo (■ 131). As seleções feitas do modo de área de AF nos modos de disparo diferentes de **P, S, A, ou M** são redefinidas quando é selecionado outro modo de disparo.

#### Seguimento 3D (11 pts.)

Quando o botão de disparo do obturador é um pouco pressionado, as cores na área ao redor do ponto de focagem são armazenadas na câmara. Consequentemente, o seguimento 3D pode não produzir os resultados desejados com temas que tenham a mesma cor do fundo.



## Seleção do Ponto de Focagem

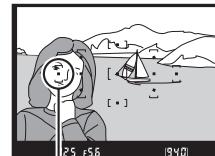
No modo de focagem manual ou quando a focagem automática é combinada com os modos de área de AF diferentes de  (AF de área auto.), você pode escolher 11 pontos de focagem, tornando possível fazer fotografias com o tema principal praticamente em qualquer lugar no enquadramento.

### 1 Escolher um modo de área de AF diferente de (AF de área auto.; □ 58).



### 2 Selecionar o ponto de focagem.

Use o multisseletor para selecionar o ponto de focagem no visor ou a tela de informações enquanto as medições da exposição estão ativadas. Pressione  para selecionar o ponto de focagem central.



Ponto de focagem



## Bloqueio da Focagem

O bloqueio da focagem pode ser utilizado para alterar a composição depois de focar nos modos de focagem AF-A, AF-S e AF-C (□ 55), permitindo focar um tema fora do ponto de focagem na composição final. Se a câmara não conseguir focar usando a focagem automática (□ 56), você também poderá focar outro tema na mesma distância e depois, usar o bloqueio de focagem para refazer a fotografia. O bloqueio da focagem é mais efetivo quando é selecionada uma opção diferente de  (AF de área auto.) para o modo de área de AF (□ 58).

### 1 Focagem.

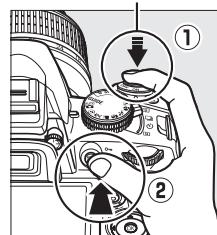
Posicione o tema no ponto de focagem selecionado e pressione um pouco o botão de disparo do obturador para iniciar a focagem. Verifique se o indicador de focagem (●) aparece no visor.



## 2 Bloquear a focagem.

**Modos de focagem AF-A e AF-C:** Com o botão de disparo do obturador um pouco pressionado (1), pressione o botão **AE-L/AF-L** (2) para bloquear a focagem e a exposição (um ícone **AE-L** será exibido no visor; □ 80). A focagem permanecerá bloqueada enquanto o botão **AE-L/AF-L** estiver pressionado, mesmo que depois você retire o dedo do botão de disparo do obturador.

Botão de disparo do obturador



Botão **AE-L/AF-L**



(r 24)

**Modo de focagem AF-S:** A focagem será bloqueada automaticamente quando o indicador de focagem aparecer e permanecerá bloqueada até você retirar o dedo do botão de disparo do obturador. A focagem também pode ser bloqueada pressionando o botão **AE-L/AF-L** (veja acima).

## 3 Refazer a fotografia e disparar.

A focagem permanecerá bloqueada entre os disparos se você mantiver o botão de disparo do obturador um pouco pressionado (**AF-S**) ou 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 tema enquanto o bloqueio da focagem estiver em vigor. Se o tema se mover, volte a focar na nova distância.

### **Botão AE-L/AF-L**

A opção **Botões > Botão AE-L/AF-L** no menu de configuração (□ 146) controla o comportamento do botão **AE-L/AF-L**.

# Focagem Manual

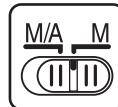
A focagem manual pode ser usada quando não for utilizada uma objetiva AF-S ou AF-I, ou quando a focagem automática não produzir os resultados desejados ( 56).

## 1 Definir o comutador do modo de focagem da objetiva.

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

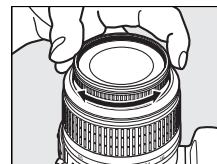
Comutador  
A-M

Comutador  
M/A-M



## 2 Focar.

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



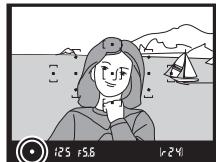
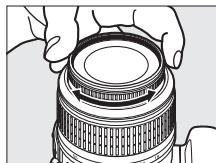
### Selecionar o Foco Manual com a Câmera

O foco manual também pode ser selecionado definindo o modo de focagem da câmara para **MF** (focagem manual; 55). A focagem poderá, então, ser ajustada manualmente, independentemente do modo selecionado com a objetiva.



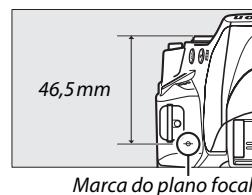
## ■ Telêmetro eletrônico

Se a objetiva tiver uma abertura máxima de f/5.6 ou mais rápida, o indicador de focagem do visor poderá ser utilizado para confirmar se o tema no ponto de focagem selecionado está focado (o ponto de focagem pode ser selecionado a partir de qualquer um dos 11 pontos de focagem). Depois de posicionar o tema no ponto de focagem selecionado, pressione um pouco o botão de disparo do obturador e gire o anel de focagem da objetiva até que o indicador de focagem (●) seja exibido. Note que com os temas listados na página 56, o indicador de focagem poderá ser exibido, às vezes, quando o tema está sem foco; confirme o foco no visor antes de disparar.



## ■ Posição do Plano Focal

Para determinar a distância entre o tema e a câmara, meça a partir da marca do plano focal no corpo da câmara. A distância entre a borda de montagem da objetiva e o plano focal é de 46,5 mm.



Marca do plano focal

## ■ Indicador da Exposição

Se desejar, o indicador de exposição pode ser usado para determinar se o ponto de focagem para a focagem manual está na frente ou atrás do tema (□ 144).



# Qualidade e Tamanho da Imagem

Juntos, a qualidade e o tamanho da imagem determinam quanto espaço cada fotografia ocupa no cartão de memória. Imagens maiores e com qualidade superior podem ser impressas em tamanhos maiores, porém também requerem mais memória, significando que menos imagens poderão ser armazenadas no cartão de memória (□ 187).

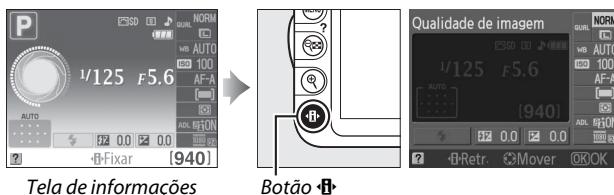
## Qualidade de Imagem

Escolha um formato de arquivo e uma proporção de compressão (qualidade da imagem).

Opção	Tipo de arquivo	Descrição
<b>NEF (RAW)+JPEG fine</b>	NEF/JPEG	Duas imagens são gravadas: uma imagem NEF (RAW) e uma imagem JPEG com qualidade excelente.
<b>NEF (RAW)</b>	NEF	Os dados brutos de 12 bits do sensor da imagem são gravados diretamente no cartão de memória. Definições, tais como balanço de brancos e contraste, podem ser ajustadas em um computador depois de fotografar.
<b>JPEG fine</b>	JPEG	Gravação de imagens JPEG em uma proporção de compressão com cerca de 1 : 4 (qualidade excelente).
<b>JPEG normal</b>		Gravação de imagens JPEG em uma proporção de compressão com cerca de 1 : 8 (qualidade normal).
<b>JPEG basic</b>		Gravação de imagens JPEG em uma proporção de compressão com cerca de 1 : 16 (qualidade básica).

### 1 Colocar o cursor na tela de informações.

Se a informação do disparo não for exibida no monitor, pressione o botão . Pressione o botão  de novo para colocar o cursor na tela de informações.



### 2 Exibir opções da qualidade da imagem.

Destaque a qualidade da imagem atual na tela de informações e pressione .



### 3 Escolher um tipo de arquivo.

Destaque uma opção e pressione . Para voltar para o modo de disparo, pressione um pouco o botão de disparo do obturador.



#### Imagens NEF (RAW)

Nota que a opção selecionada para o tamanho da imagem não afeta o tamanho das imagens NEF (RAW) ou (RAW)+JPEG. A impressão da data (147) não está disponível nas definições de qualidade da imagem das imagens NEF (RAW) ou NEF (RAW)+JPEG.

As imagens NEF (RAW) podem ser visualizadas na câmara ou usando um software, tal como Capture NX 2 (disponível separadamente; 177) ou ViewNX 2 (disponível no CD ViewNX 2 fornecido). As cópias JPEG das imagens NEF (RAW) podem ser criadas usando a opção **Processam. NEF (RAW)** no menu de retoque (160).

#### NEF (RAW) + JPEG Fine

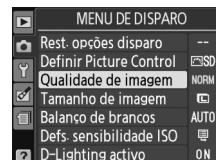
Quando as fotografias tiradas em **NEF (RAW) + JPEG fine** são exibidas na câmara, apenas a imagem JPEG será exibida. Quando forem apagadas as fotografias tiradas com essas definições, serão apagadas as imagens NEF e JPEG.

#### Nomes do Arquivo

As fotografias são armazenadas como arquivos de imagem com nomes no formato "DSC\_nnnn.xxx", onde "nnnn" é um número de quatro dígitos entre 0001 e 9999 atribuído automaticamente pela câmara na ordem ascendente e "xxx" é uma das seguintes extensões com três letras: "NEF" para imagens NEF, "JPG" para imagens JPEG ou "MOV" para filmes. Os arquivos NEF e JPEG gravados na definição **NEF (RAW) + JPEG fine** têm os mesmos nomes de arquivo, mas extensões diferentes. Cópias pequenas criadas com a opção de pequenas imagens no menu retocar têm nomes de arquivo começando por "SSC\_" e a terminando com a extensão ".JPG" (p. ex., "SSC\_0001.JPG"); cópias criadas com as opções de edição de filmes (50) têm nomes de arquivo começando por "DSC\_" e terminando com a extensão ".MOV" (cópias recortadas, p.ex., "DSC\_0001.MOV") ou ".JPG" (JPEG estacionárias); cópias criadas com as outras opções no menu de retoque têm nome de arquivo começando por "CSC" (p.ex., "CSC\_0001.JPG"). As imagens gravadas com a opção **Espaço de cor (Espaço da Cor)** no menu de disparo definidas para **Adobe RGB** (133) têm nomes começados por um sublinhado (por exemplo, "\_DSC0001.JPG").

#### Menu de Disparo

A qualidade da imagem também pode ser ajustada usando a opção **Qualidade da imagem** no menu de disparo (131).



#### Botão Fn

A qualidade e o tamanho da imagem também podem ser ajustados pressionando botão **Fn** e girando o disco de controle (146).



# Tamanho de imagem (Tamanho da Imagem)

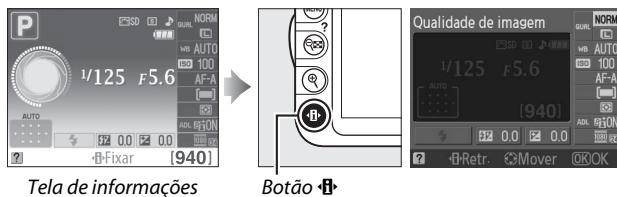
O tamanho da imagem é medido em pixels. Escolha a partir das seguintes opções:

Tamanho da Imagem	Tamanho (pixels)	Tamanho da impressão (cm)*
Grande	4608 x 3072	39 x 26
Médio	3456 x 2304	29,3 x 19,5
Pequeno	2304 x 1536	19,5 x 13

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

## 1 Colocar o cursor na tela de informações.

Se a informação do disparo não for exibida no monitor, pressione o botão . Pressione o botão  de novo para colocar o cursor na tela de informações.



## 2 Exibir opções de tamanho da imagem.

Marque o tamanho da imagem atual na tela de informações e pressione .



## 3 Escolher um tamanho de imagem.

Destaque uma opção e pressione . Para voltar para o modo de disparo, pressione um pouco o botão de disparo do obturador.



### Menu de Disparo

O tamanho da imagem também pode ser ajustado usando a opção **Tamanho de imagem** no menu de disparo (■ 131).

### Botão Fn

A qualidade e o tamanho da imagem também podem ser ajustados pressionando botão **Fn** e girando o disco de controle (■ 146).



# Utilizar o Flash Incorporado

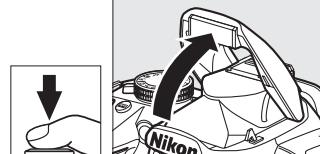
A câmara suporta vários modos de flash para fotografar temas pouco iluminados ou à contraluz.

## ■ Utilizar o Flash Incorporado: Modos <sup>AUTO</sup>, , , , e

### 1 Escolher um modo de flash (§ 68).

### 2 Tirar fotografias.

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



## ■ Usar o Flash Incorporado: Modos P, S, A e M

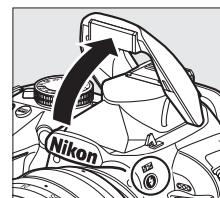
### 1 Levantar o flash.

Pressione o botão  para levantar o flash.

### 2 Escolher um modo de flash (§ 68).

### 3 Tirar fotografias.

O flash disparará sempre que for tirada uma fotografia.



### Baixar o Flash Incorporado

Para economizar a bateria quando o flash não está em uso, pressione-o gentilmente para baixo até clicar na posição correta.



# Modo Flash

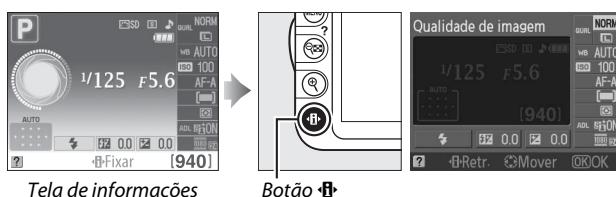
Os modos flash disponíveis variam com o modo de disparo:

AUTO,  ,  , 	
 AUTO	Automático
 AUTO	Auto+redução de olhos vermelhos
 Desligado	
P, A	
 Flash de enchimento	
 Redução de olhos vermelhos	
 SLOW	Sincronização lenta+redução de olhos vermelhos
 SLOW	Sincronização lenta
 REAR *	Cortina traseira+sincronização lenta
S, M	
 Flash de enchimento	
 Redução de olhos vermelhos	
 REAR	Sincronização da cortina traseira

\* SLOW aparece na tela de informações quando a definição está completa.

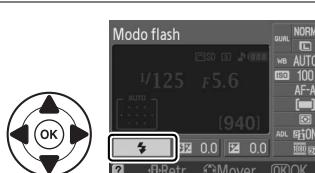
## 1 Colocar o cursor na tela de informações.

Se a informação do disparo não for exibida no monitor, pressione o botão . Pressione o botão  de novo para colocar o cursor na tela de informações.



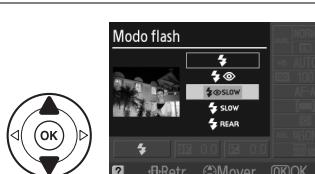
## 2 Exibir opções do modo flash.

Destaque o modo flash atual na tela de informações e pressione .



## 3 Escolher um modo de flash.

Destaque um modo e pressione . Para voltar para o modo de disparo, pressione um pouco o botão de disparo do obturador.



## Modos Flash

Os modos flash listados na página anterior podem combinar uma ou mais das seguintes definições, como mostrado pelo ícone do modo flash:

- **AUTO (flash automático)**: Quando a iluminação é fraca ou o tema está à contraluz, o flash abre automaticamente quando o botão de disparo do obturador é um pouco pressionado e dispara quando necessário.
-  **(redução de olhos vermelhos)**: Utilização para retratos. A luz de redução do efeito de olhos vermelhos acende antes de o flash disparar, reduzindo o “efeito de olhos vermelhos”.
-  **(desligado)**: O flash não dispara mesmo quando a iluminação é fraca ou o tema está à contraluz.
- **SLOW (sincronização lenta)**: A velocidade do obturador diminui automaticamente para capturar a iluminação do fundo à noite ou com pouca luz. Use para incluir a iluminação do fundo em retratos.
- **REAR (sinc. cortina traseira)**: O flash dispara logo antes de o obturador fechar, criando uma corrente de luz atrás das fontes de luz em movimento (abaixo à direita). Se este ícone não for exibido, o flash disparará quando o obturador abrir (sincronização da cortina dianteira; o efeito que isto produz com as fontes de luz em movimento é mostrado abaixo à esquerda).



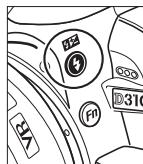
Sincronização da cortina dianteira



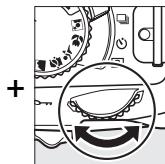
Sincronização da cortina traseira

## Escolher um Modo Flash

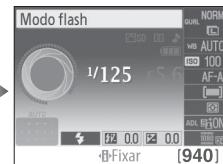
O modo flash também pode ser selecionado pressionando o botão  e girando o disco de controle (nos modos P, S, A, e M, levante o flash antes de usar o botão  para escolher o modo flash).



Botão 



Disco de controle



Tela de informações

## Flash Incorporado

Para obter informações sobre as objetivas que podem ser usadas com o flash incorporado, veja a página 170. Retire as tampas da objetiva para evitar sombras. O flash tem um alcance mínimo de 0,6 m e não pode ser utilizado na faixa macro das objetivas com zoom macro.

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



## **Velocidades do Obturador Disponíveis com o Flash Incorporado**

A velocidade do obturador é restrita às seguintes gamas quando é usado o flash incorporado:

Modo	Velocidade do obturador	Modo	Velocidade do obturador
   	1/200–1/60 s		1/200–30 s
	1/200–1 s	M	1/200–30 s, exposição B

## **Abertura, Sensibilidade e Alcance do Flash**

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

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

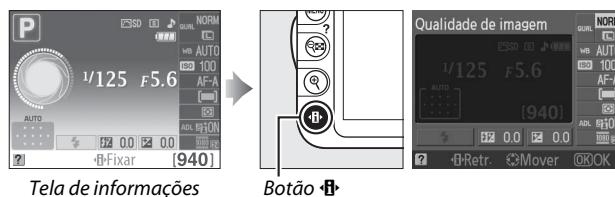


# Sensibilidade ISO

A "sensibilidade ISO" é o equivalente digital da velocidade do filme. Escolha nas definições que variam de um valor mais ou menos equivalente a ISO 100 até um mais ou menos equivalente a ISO 3200 em etapas equivalentes a 1 EV. Para as situações especiais, a sensibilidade ISO pode ser elevada acima de ISO 3200 em cerca de 1 EV (Hi 1 (Alto 1), equivalente a ISO 6400) ou 2 EV (Hi 2 (Alto 2), equivalente a ISO 12800). 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** é selecionado automaticamente nos modos  e . Quanto mais elevada for a sensibilidade ISO, menos luz será necessária para fazer uma exposição, permitindo velocidades do obturador mais altas ou aberturas menores.

## 1 Colocar o cursor na tela de informações.

Se a informação do disparo não for exibida no monitor, pressione o botão . Pressione o botão  de novo para colocar o cursor na tela de informações.



## 2 Exibir as opções da sensibilidade ISO.

Destaque a sensibilidade ISO atual na tela de informações e pressione .



## 3 Escolher uma sensibilidade ISO.

Destaque uma opção e pressione . Para voltar para o modo de disparo, pressione um pouco o botão de disparo do obturador.



## **AUTO**

Se o disco de modos for girado para **P**, **S**, **A** ou **M** depois de **AUTO** ser selecionado para a sensibilidade ISO em outro modo, a sensibilidade ISO selecionada por último no modo **P**, **S**, **A**, ou **M** será restaurada.

## **Hi 1 (Alto 1)/Hi 2 (Alto 2)**

As fotografias tiradas com estas definições são mais suscetíveis de apresentar interferência (pixels brilhantes espaçados aleatoriamente, manchas ou linhas).

## **Menu de Disparo**

A sensibilidade ISO também pode ser ajustada usando a opção **Defs. sensibilidade ISO** no menu de disparo (□ 132).



## **Veja Também**

Para obter informações sobre a ativação do controle da sensibilidade ISO automática nos modos **P**, **S**, **A**, ou **M**, veja a página 132. Para obter informações sobre como utilizar a opção **Redução do ruído** no menu de disparo para reduzir o ruído com sensibilidades ISO elevadas, veja a página 134. Para obter informações sobre a utilização do botão **Fn** e o disco de controle para selecionar a sensibilidade ISO, veja a página 146.





# Modos P, S, A e M

## Velocidade do Obturador e Abertura

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



Modo		Descrição
<b>P</b>	Auto. programado (☞ 74)	A câmara define a velocidade do obturador e a abertura para obter a exposição ideal. Este modo é recomendado para as fotografias instantâneas e outras situações nas quais há pouco tempo para ajustar as definições da câmara.
<b>S</b>	Auto. prior. obturador (☞ 75)	O usuário escolhe a velocidade do obturador; a câmara seleciona a abertura para obter os melhores resultados. Utilize para congelar ou desfocar o movimento.
<b>A</b>	Auto. prior. abertura (☞ 76)	O usuário escolhe a abertura; a câmara seleciona a velocidade do obturador para obter os melhores resultados. Use para desfocar o fundo ou focar tanto o primeiro plano como o fundo.
<b>M</b>	Manual (☞ 77)	O usuário controla a velocidade do obturador e a abertura. Defina a velocidade do obturador para "Exposição B" para as exposições longas.

### Anéis de Abertura da Objetiva

Ao usar uma objetiva com CPU equipada com anel de abertura (☞ 168), bloquee o anel de abertura na abertura mínima (número f mais alto). As objetivas tipo G não estão equipadas com um anel de abertura.

### Velocidade do Obturador e Abertura

A mesma exposição pode ser obtida com diferentes combinações de velocidade do obturador e abertura. As velocidades rápidas do obturador e as grandes aberturas congelam os objetos em movimento e suavizam os detalhes do fundo, enquanto as velocidades lentas do obturador e as pequenas aberturas desfocam os objetos em movimento e melhoram os detalhes do fundo.

Velocidade do obturador Abertura

125 F5.6

1940



Velocidade rápida do obturador (1/1600 s)



Velocidade lenta do obturador (1 s)



Abertura grande (f/5.6) (Lembre-se, quanto maior for o número f, menor será a abertura.)



Abertura pequena (f/22)

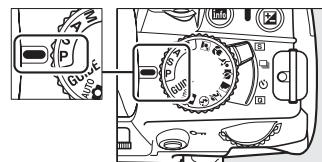


## Modo P (Auto. programado)

Neste modo, a câmara ajusta automaticamente a velocidade do obturador e a abertura para obter a exposição ideal na maioria das situações. Esse modo é recomendado para as fotografias instantâneas e outras situações nas quais você deseja que a câmara controle a velocidade do obturador e a abertura. Para tirar fotografias no modo programação automática:

### 1 Girar o disco de modos para P.

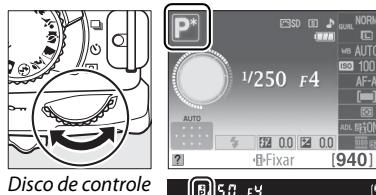
Disco de modos



### 2 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

#### Programa Flexível

No modo P, podem ser selecionadas diferentes combinações de velocidade do obturador e abertura girando o disco de controle ("programa flexível"). Gire o disco para a direita para as aberturas grandes (nímeros f baixos) que desfocam os detalhes do fundo ou as velocidades do obturador rápidas para "congelar" o movimento. Gire o disco para a esquerda para as aberturas pequenas (nímeros f altos) para aumentar a profundidade do campo ou as velocidades do obturador lentas para desfocar o movimento. Todas as combinações produzem a mesma exposição. Enquanto o programa flexível está em vigor, aparece um indicador  (P\*) no visor e a tela de informações. Para restaurar as definições padrão da velocidade do obturador e da abertura, gire o disco de controle até o indicador deixar de ser exibido, escolha outro modo ou desligue a câmara.



Disco de controle

1/250 F4

WB AUTO ISO 100 AF-A ( )

EV 00 ( ) ADR. OFF

Fixar (940)

50 F4



## Modo S (Auto. Prior. Obturador)

No modo automático com prioridade do obturador, você escolhe a velocidade do obturador e a câmera seleciona automaticamente a abertura que produzirá a exposição ideal. Utilize velocidades do obturador lentas para sugerir movimento desfocando os temas em movimento, velocidades do obturador rápidas para “congelar” o movimento.



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



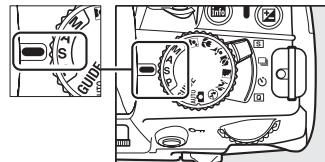
Velocidade lenta do obturador (1 s)

Para tirar fotografias no modo automático com prioridade do obturador:

---

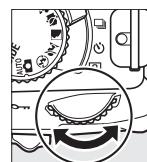
### 1 Girar o disco de modos para S.

Disco de modos



### 2 Escolher a velocidade do obturador.

A velocidade do obturador é mostrada no visor e na tela de informações. Gire o disco de controle para escolher a velocidade do obturador desejada a partir de valores entre 30 s e  $1/4000$  s.



Disco de controle



---

### 3 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.



## Modo A (Auto. Prior. Abertura)

No modo automático com prioridade da abertura, você escolhe a abertura enquanto a câmera seleciona automaticamente a velocidade do obturador que produzirá a exposição ideal. As grandes aberturas (pequenos números f) reduzem a profundidade do campo, desfocando os objetos atrás e na frente do tema principal. As pequenas aberturas (grandes números f) aumentam a profundidade do campo, realçando os detalhes no fundo e no primeiro plano. As profundidades do campo curtas são geralmente usadas em retratos para desfocar os detalhes do fundo, as profundidades do campo longas em fotografias de paisagens para focar o primeiro plano e o fundo.



Abertura grande (f/5.6)



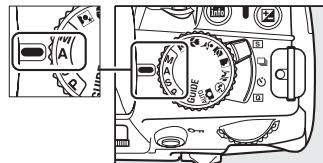
Abertura pequena (f/22)

Para tirar fotografias no modo automático com prioridade da abertura:

---

### 1 Girar o disco de modos para A.

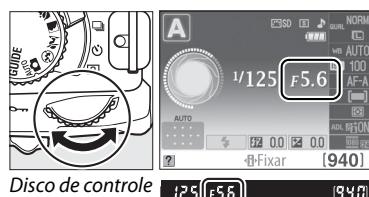
Disco de modos



---

### 2 Escolher uma abertura.

A abertura é mostrada no visor e na tela de informações. Gire o disco de controle para escolher a abertura desejada a partir dos valores entre o mínimo e o máximo para a objetiva.



Disco de controle

---

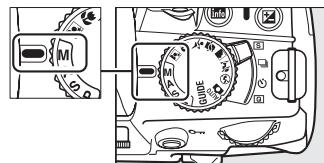
### 3 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

# Modo M (Manual)

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

## 1 Girar o disco de modos para M.

Disco de modos



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

Verificar o indicador da exposição (veja abaixo), ajustar a velocidade do obturador e a abertura. A velocidade do obturador é selecionada girando o disco de controle: escolha a partir de valores entre 30 s e 1/4000 s ou selecione "Exposição B" para manter o obturador aberto por tempo indeterminado para uma exposição longa (78). A abertura é selecionada pressionando o botão  $\otimes$  (2) e girando o disco de controle: escolha a partir dos valores entre o mínimo e o máximo para a objetiva. A velocidade do obturador e a abertura são mostradas no visor e na tela de informações.

Velocidade do obturador



Disco de controle

Abertura



Disco de controle



## 3 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

### Indicador da Exposição

Se uma objetiva com CPU estiver colocada e for selecionada uma velocidade do obturador diferente de "Exposição B", o indicador da exposição no visor e a tela de informações mostrarão se a fotografia irá ficar subexposta ou superexposta nas definições atuais (as ilustrações abaixo apresentam a visualização no visor). Se os limites do sistema de medição da exposição forem excedidos, o indicador piscará.

Exposição ideal	Subexposta em 1/3 EV	Superexposta em mais de 2 EV
+ . . 0   . . -	+ . . 0   . . -	+ . . 0   . . -

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

Em uma velocidade do obturador "Exposição B", o obturador permanece aberto enquanto o botão de disparo do obturador é mantido pressionado. Isto pode ser usado para fotografias com exposição de longa duração de luzes em movimento, estrelas, cenas noturnas ou fogos de artifício. Um tripé ou um cabo remoto MC-DC2 opcional ( 177) é recomendado para evitar o desfoque.

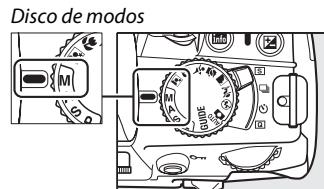


Duração da exposição: 35 s  
Abertura: f/25

### 1 Preparar a câmara.

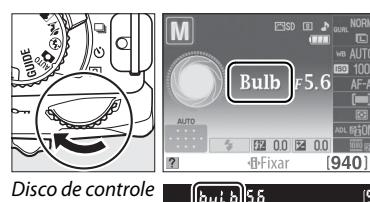
Monte a câmara num tripé ou coloque-a sobre uma superfície plana e estável. Para evitar uma perda de alimentação antes de a exposição estar completa, use uma bateria EN-EL14 completamente carregada ou um adaptador CA EH-5a e um conector de alimentação EP-5A opcionais. Note que uma interferência (pixels brilhantes espaçados aleatoriamente ou manchas) pode aparecer nas longas exposições; antes de fotografar, escolha **Ligado** para a opção **Redução do ruído** no menu de disparo ( 134).

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



### 3 Escolher a velocidade do obturador.

Girar o disco de controle até que "Bulb (Exposição B)" (bulb) apareça no visor ou na tela de informações.



### 4 Abrir o obturador.

Depois de focar, pressione completamente o botão de disparo do obturador. Mantenha o botão de disparo do obturador pressionado até a exposição estar completa.

### 5 Fechar o obturador.

Retire o dedo do botão de disparo do obturador.

#### Modo Temporizador Automático

No modo do temporizador automático, uma velocidade do obturador "Exposição B" é equivalente a aproximadamente 1/10 s.

# Exposição

## Medição

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

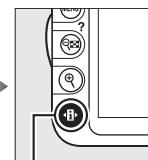
Método	Descrição
<input checked="" type="radio"/> <b>Matricial</b>	Produz resultados naturais na maioria das situações. A câmara usa um sensor RGB de 420 pixels para medir uma área ampla do enquadramento e define a exposição de acordo com a distribuição do tom, cor, composição e, com objetivas do tipo G ou D (lente 168), informação da distância (medição matricial da cor 3D II; com outras objetivas com CPU, a câmara usa a medição matricial da cor II, que não inclui as informações da distância 3D).
<input checked="" type="radio"/> <b>Central ponderada</b>	A câmara mede todo o enquadramento, mas atribui maior ponderação à área central. Medição clássica para retratos; recomendada ao usar filtros com um fator de exposição (fator de filtro) superior a 1x.
<input checked="" type="radio"/> <b>Localizada</b>	A câmara mede o ponto de focagem atual; use para medir temas fora do centro (se <b>AF de área auto.</b> for selecionada para o modo de área de AF durante a fotografia do visor, como descrito na página 58, a câmara medirá o ponto central da focagem). Assegura a exposição correta do tema, mesmo quando o fundo é muito mais claro ou escuro.

### 1 Colocar o cursor na tela de informações.

Se a informação do disparo não for exibida no monitor, pressione o botão . Pressione o botão  para colocar o cursor na tela de informações.



Tela de informações



Botão 



### 2 Exibir opções da medição.

Marque o método de medição atual na tela de informações e pressione .



### 3 Escolher um método de medição.

Marque uma opção e pressione . Para voltar para o modo de disparo, pressione um pouco o botão de disparo do obturador.



# Bloqueio da Exposição Automática

Utilize o bloqueio da exposição automática para refazer as fotografias após medir a exposição:

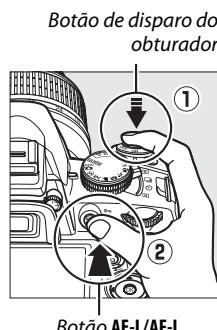
## 1 Defina a medição para ou ( 79).

 não produzirá os resultados desejados. Note que o bloqueio da exposição automática não está disponível no modo  ou .



## 2 Bloquear a exposição.

Posicione o tema no ponto de focagem selecionado e pressione um pouco o botão de disparo do obturador. Com o botão de disparo do obturador um pouco pressionado e o tema posicionado no ponto de focagem, pressione o botão **AE-L/AF-L** para bloquear a focagem e a exposição.



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



## 3 Refazer a fotografia.

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

### Menu de Disparo

A medição também pode ser ajustada usando a opção **Medição** no menu de disparo ( 131).

MENU DE DISPARO	
 Controlo distorção auto	OFF
 Espaço de cor	SRGB
 Redução do ruído	ON
 Modo de área de AF	■
 Auxiliar de AF	ON
 Medição	■
 Definições de filme	■

### Ajustar a Velocidade do Obturador e a Abertura

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

Modo	Definição
Auto. programado	Velocidade do obturador e abertura (programa flexível; 74)
Auto. prior. obturador	Velocidade do obturador
Auto. prior. abertura	Abertura

O próprio método de medição não pode ser alterado enquanto o bloqueio da exposição está em vigor.

### Veja Também

Se **Ligado** estiver selecionado para **Botões > Bloqueio AE** no menu de configuração ( 146), a exposição bloqueará quando o botão de disparo do obturador for um pouco pressionado. Para obter informações sobre como alterar a função do botão **AE-L/AF-L** veja o **Botões > Botão AE-L/AF-L**.

# Compensação da Exposição

A compensação da exposição é utilizada para alterar a exposição a partir do valor sugerido pela câmara, tornando as fotografias mais claras ou mais escuras. É mais eficaz quando utilizada com a medição central ponderada ou localizada (☞ 79). Escolha a partir de valores entre -5 EV (subexposta) e +5 EV (superexposta) em aumentos de  $\frac{1}{3}$  EV. Em geral, os valores positivos tornam o tema mais claro, ao passo que os valores negativos tornam o tema mais escuro.



-1 EV



Sem compensação da exposição



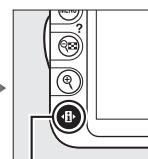
+1 EV

## 1 Colocar o cursor na tela de informações.

Se a informação do disparo não for exibida no monitor, pressione o botão . Pressione o botão para colocar o cursor na tela de informações.



Tela de informações



Botão



## 2 Apresentar as opções de compensação da exposição.

Marque a compensação da exposição na tela de informações e pressione .



## 3 Escolher um valor.

Destaque um valor e pressione . Para voltar para o modo de disparo, pressione um pouco o botão de disparo do obturador.



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

### **Botão**

A compensação da exposição também pode ser definida pressionando o botão  e girando o disco de controle. O valor selecionado é mostrado no visor e na tela de informações.



*Botão *



*Disco de controle*



*-0.3 EV*

*+2 EV*

### **Modo M**

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

### **Usar um Flash**

Quando usa um flash, a compensação da exposição afeta a exposição do fundo e o nível do flash.

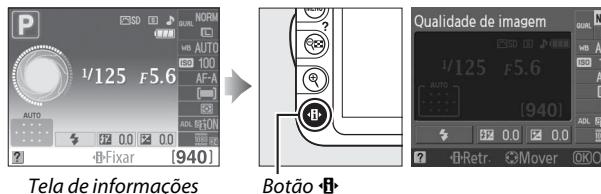


# Compensação de Flash

A compensação do flash é utilizada para alterar a saída do flash a partir do nível sugerido pela câmara, alterando a luminosidade do tema principal em relação ao fundo. Escolha a partir de valores entre -3 EV (mais escuro) e +1 EV (mais claro) em aumentos de 1/3 EV; em geral, os valores positivos tornam o tema mais claro, ao passo que os valores negativos tornam o tema mais escuro.

## 1 Colocar o cursor na tela de informações.

Se a informação do disparo não for exibida no monitor, pressione o botão . Pressione o botão  para colocar o cursor na tela de informações.



## 2 Apresentar as opções de compensação do flash.

Destaque a compensação do flash na tela de informações e pressione .



## 3 Escolher um valor.

Destaque um valor e pressione . Para voltar para o modo de disparo, pressione um pouco o botão de disparo do obturador.

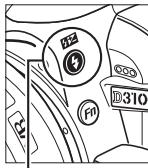


A saída do flash normal pode ser restaurada definindo a compensação do flash para  $\pm 0$ . A compensação do flash não é redefinida quando a câmara é desligada.

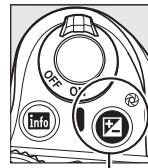


## **Botões (↓) e**

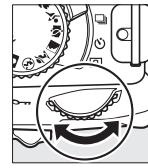
A compensação do flash também pode ser definida girando o disco de controle enquanto pressiona os botões  (↓) e . O valor selecionado é mostrado no visor e na tela de informações.



*Botão  (↓)*



*Botão *



*Disco de controle*



 160 f5.6  0.3 

*-0.3 EV*

 80 f4  1.0 

*+1 EV*

## **Unidades do Flash Opcionais**

A compensação do flash também está disponível com as unidades do flash SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 ou SB-R200 opcionais. SB-900, SB-800 e SB-600 também permitem que a compensação do flash seja definida usando os controles na unidade do flash. A compensação do flash selecionada com a unidade do flash opcional é adicionada à compensação do flash selecionada com a câmera.



# D-Lighting Activo (D-Lighting Ativo)

Quando **ON Ligado** é selecionado, a câmara ajusta automaticamente o D-Lighting Ativo durante o disparo para preservar os detalhes nos destaque e nas sombras, 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 temas à sombra em um dia de sol. É mais eficaz quando utilizada com a medição **Matricial (Medicao)** (79).



D-Lighting Ativo: OFF Desligado



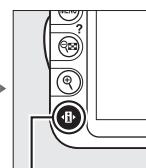
D-Lighting Ativo: ON Ligado

## 1 Colocar o cursor na tela de informações.

Se a informação do disparo não for exibida no monitor, pressione o botão . Pressione o botão para colocar o cursor na tela de informações.



Tela de informações



Botão



## 2 Exibir opções do D-Lighting Ativo.

Destaque o D-Lighting Ativo na tela de informações e pressione .



## 3 Escolher uma opção.

Destaque **ON Ligado** ou **OFF Desligado** e pressione . Para voltar para o modo de disparo, pressione um pouco o botão de disparo do obturador.



## **D-Lighting Activo (D-Lighting Ativo)**

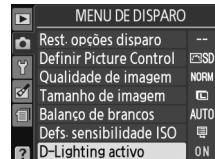
Pode aparecer uma interferência (pixels brilhantes espaçados aleatoriamente, manchas ou linhas) nas fotografias tiradas com o D-Lighting Ativo. Uma sombra irregular pode ficar visível em alguns temas.

### **“D-Lighting Activo (D-Lighting Ativo)” Versus “D-Lighting”**

A opção **D-Lighting Activo (D-Lighting Ativo)** no menu de disparo ajusta a exposição antes do disparo para otimizar o alcance dinâmico, enquanto a opção **D-Lighting** no menu de retoque (■ 153) otimiza o alcance dinâmico nas imagens após o disparo.

### **Menu de Disparo**

O D-Lighting Ativo também pode ser ajustado usando a opção **D-Lighting Activo (D-Lighting Ativo)** no menu de disparo (■ 131).



### **Veja Também**

Para obter mais informações sobre como usar o botão **Fn** e o disco de controle para ligar e desligar o D-Lighting Ativo, veja a página 146.



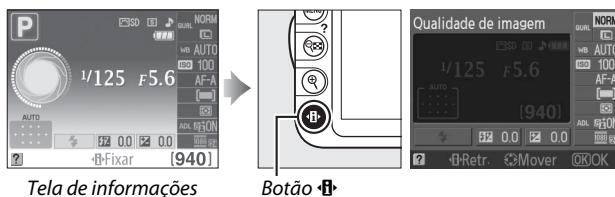
# Balanço de brancos

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

Opção	Descrição
<b>AUTO Automático</b>	Ajuste automático do balanço de brancos. Recomendado na maioria das situações.
 <b>Incandescente</b>	Use sob luz incandescente.
 <b>Fluorescente</b>	Use com as fontes de luz listadas na página 88.
 <b>Luz solar directa (Luz solar direta)</b>	Use com temas iluminados por luz solar direta.
 <b>Flash</b>	Use com o flash.
 <b>Nublado</b>	Use na luz do sol sob céu nublado.
 <b>Sombra</b>	Use na luz do sol com temas na sombra.
<b>PRE Predefinição manual</b>	Meça o balanço de brancos ou copie o balanço de brancos da foto existente (□ 90).

## 1 Colocar o cursor na tela de informações.

Se a informação do disparo não for exibida no monitor, pressione o botão . Pressione o botão  para colocar o cursor na tela de informações.



## 2 Apresentar as opções do balanço de brancos.

Marque a definição atual do balanço de brancos na tela de informações e pressione .



## 3 Escolha uma opção do balanço de brancos.

Marque uma opção e pressione . Para voltar para o modo de disparo, pressione um pouco o botão de disparo do obturador.



## **Menu de Disparo**

O balanço de brancos pode ser selecionado usando a opção **Balanço de brancos** no menu de disparo (囗 131), que também pode ser usado para ajustar o balanço de brancos (囗 89) ou medir um valor para predefinir o balanço de brancos (囗 90).



A opção  **Fluorescente** no menu **Balanço de brancos** pode ser usada para selecionar a fonte de iluminação a partir dos tipos de lâmpada mostrados à direita.

## **Temperatura da Cor**

A cor percebida de uma fonte de luz varia com o observador e outras condições. A temperatura da cor é uma medição objetiva da cor de uma fonte de luz, definida em referência à temperatura com qual o objeto teria de ser aquecido para irradiar luz no mesmo comprimento de onda. Enquanto as fontes de luz com uma temperatura da cor em torno de 5000–5500 K parecem brancas, as fontes de luz com uma temperatura da cor inferior, tais como lâmpadas de luz incandescente, parecem ligeiramente amarelas ou vermelhas. As fontes de luz com uma temperatura da cor superior parecem azuladas. As opções do balanço de brancos da câmara são adaptadas às seguintes temperaturas da cor:

-  (lâmp. vapor de sódio (lâmpadas de vapor de sódio)): **2700 K**
-  (incandescente)/  
 (fluor. branco quente): **3000 K**
-  (fluorescente branco): **3700 K**
-  (fluor. branco frio): **4200 K**
-  (fluor. branco de dia): **5000 K**
-  (luz solar direta): **5200 K**
-  (flash): **5400 K**
-  (nublado): **6000 K**
-  (fluor. luz do dia): **6500 K**
-  (lâmp. vapor mercúrio): **7200 K**
-  (sombra): **8000 K**

## **Botão Fn**

Para obter mais informações sobre como usar o botão **Fn** e o disco de controle para o balanço de brancos, veja a página 146.

# Ajuste de Precisão do Balanço de Brancos

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

## 1 Apresentar as opções do balanço de brancos.

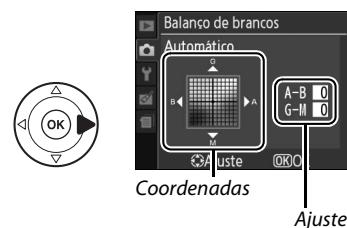
Para exibir os menus, pressione o botão **MENU**.

Marque **Balanço de brancos** no menu de disparo e pressione **►** para exibir as opções do balanço de brancos.



## 2 Selecionar uma opção do balanço de brancos.

Marque uma opção diferente de **Predefinição manual** e pressione **►** (se **Fluorescente** estiver selecionado, destaque um tipo de iluminação e pressione **►**). Serão exibidas as opções de ajuste de precisão mostradas à direita. O ajuste de precisão não está disponível com a **Predefinição manual** do balanço de brancos.



## 3 Ajuste de precisão do balanço de brancos.

Utilize o multisseletor para ajustar com precisão o balanço de brancos.



### Ajuste de Precisão do Balanço de Brancos

As cores dos eixos de ajuste de precisão são relativas, não absolutas. Por exemplo, se mover o cursor para **B** (azul) quando estiver selecionada uma definição “quente”, tal como  (incandescente), serão produzidas fotografias ligeiramente mais “frias”, mas isso não as tornará realmente azuis.

## 4 Salvar as alterações e sair.

Pressionar **OK**.



# Predefinição Manual

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

Método	Descrição
Medida	É colocado um objeto branco ou cinza neutro sob uma iluminação que será utilizada na fotografia final e no balanço de brancos medido pela câmara (veja abaixo).
Usar foto	O balanço de brancos é copiado da foto no cartão de memória ( 93).

## ■ Medir um Valor para o Balanço de Brancos Predefinido

### 1 Iluminar um objeto de referência.

Coloque um objeto branco ou cinza neutro sob a iluminação que será utilizada na fotografia final.

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

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



### 3 Selecionar Predefinição manual.

Destaque **Predefinição manual** e pressione **►**.

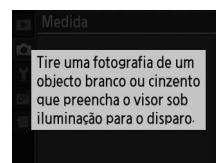
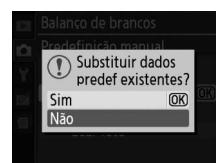


### 4 Selecionar Medida.

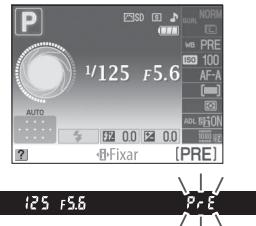
Destaque **Medida** e pressione **►**. O menu mostrado à direita será exibido; destaque **Sim** e pressione **OK**.



Será exibida a mensagem mostrada à direita antes de a câmara entrar no modo de medição predefinido.



Quando a câmara estiver pronta para medir o balanço de brancos, um **Pr-E (PRE)** piscando aparecerá no visor e na tela de informações.



## 5 Medir o balanço de brancos.

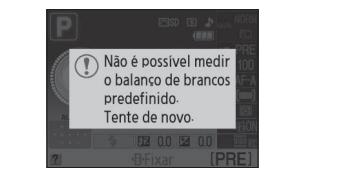
Antes de os indicadores pararem de piscar, enquadre o objeto de referência de forma a preencher o visor e pressione completamente o botão de disparo do obturador. Nenhuma fotografia será gravada; o balanço de brancos pode ser medido com precisão mesmo quando a câmara não está focada.



## 6 Verificar os resultados.

Se a câmara conseguiu medir um valor para o balanço de brancos, a mensagem mostrada à direita será exibida e **fd** piscará no visor por cerca de oito segundos antes de a câmara voltar para o modo de disparo. Para retornar para o modo de disparo imediatamente, pressione um pouco o botão de disparo do obturador.

Se a iluminação for muito clara ou muito escura, a câmara poderá não conseguir medir o balanço de brancos. Aparecerá uma mensagem na tela de informações e **na fd** piscando aparecerão no visor por cerca de oito segundos. Retorne para o Passo 4 e meça de novo o balanço de brancos.



## **Medir a Predefinição do Balanço de Brancos**

Se não for feita nenhuma operação enquanto as telas estiverem piscando, o modo de medição direta terminará quando os medidores da exposição desligarem. O retardo da medição automática pode ser alterado usando a opção **Temp. desligar auto.** automaticamente no menu de configuração (§ 143). A predefinição padrão é de oito segundos.

## **Predefinição do Balanço de Brancos**

A câmara pode armazenar apenas um valor para a predefinição do balanço de brancos de cada vez; o valor existente será substituído quando um novo valor for medido. Note que a exposição é aumentada automaticamente em 1 EV ao medir o balanço de brancos; ao fotografar no modo **M**, ajuste a exposição para que o indicador de exposição mostre  $\pm 0$  (§ 77).

## **Outros Métodos para Medir a Predefinição do Balanço de Brancos**

Para entrar no modo de medição predefinido (veja acima) após selecionar a predefinição do balanço de brancos na tela de informações (§ 87), pressione  por alguns segundos. Se o balanço de brancos tiver sido atribuído ao botão **Fn** (§ 146) e a predefinição do balanço de brancos selecionada pressionando o botão **Fn** e girando o disco de controle, a câmara também entrará no modo de medição predefinido se o botão **Fn** for pressionado por alguns segundos.

## **Definições de Estúdio**

Nas definições de estúdio, um painel cinza padrão pode ser usado como um objeto de referência ao medir a predefinição do balanço de brancos.

## ■ Copiar o Balanço de Brancos de uma Fotografia

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

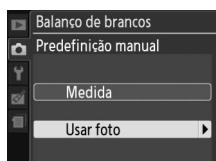
### 1 Seleccionar Predefinição manual.

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



### 2 Seleccionar Usar foto.

Marque **Usar foto** e pressione ►.



### 3 Escolher Seleccionar imagem (Seleccionar imagem).

Marque **Seleccionar imagem (Seleccionar imagem)** e pressione ► (para pular os passos restantes e usar a última imagem selecionada para a predefinição do balanço de brancos, selecione **Esta foto**).



### 4 Escolher uma pasta.

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



### 5 Destacar a imagem de origem.

Para visualizar a imagem destacada em tela completa, pressione sem soltar o botão □.



### 6 Copiar o balanço de brancos.

Pressione □ para definir a predefinição do balanço de brancos para o valor do balanço de brancos para a fotografia destacada.



# Picture Controls

O exclusivo sistema Picture Control da Nikon permite a partilha de definições do processamento de imagens, incluindo nitidez, contraste, brilho, saturação e matiz entre os dispositivos e software compatíveis.

## Selecionar um Picture Control

A câmara oferece seis Picture Controls. Nos modos P, S, A e M você pode escolher um Picture Control de acordo com o tema ou o tipo de cena (nos outros modos, a câmara seleciona automaticamente um Picture Control).

Opção	Descrição
<input checked="" type="checkbox"/> SD Standard	Processamento padrão para resultados equilibrados. Recomendado para a maioria das situações.
<input checked="" type="checkbox"/> NL Neutro	Processamento mínimo para resultados naturais. Escolha para fotografias que serão depois muito processadas ou retocadas.
<input checked="" type="checkbox"/> VI Vivo	As imagens são melhoradas para produzir um efeito vívido de impressão fotográfica. Escolha para as fotografias que enfatizam as cores primárias.
<input checked="" type="checkbox"/> MC Monocromático	Tire fotografias monocromáticas.
<input checked="" type="checkbox"/> PT Retrato	Processe retratos para obter uma pele com textura natural e toque suave.
<input checked="" type="checkbox"/> LS Paisagem	Produz paisagens e vistas de cidades vibrantes.

### 1 Apresentar Picture Controls.

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



Botão MENU

### 2 Escolher um Picture Control.

Destaque uma opção e pressione OK.



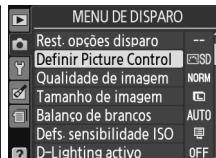
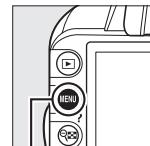
# Modificar Picture Controls

Os Picture Controls podem ser modificados para se adaptarem à cena ou à intenção criativa do usuário. Escolha uma combinação de definições equilibrada usando o **Ajuste rápido**, ou faça ajustes manuais nas definições individuais.



## 1 Visualizar o menu Picture Control.

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



Botão **MENU**

## 2 Selecionar um Picture Control.

Destaque o Picture Control desejado e pressione **►**.



## 3 Ajustar as definições.

Pressione **▲** ou **▼** para destacar a definição desejada e pressione **◀** ou **►** para escolher um valor (pág. 96). Repita este passo até que todas as definições tenham sido ajustadas ou selecione **Ajuste rápido** para escolher uma combinação predefinida de definições. As definições padrão podem ser restauradas pressionando o botão **■**.



## 4 Salvar as alterações e sair.

Pressionar **OK**.



### Modificações para os Picture Controls Originais

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



## ■ Definições Picture Controls

Opção	Descrição
Ajuste rápido	Escolha opções entre <b>-2</b> e <b>+2</b> para reduzir ou exagerar o efeito do Picture Control selecionado (note que isto redefine todos os ajustes manuais). Por exemplo, escolher valores positivos para <b>Vivo</b> torna as fotografias mais vívidas. Não disponível com Picture Controls <b>Neutro (Neutros)</b> ou <b>Monocromático (Monocromáticos)</b> .
Ajustes manuais (todos os Picture Controls)	<b>Nitidez</b> Controle da nitidez dos contornos. Selecione <b>A</b> para ajustar automaticamente a nitidez de acordo com o tipo de cena ou escolha valores entre <b>0</b> (sem nitidez) e <b>9</b> (quanto mais alto o valor, maior a nitidez).
	<b>Contraste</b> Seleciona <b>A</b> para ajustar automaticamente o contraste de acordo com o tipo de cena ou escolha valores entre <b>-3</b> e <b>+3</b> (escolha valores mais baixos para evitar que os destaque em um tema de retrato fiquem “desbotados” sob luz solar direta, valores mais altos para preservar o detalhe em paisagens nevoadas e outros temas com pouco contraste). Não disponível se D-Lighting Ativo (□ 85) estiver ligado; redefinir se D-Lighting Ativo for ativado depois de o valor ser alterado.
	<b>Brilho</b> Escolha <b>-1</b> para um brilho reduzido, <b>+1</b> para um brilho aumentado. Não afeta a exposição. Não disponível se D-Lighting Ativo (□ 85) estiver ligado; redefinir se D-Lighting Ativo for ativado depois de o valor ser alterado.
Ajustes manuais monocromático	<b>Saturação</b> Controle da vivacidade das cores. Selecione <b>A</b> para ajustar automaticamente a saturação de acordo com o tipo de cena ou escolha 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> Escolha valores negativos (até um mínimo de <b>-3</b> ) para tornar os vermelhos mais púrpura, os azuis mais verdes e os verdes mais amarelos, valores positivos (até <b>+3</b> ) para tornar os vermelhos mais laranja, os verdes mais azuis e os azuis mais púrpura.
Ajustes manuais (apenas monocromático)	<b>Efeitos de filtro</b> Simulam o efeito dos filtros de cor nas fotografias monocromáticas. Escolha entre <b>Off (Desligado)</b> (definição padrão), amarelo, laranja, vermelho e verde (□ 97).
	<b>Tonalidade</b> Escolha a tonalidade utilizada nas fotografias monocromáticas entre <b>B&amp;W (P&amp;B)</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> , <b>Red Purple (Vermelho Púrpura)</b> (□ 97).

### “A” (Automático)

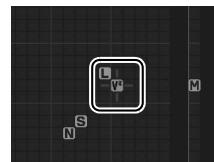
Os resultados do contraste e da saturação automáticos variam com a exposição e a posição do tema no enquadramento.

## ¶ Grade Picture Control

Pressionar o botão  no Passo 3 exibe uma grade Picture Control mostrando o contraste e a saturação do Picture Control selecionado em relação aos outros Picture Controls (apenas o contraste é exibido quando **Monocromático** é selecionado). Solte o botão  para voltar para o menu Picture Control.



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



## ¶ Definições Anteriores

A linha sob a exibição do valor no menu de definição Picture Control indica o valor anterior da definição. Utilize-a como uma referência ao ajustar as definições.



## ¶ Efeitos de Filtro (Apenas Monocromático)

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

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

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

## ¶ Tonalidade (Apenas Monocromático)

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



# Unidade GPS GP-1

A unidade GPS GP-1 (disponível em separado) pode ser ligada ao terminal para acessórios (■ 177) da câmara usando o cabo fornecido com o GP-1, permitindo que as informações sobre a posição atual da câmara sejam gravadas quando são tiradas as fotografias. Desligue a câmara antes de conectar o GP-1; para obter mais informações, veja o manual GP-1.

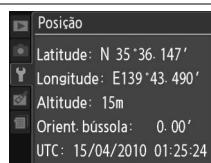
## ■ Opções do Menu de Configuração

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

- **Desl. exposím. auto.:** Escolha se os exposímetros desligam automaticamente quando o GP-1 está conectado.

Opção	Descrição
<b>Activar (Ativar)</b>	Os exposímetros desligam automaticamente se não forem executadas operações durante o tempo selecionado para <b>Temp. desligar auto.</b> no menu de configuração (■ 143; para dar tempo à câmara para recolher os dados de GPS, o atraso é aumentado em até um minuto depois de os exposímetros serem ativados ou a câmara ser ligada). Isto reduz o consumo da bateria.
<b>Desactivar (Desativar)</b>	Os exposímetros não se desligam enquanto estiver ligado o GP-1.

- **Posição:** Este item só está disponível se o GP-1 está conectado, quando apresenta a latitude, longitude, altitude e Tempo Universal Coordenado (UTC) atuais, como informado pelo GP-1.



## ⌚ Tempo Universal Coordenado (UTC)

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

## ⌚ Ícone GPS

O status de conexão é mostrado pelo ícone **GPS**:

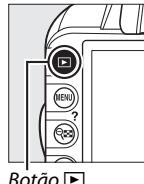
- **GPS (estático):** A câmara estabeleceu uma comunicação com o GP-1. As informações da fotografia para as fotos tiradas enquanto esse ícone é exibido incluem uma página adicional dos dados do GPS (■ 104).
- **GPS (piscando):** O GP-1 está procurando um sinal. As fotografias tiradas enquanto o ícone está piscando não incluem os dados GPS.
- **Nenhum ícone:** Nenhum dado GPS novo foi recebido do GP-1 por, pelo menos, dois segundos. As fotografias tiradas quando o ícone **GPS** não é exibido, não incluem os dados GPS.



# Mais sobre Reprodução

## Reprodução de Imagem Completa

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



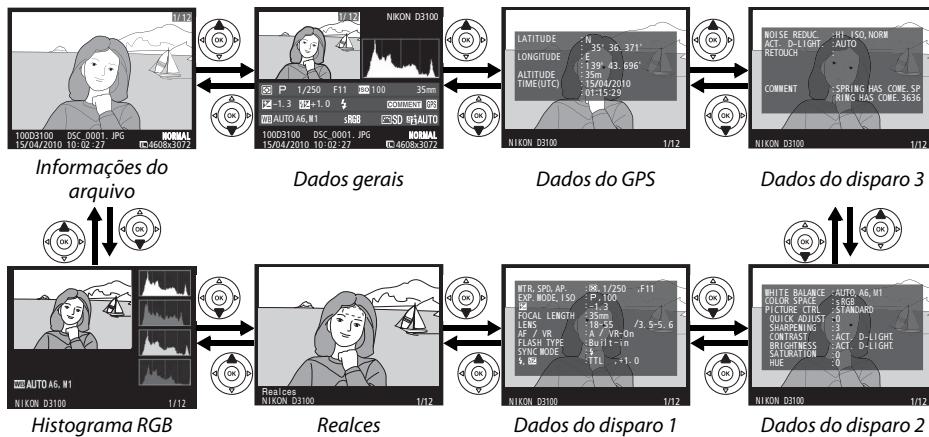
Botão 

Para	Utilizar	Descrição
Visualizar fotografias adicionais		Pressione  para visualizar as fotografias na ordem de gravação,  para visualizar as fotografias na ordem inversa.
Visualizar informações da fotografia		Pressione  ou  para ver informações sobre a fotografia atual (001).
Visualizar miniaturas		Veja a página 105 para obter mais informações sobre a exibição de miniaturas.
Aplicar o zoom de aproximação na fotografia		Veja a página 107 para obter mais informações sobre o zoom de reprodução.
Apagar imagens		Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida. Pressione  novamente para apagar a fotografia.
Alterar o status de proteção		Para proteger uma imagem ou remover a proteção de uma imagem protegida, pressione o botão  (108).
Voltar para o modo de disparo		Pressionar um pouco o botão de disparo do obturador. O monitor desligará; as fotografias podem ser tiradas imediatamente.
Apresentar menus		Veja a página 129 para obter mais informações.
Retocar uma foto ou reproduzir um filme		Criar uma cópia retocada da fotografia atual (151). Se a imagem atual estiver marcada com o ícone  para mostrar que é um filme, pressionar  iniciará a reprodução do filme (49).

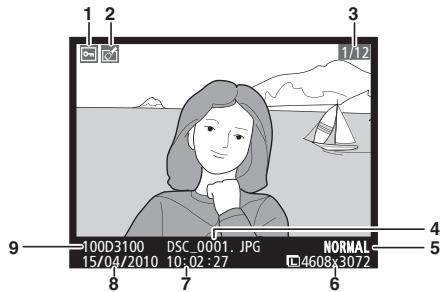


# Informações da Fotografia

As informações da fotografia são sobrepostas nas imagens exibidas na reprodução de imagem completa. Pressione **▲** ou **▼** para percorrer as informações da fotografia, como mostrado abaixo. Note que dados do disparo, histogramas RGB e realces são exibidos apenas se a opção correspondente está selecionada para **Modo de apresentação > Infos. detalhadas fotografia** (130). Os dados do GPS só são exibidos se foi utilizado um GP-1 ao tirar a fotografia.

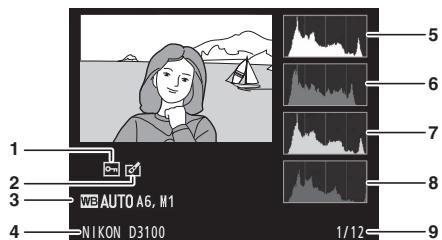


## ■ Informações do arquivo



1	Status da proteção .....	108
2	Indicador de retoque .....	152
3	Número da fotografia/número total de imagens .....	
4	Nome do arquivo .....	65
5	Qualidade da imagem .....	64
6	Tamanho da imagem .....	66
7	Hora da gravação .....	18
8	Data da gravação .....	18
9	Nome da pasta .....	149

## ■ Histograma RGB\*



<b>1</b>	Status da proteção .....	108
<b>2</b>	Indicador de retoque .....	152
<b>3</b>	Balanço de brancos .....	87
	Ajuste de precisão do balanço de brancos .....	89
	Predefinição manual .....	90
<b>4</b>	Nome da câmara	
<b>5</b>	Histograma (canal RGB). Em todos os histogramas, o eixo horizontal indica o brilho dos pixels e o eixo vertical, o número de pixels.	
<b>6</b>	Histograma (canal vermelho)	
<b>7</b>	Histograma (canal verde)	
<b>8</b>	Histograma (canal azul)	
<b>9</b>	Número da fotografia/número total de imagens	

\* Apresentado apenas se a opção **Histograma RGB** for selecionada para o **Modo de apresentação > Infos. detalhadas fotografia** ( 130).

### Zoom de Reprodução

Para aproximar o zoom na fotografia quando o histograma é exibido, pressione . Use os botões e para aproximar e afastar o zoom e percorra a imagem com o multisseletor. O histograma será atualizado para apresentar apenas os dados da parte da imagem visível no monitor.



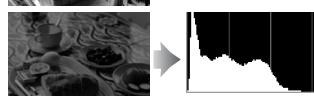
### Histogramas

Os histogramas da câmara servem como guia apenas e podem diferir dos que são exibidos nos aplicativos de imagem. Abaixo são apresentados alguns exemplos de histogramas:

Se a imagem contiver objetos com uma grande faixa de brilhos, a distribuição dos tons será relativamente uniforme.



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



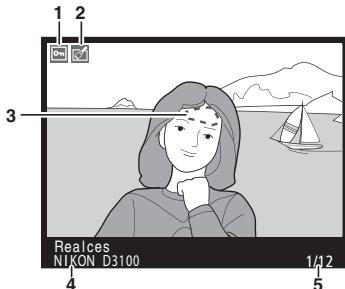
Se a imagem for clara, a distribuição de tons será deslocada para a direita.



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

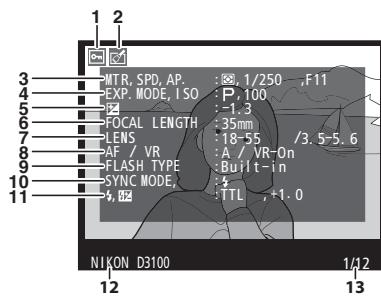


## ■ Realces\*



\* Apresentado apenas se a opção **Realces** for selecionada para o **Modo de apresentação > Infos. detalhadas fotografia** (□ 130). As áreas piscando indicam os realces.

## ■ Dados do Disparo Página 1<sup>1</sup>



1	Status da proteção .....	108
2	Indicador de retoque .....	152
3	Medição.....	79
	Velocidade do obturador .....	75, 77
	Abertura.....	76, 77

1 Apresentado apenas se a opção **Dados** for selecionada para o **Modo de apresentação > Infos. detalhadas fotografia** (□ 130).

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

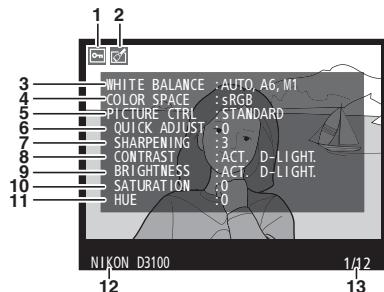
3 Apresentado apenas se a objetiva com VR estiver montada.

4 Exibido apenas se a fotografia foi tirada usando a unidade de flash opcional com a função do controlador.

1	Status da proteção .....	108
2	Indicador de retoque.....	152
3	Realces da imagem .....	
4	Nome da câmara .....	
5	Número da fotografia/número total de imagens .....	

4	Modo de disparo .....	23, 28, 73
	Sensibilidade ISO <sup>2</sup> .....	71
5	Compensação da exposição .....	81
6	Distância focal .....	171
7	Dados da objetiva .....	
8	Modo de focagem .....	38, 55
	VR (redução da vibração) da objetiva <sup>3</sup> .....	17
9	Tipo de flash .....	135, 172
	Modo do controlador <sup>4</sup> .....	
10	Modo flash .....	68
11	Controle do flash .....	135
	Compensação do flash .....	83
12	Nome da câmara .....	
13	Número da fotografia/número total de imagens .....	

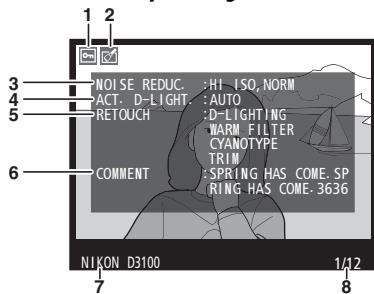
## ■ Dados do Disparo Página 2<sup>1</sup>



- 1 Status da proteção ..... 108  
 2 Indicador de retoque ..... 152  
 3 Balanço de brancos ..... 87  
     Ajuste de precisão do balanço de brancos ..... 89  
     Predefinição manual ..... 90

- 1 Apresentado apenas se a opção **Dados** for selecionada para o **Modo de apresentação > Infos. detalhadas fotografia** (□ 130).  
 2 Apenas Picture Controls **Standard**, **Vivo**, **Retrato** e **Paisagem**.  
 3 Picture Controls **Neutro (Neutros)** e **Monocromático (Monocromáticos)**.  
 4 Não exibido com Picture Controls monocromáticos.  
 5 Apenas Picture Controls monocromáticos.

## ■ Dados do Disparo Página 3<sup>1</sup>



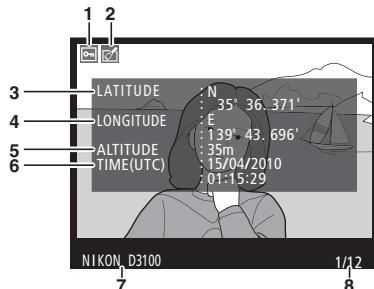
- 1 Apresentado apenas se a opção **Dados** for selecionada para o **Modo de apresentação > Infos. detalhadas fotografia** (□ 130).  
 2 **AUTO** é exibido se a foto foi tirada com D-Lighting Ativo ligado.

4	Espaço da cor .....	133
5	Picture Control .....	94
6	Ajuste rápido <sup>2</sup> .....	96
	Picture Control Original <sup>3</sup> .....	94
7	Nitidez .....	96
8	Contraste .....	96
9	Brilho	
10	Saturação <sup>4</sup> .....	96
	Efeitos do filtro <sup>5</sup> .....	96
11	Matiz <sup>4</sup> .....	96
	Tonalidade <sup>5</sup> .....	96
12	Nome da câmara	
13	Número da fotografia/número total de imagens	

1	Status da proteção .....	108
2	Indicador de retoque .....	152
3	Redução do ruído .....	134
4	D-Lighting Ativo <sup>2</sup> .....	85
5	Histórico de retoque .....	151
6	Comentário da imagem .....	140
7	Nome da câmara	
8	Número da fotografia/número total de imagens	



## ■■ Dados do GPS\*



\* Apresentado apenas se o dispositivo GPS tiver sido usado quando a fotografia foi gravada (■ 98); os dados para filmes são do início da gravação.

## ■■ Dados Gerais

1	Número da fotografia/número total de imagens
2	Status da proteção ..... 108
3	Nome da câmara
4	Indicador de retoque ..... 152
5	Histograma mostrando a distribuição dos tons na imagem (■ 101).
6	Sensibilidade ISO <sup>1</sup> ..... 71
7	Distância focal ..... 171
8	Indicador de dados do GPS ..... 98
9	Indicador de comentário da imagem ..... 140
10	Modo flash ..... 68
11	Compensação do flash ..... 83
12	Modo do controlador <sup>2</sup> ..... 83
13	Compensação da exposição ..... 81
14	Medição ..... 79
15	Modo de disparo ..... 23, 28, 73
16	Velocidade do obturador ..... 75, 77
17	D-Lighting Ativo* ..... 94
18	Picture Control ..... 85

1 Visualizado em vermelho se a fotografia foi tirada com o controle automático da sensibilidade ISO ligado.

2 Exibido apenas se a fotografia foi tirada usando a unidade de flash opcional com a função do controlador.

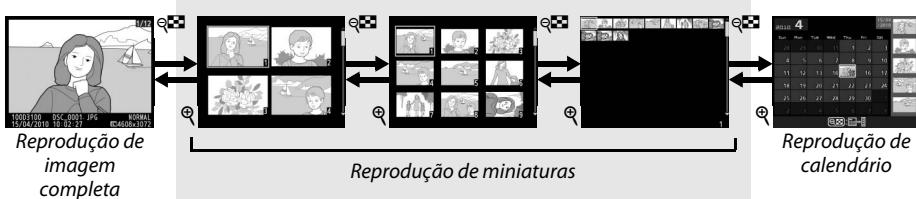
17	Picture Control ..... 94
18	D-Lighting Ativo* ..... 85
19	Nome do arquivo ..... 65
20	Qualidade da imagem ..... 64
21	Tamanho da imagem ..... 66
22	Hora da gravação ..... 18
23	Data da gravação ..... 18
24	Nome da pasta ..... 149
25	Balanço de brancos ..... 87
26	Ajuste de precisão do balanço de brancos ..... 89

\* AUTO é exibido se a foto foi tirada com D-Lighting Ativo ligado.

1	Status da proteção ..... 108
2	Indicador de retoque ..... 152
3	Latitude
4	Longitude
5	Altitude
6	Tempo Universal Coordenado (UTC)
7	Nome da câmara
8	Número da fotografia/número total de imagens
5	Histograma mostrando a distribuição dos tons na imagem (■ 101).
6	Sensibilidade ISO <sup>1</sup> ..... 71
7	Distância focal ..... 171
8	Indicador de dados do GPS ..... 98
9	Indicador de comentário da imagem ..... 140
10	Modo flash ..... 68
11	Compensação do flash ..... 83
12	Modo do controlador <sup>2</sup> ..... 83
13	Compensação da exposição ..... 81
14	Medição ..... 79
15	Modo de disparo ..... 23, 28, 73
16	Velocidade do obturador ..... 75, 77
19	Nome do arquivo ..... 65
20	Qualidade da imagem ..... 64
21	Tamanho da imagem ..... 66
22	Hora da gravação ..... 18
23	Data da gravação ..... 18
24	Nome da pasta ..... 149
25	Balanço de brancos ..... 87
26	Ajuste de precisão do balanço de brancos ..... 89
21	Predefinição manual ..... 90
20	Espaço da cor ..... 133

# Reprodução de Miniaturas

Para exibir as imagens em “folhas de contato” de quatro, nove ou 72 imagens, pressione o botão .

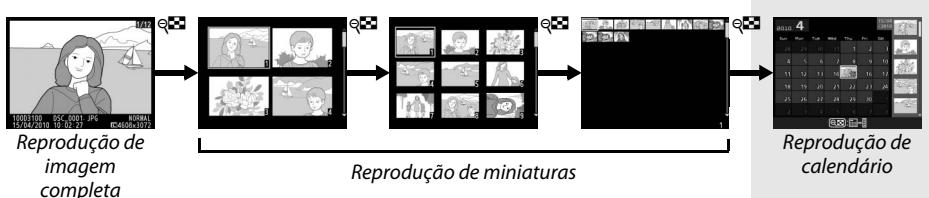


Para	Utilizar	Descrição
Apresentar mais imagens		Pressione  para aumentar o número de imagens exibidas.
Apresentar menos imagens		Pressione  para reduzir o número de imagens exibidas. Quando forem exibidas quatro imagens, pressione para ver a imagem destacada em tela completa.
Destacar imagens		Utilize o multisseletor ou o disco de controle para destacar as imagens para a reprodução de imagem completa, zoom de reprodução (páginas 107), eliminação (página 109) ou proteção (página 108).
Visualizar a imagem destacada		Pressione  para exibir a imagem destacada em tela completa.
Apagar a fotografia destacada		Veja a página 109 para obter mais informações.
Alterar o status de proteção da fotografia destacada		Veja a página 108 para obter mais informações.
Voltar para o modo de disparo		Pressionar um pouco o botão de disparo do obturador. O monitor desligará; as fotografias podem ser tiradas imediatamente.
Apresentar menus		Veja a página 129 para obter mais informações.

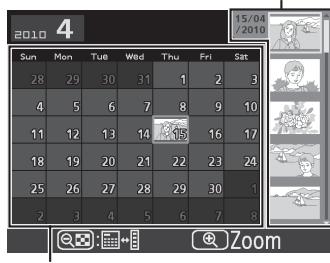


# Reprodução do Calendário

Para ver as imagens tiradas em uma data selecionada, pressione o botão  quando forem exibidas 72 imagens.



Pressione o botão  para alternar entre a lista de datas e a lista de miniaturas para a data selecionada. Use o multisseletor para destacar as datas na lista de datas ou para destacar as imagens na lista de miniaturas.



Lista de datas

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

Para	Utilizar	Descrição
Alternar entre a lista de datas e a lista de miniaturas		Pressione o botão  na lista de datas para colocar o cursor na lista de miniaturas. Pressione novamente para voltar para a lista de datas.
Sair para a reprodução de miniaturas/Aproximar o zoom da foto destacada		<ul style="list-style-type: none"><li><b>Lista de datas:</b> Sair para a reprodução de 72 imagens.</li><li><b>Lista de miniaturas:</b> Pressione e mantenha pressionado o botão  para aumentar o zoom na imagem destacada.</li></ul>
Marcar datas/Marcar imagens		<ul style="list-style-type: none"><li><b>Lista de datas:</b> Marque a data.</li><li><b>Lista de miniaturas:</b> Marque a imagem.</li></ul>
Alternar a reprodução de imagem completa		<ul style="list-style-type: none"><li><b>Lista de datas:</b> Ver a primeira fotografia tirada na data selecionada.</li><li><b>Lista de miniaturas:</b> Exiba a imagem destacada.</li></ul>
Apagar a(s) fotografia(s) destacada(s)		<ul style="list-style-type: none"><li><b>Lista de datas:</b> Apague todas as fotografias tiradas na data selecionada.</li><li><b>Lista de miniaturas:</b> Apague a imagem destacada (109).</li></ul>
Alterar o status de proteção da fotografia destacada		Veja a página 108 para obter mais informações.
Voltar para o modo de disparo		Pressionar um pouco o botão de disparo do obturador. O monitor desligará; as fotografias podem ser tiradas imediatamente.
Apresentar menus		Veja a página 129 para obter mais informações.

# Observar de Perto: Zoom de Reprodução

Pressione o botão  para aplicar o zoom de aproximação na imagem exibida na reprodução de imagem completa ou na imagem atualmente destacada na reprodução de miniaturas ou calendário. É possível fazer as seguintes operações enquanto o zoom está aplicado:

Para	Utilizar	Descrição
Zoom de aproximação ou afastamento		Pressione  para aplicar o zoom de aproximação até o máximo de aproximadamente 27x (imagens grandes), 20x (imagens médias) ou 14x (imagens pequenas). Pressione  para aplicar o zoom de afastamento. Enquanto o zoom de aproximação está aplicado na fotografia, utilize o multisseletor para ver as áreas da imagem que não estão visíveis no monitor. Mantenha o multisseletor pressionado para se deslocar rapidamente para as outras áreas do enquadramento. A janela de navegação é exibida quando a taxa de zoom é alterada; a área atualmente visível no monitor é indicada por uma borda amarela.
Visualizar outras áreas da imagem		Os rostos (até 35) detectados durante o zoom são indicados por bordas brancas na janela de navegação. Pressione  e  ou  para aproximar ou afastar o zoom; pressione  e  para ver outros rostos.
Visualizar outras imagens		Gire o disco de controle para visualizar a mesma área em outras imagens na taxa de zoom atual.
Cancelar o zoom		Cancelar o zoom e voltar para a reprodução de imagem completa.
Alterar o status de proteção		Veja a página 108 para obter mais informações.
Voltar para o modo de disparo		Pressionar um pouco o botão de disparo do obturador. O monitor desligará; as fotografias podem ser tiradas imediatamente.
Apresentar menus		Veja a página 129 para obter mais informações.



# Proteger as Fotografias da Eliminação

Na reprodução de imagem completa, zoom, miniaturas e calendário, o botão **ON** pode ser usado para proteger as fotografias da eliminação accidental. Os arquivos protegidos não podem ser apagados usando o botão **W** ou a opção **Eliminar** no menu de reprodução. Note que as imagens protegidas serão apagadas ao formatar o cartão de memória ( 21).

Para proteger uma fotografia:

## 1 Selecionar uma imagem.

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



Reprodução de imagem completa



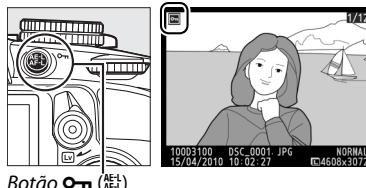
Reprodução de miniaturas



Reprodução de calendário

## 2 Pressione o botão **ON** ( **AEL** ).

A fotografia será marcada com o ícone . Para remover a proteção da fotografia para que ela possa ser apagada, exiba a fotografia ou destaque-a na lista de miniaturas e, em seguida, pressione o botão **ON** ( **AEL** ).



Botão **ON** ( **AEL** )

### Remover a Proteção de Todas as Imagens

Para remover a proteção de todas as imagens na pasta ou nas pastas atualmente selecionadas no menu **Pasta de reprodução**, pressione os botões **ON** ( **AEL** ) e **W** juntos por cerca de dois segundos durante a reprodução.

# Apagar Fotografias

Para apagar a fotografia exibida na reprodução de imagem completa ou a fotografia destacada na lista de miniaturas, pressione o botão . Para apagar várias fotografias selecionadas, todas as fotografias tiradas em uma data selecionada ou todas as fotografias na pasta de reprodução atual, use a opção **Eliminar** no menu de reprodução. Não é possível recuperar as fotografias depois de apagadas.

## Reprodução de Imagem Completa, Miniaturas e Calendário

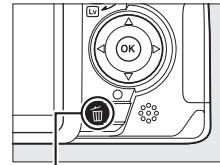
Pressione o botão  para apagar a fotografia atual.

### 1 Seleccionar uma imagem.

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

### 2 Pressione o botão .

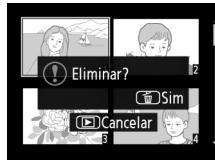
Será exibida uma caixa de diálogo de confirmação.



Botão 



Reprodução de imagem completa



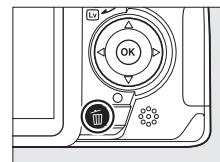
Reprodução de miniaturas



Reprodução de calendário (lista de miniaturas)

### 3 Pressione o botão de novo.

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



### Reprodução do Calendário

Durante a reprodução do calendário, você pode apagar todas as fotografias tiradas em uma data selecionada destacando a data na lista de datas e pressionando o botão  ( 106).



# 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 (Seleccionadas)</b>	Apaga as imagens selecionadas.
 <b>Seleccionar data (Seleccionar data)</b>	Apaga todas as fotografias tiradas em uma data selecionada.
<b>ALL Todas</b>	Apaga todas as imagens na pasta atualmente selecionada para a reprodução (129).

## ■ **Seleccionadas (Seleccionadas): Apagar as Fotografias Seleccionadas**

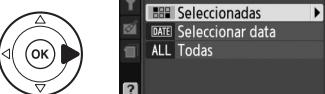
### 1 Seleccionar Eliminar.

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



### 2 Escolher Seleccionadas (Seleccionadas).

Destaque **Seleccionadas (Seleccionadas)** e pressione ►.



### 3 Destacar uma imagem.

Utilize o multisseletor para destacar uma imagem (para visualizar a imagem destacada em tela completa, pressione sem soltar o botão ).



### 4 Seleccionar a imagem destacada.

Pressione o botão  para selecionar a imagem destacada. As imagens selecionadas são marcadas com um ícone . Repita os passos 3 e 4 para selecionar imagens adicionais; para cancelar a seleção de uma imagem, destaque-a e pressione .



### 5 Pressione OK para concluir a operação.

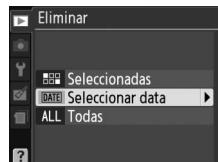
Será apresentada uma caixa de diálogo de confirmação; destaque **Sim** e pressione .



## ■ **Seleccionar Data (Seleccionar data): Apagar as Fotografias Tiradas em uma Data Selecionada**

### 1 Escolher Seleccionar data (Seleccionar data).

No menu para apagar, destaque **Seleccionar data (Seleccionar data)** e pressione ►.

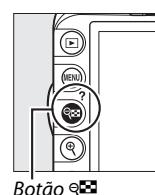


### 2 Destacar uma data.

Pressione ▲ ou ▼ para destacar uma data.



Para visualizar as fotografias tiradas na data destacada, pressione ☒. Utilize o multisseletor para percorrer as imagens ou pressione e mantenha pressionado ☒ para exibir a imagem atual em tela completa. Pressione ☒ para voltar para a lista de datas.



Botão ☒

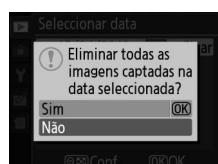
### 3 Seleccionar a data destacada.

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



### 4 Pressione OK para concluir a operação.

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



# Apresentações de Imagens

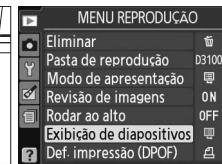
A opção **Exibição de diapositivos** no menu de reprodução é usada para fazer uma apresentação das imagens na pasta de reprodução atual (☞ 129).

## 1 Seleccionar Exibição de diapositivos.

Para exibir o menu de apresentação de imagens, pressione o botão **MENU** e selecione **Exibição de diapositivos** no menu de reprodução.

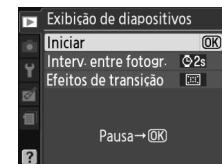


Botão MENU



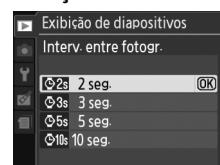
## 2 Seleccionar Iniciar.

Para iniciar a apresentação de imagens, destaque **Iniciar** no menu de apresentação de imagens e pressione ☰.



### Escolher um Intervalo entre as Imagens e um Efeito de Transição

Para escolher por quanto tempo cada imagem será exibida, selecione **Interv. entre fotogr.** e escolha entre as opções mostradas à direita antes de selecionar **Iniciar** para começar a apresentação de imagens.



Para escolher a transição entre as imagens, selecione **Efeitos de transição** e escolha entre as seguintes opções:

- **Zoom/fade:** As imagens desaparecem em outra com um efeito de zoom.
- **Cubo:** Esta transição assume a forma de um cubo giratório com a imagem atual em uma face e a seguinte, na outra.
- **Nenhum:** Nenhuma transição entre as imagens.

É possível fazer as seguintes operações durante uma apresentação de imagens:

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 exibida ( 100 ).
Pausar/retomar a apresentação de imagens		Pausar a apresentação. Pressione de novo para retomar.
Sair para o menu de reprodução		Veja a página 129 para obter mais informações.
Sair para o modo de reprodução		Terminar a apresentação e voltar para o modo de reprodução.
Sair para o modo de disparo		Pressionar um pouco o botão de disparo do obturador. O monitor desligará; as fotografias podem ser tiradas imediatamente.

A caixa de diálogo mostrada à direita é exibida quando a apresentação termina. Selecione **Reiniciar** para reiniciar ou **Sair** para voltar para o menu de reprodução.





# Ligações

## Ligar a um computador

Esta seção descreve como usar um cabo USB UC-E4 (disponível em separado) para ligar a câmara a um computador.

### Antes de ligar a câmara

Antes de ligar a câmara, instale o software no CD ViewNX 2 fornecido. Para garantir que a transferência de dados não é interrompida, certifique-se de que a bateria EN-EL14 da câmara está totalmente carregada. Em caso de dúvida, carregue a bateria antes de utilizar ou utilize um transformador CA EH-5a e um conector de alimentação EP-5A (disponíveis em separado).

#### **■ Software fornecido**

ViewNX 2 inclui uma função "Nikon Transfer 2" para copiar fotografias da câmara para o computador, em que ViewNX 2 pode ser usado para visualizar e imprimir as fotografias selecionadas ou para editar fotografias e filmes. Para obter mais informações, consulte a ajuda on-line ViewNX 2.

#### **■ Sistemas Operativos Suportados**

O software fornecido pode ser usado com computadores funcionando com os seguintes sistemas operativos:

- Windows:** Windows 7 (Home Basic/Home Premium/Professional/Enterprise/Ultimate), Windows Vista Service Pack 2 (Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate) e Windows XP Service Pack 3 (Home Edition/Professional). ViewNX 2 corre como um aplicativo de 32 bits nas edições de 64 bits de Windows 7 e Windows Vista.
- Macintosh:** Mac OS X (versão 10.4.11, 10.5.8, 10.6.4)

Consulte os sites listados na página xiv 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 conector quando não usar o conector.

#### **Durante a transferência**

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

#### **Windows**

Para visitar o site Nikon após instalar ViewNX 2, selecione **All Programs (Todos programas) > Link to Nikon (Ligaçao a Nikon)** a partir do menu inicial Windows (é necessária ligação à internet).



# Ligar a câmara

Ligar a câmara utilizando um cabo USB UC-E4 (disponível em separado).

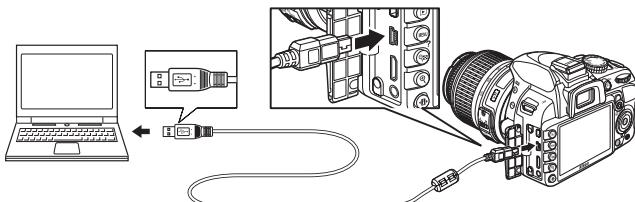
## 1 Desligar a câmara.

## 2 Ligar o computador.

Ligue o computador e aguarde até que o sistema operativo seja iniciado.

## 3 Ligar o cabo USB.

Ligue o cabo USB da forma indicada. Não exerça demasiada pressão nem tente inserir os conectores obliquamente.



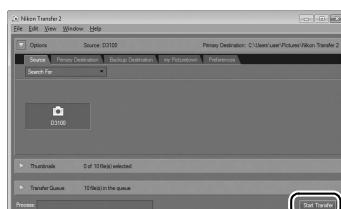
### Concentradores USB

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

## 4 Ligar a câmara.

## 5 Transferir as fotografias.

Após seguir as instruções na tela para iniciar o Nikon Transfer 2, clique o botão **Start Transfer** (**Iniciar transferência**) para transferir as fotografias (para obter mais informações sobre como usar o Nikon Transfer 2, inicie o ViewNX 2 ou o Nikon Transfer 2 e selecione **ViewNX 2 Help** (**Ajuda do ViewNX 2**) a partir do menu **Help** (**Ajuda**)).



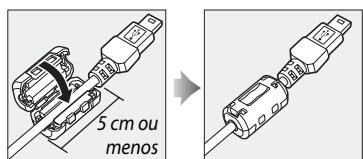
Botão **Start Transfer** (**Iniciar transferência**)

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

O Nikon Transfer 2 fechará automaticamente quando a transferência estiver completa.

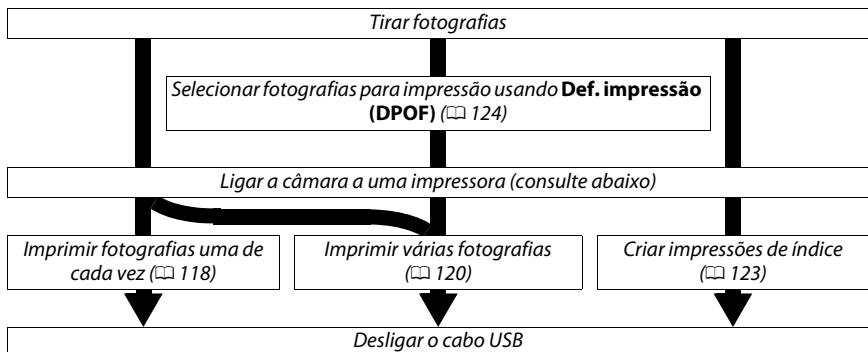
### Cabos USB de outros fornecedores

Quando usar um cabo USB de outro fornecedor para ligar a câmara a um computador, use um cabo com cerca de 1,5 m de comprimento com um conector tipo mini B e instale o núcleo de ferrite menor fornecido (o núcleo para cabos USB) ao cabo USB como indicado.



# Imprimir fotografias

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



## Imprimir através de ligação USB direta

Certifique-se de que a bateria EN-EL14 está totalmente carregada ou utilize um adaptador CA EH-5a e um conector de alimentação EP-5A opcionais. Quando tirar fotografias a serem impressas através da ligação direta USB, defina **Espaço de cor** para **sRGB** (☞ 133).

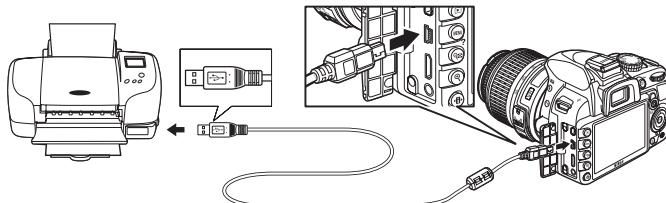
## Ligar a impressora

Ligar a câmara utilizando um cabo USB UC-E4 (disponível em separado).

### 1 Desligar a câmara.

### 2 Ligar o cabo USB.

Ligue a impressora e ligue o cabo USB da forma mostrada. Não exerça demasiada pressão nem tente inserir os conectores obliquamente.

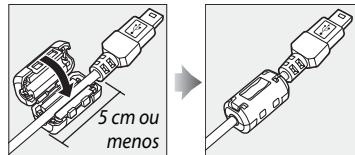


## Concentradores USB

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

## Cabos USB de outros fornecedores

Quando usar um cabo USB de outro fornecedor para ligar a câmara a uma impressora, use um cabo com cerca de 1,5 m de comprimento com um conector tipo mini B e instale o núcleo de ferrite menor fornecido (o núcleo para cabos USB) ao cabo USB como indicado.



### **3 Ligar a câmara.**

Será apresentado uma tela de boas-vindas no monitor, seguido de uma tela de reprodução de PictBridge.



## **Imprimir uma fotografia de cada vez**

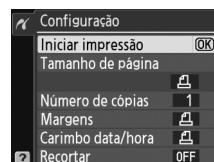
### **1 Selecionar uma imagem.**

Pressione  ou  ou  para fazer aproximar o zoom na imagem atual (107; pressione  para sair do zoom). Para visualizar seis fotografias de cada vez, pressione o botão . Utilize o multisseletor para marcar imagens ou pressione  para apresentar a imagem marcada em tela completa.



### **2 Apresentar opções de impressão.**

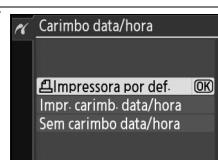
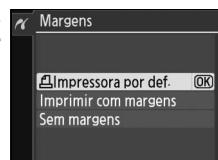
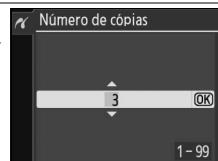
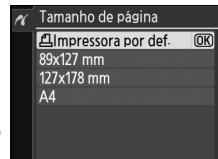
Pressione  para apresentar opções de impressão PictBridge.



### 3 Ajustar opções de impressão.

Pressione ▲ ou ▼ para marcar uma opção e pressione ► para selecionar.

Opção	Descrição
Tamanho de página	O menu de tamanhos de página será apresentado (as opções não suportadas pela impressora atual não são listadas). Pressione ▲ ou ▼ para selecionar o tamanho de página (para imprimir com o tamanho de página predefinido da impressora atual, selecione <b>Impressora por def.</b> ) e, em seguida, pressione ► para selecionar e voltar ao menu anterior.
Número de cópias	É apresentado o menu mostrado à direita. Pressione ▲ ou ▼ para escolher o número de cópias (máximo 99) e, em seguida, pressione ► para selecionar e voltar ao menu anterior.
Margens	Esta opção só se encontra disponível se for suportada pela impressora atual. É apresentado o menu mostrado à direita. Pressione ▲ ou ▼ para escolher o estilo de impressão entre <b>Impressora por def.</b> (imprimir usando as definições da impressora atual), <b>Imprimir com margens</b> (imprimir a fotografia com margens brancas) ou <b>Sem margens</b> , em seguida, pressionar ► para selecionar e voltar ao menu anterior. Só serão apresentadas as opções suportadas pela impressora atual.
Carimbo data/hora	É apresentado o menu mostrado à direita. Pressione ▲ ou ▼ para escolher <b>Impressora por def.</b> (imprimir usando as definições da impressora atual), <b>Impr. carimb. data/hora</b> (imprimir data e hora de gravação nas fotografias) ou <b>Sem carimbo data/hora (Sem carimbo de data/hora)</b> e, em seguida, pressione ► para selecionar e voltar ao menu anterior.
Recortar	Esta opção só se encontra disponível com impressoras que suportem recorte. É apresentado o menu mostrado à direita. Para sair sem recortar a fotografia, marque <b>Sem recorte</b> e pressione ►. Para recortar a fotografia, marque <b>Recorte</b> e pressione ►.
	Se selecionar <b>Recorte</b> será apresentado o diálogo mostrado à direita. Pressione ▲ para aumentar o tamanho do recorte, ▼ para diminuir. Utilize o multisseletor para escolher a posição do recorte e pressione ►. Preste atenção que a qualidade de impressão pode diminuir se imprimir cópias recortadas pequenas em tamanhos grandes.



## 4 Iniciar a impressão.

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



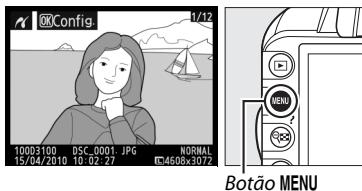
### Impressão da data

Se selecionar **Impr. carimb. data/hora** no menu PictBridge quando imprimir fotografias que contenham informação da data gravada usando o **Impressão da data (Impressão de data)** no menu de configuração (□ 147), a data aparece 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.

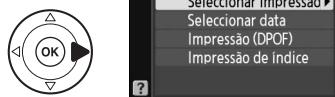
Pressione o botão **MENU** na tela de reprodução de PictBridge (consulte o Passo 3 na pág. 118).



### 2 Selecionar uma opção.

Marque uma das seguintes opções e pressione .

- Selecionar impressão (Selecionar impressão):**  
Selecionar imagens para impressão.
- Selecionar data (Selecionar data):** Imprimir uma cópia de todas as fotografias tiradas numa data selecionada.
- Impressão (DPOF):** Imprimir uma ordem de impressão existente criada com a opção **Def. impressão (DPOF)** no menu de reprodução (□ 124). A ordem de impressão atual será apresentada no Passo 3.



Para criar uma impressão de índice de todas as imagens JPEG no cartão de memória, selecione **Impressão de índice**. Consulte a página 123 para obter mais informações.

### 3 Seleccionar fotografias ou escolher uma data.

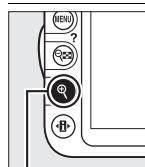
Se escolher **Seleccionar impressão (Seleccionar impressão) ou Impressão (DPOF) no Passo 2**, utilize o multisseletor para fazer passar as imagens no cartão de memória. Para apresentar a imagem atual em tela inteira, pressione e mantenha pressionado o botão . Para selecionar a imagem atual para impressão, pressione o botão  e pressione . A imagem será marcada com um ícone  e o número de impressões será definido em 1. Mantendo o botão  pressionado, pressione  ou  para especificar o número de impressões (até 99; para desmarcar a imagem, pressione  quando o número de impressões for 1). Continue até terem sido seleccionadas todas as imagens pretendidas.

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

As fotografias NEF (RAW) (☞ 64) não podem ser seleccionadas para impressão. Podem ser criadas cópias JPEG de imagens NEF (RAW) usando a opção de **Processam. NEF (RAW)** no menu de retoque (☞ 160).

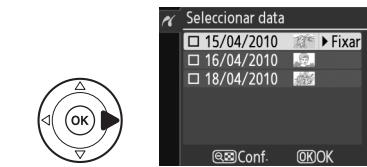


 + : Escolha o número de cópias



**Botão : Ver foto em tela completa**

Se escolher **Seleccionar data (Seleccionar data) no Passo 2**, pressione  ou  para marcar uma data e pressione  para alternar entre a data marcada ligada ou desligada. Para visualizar as fotografias tiradas na data selecionada, pressione . Utilize o multisseletor para fazer passar as imagens, ou pressione e mantenha pressionado  para apresentar a imagem atual em tela completa. Pressione  novamente para voltar para o diálogo de seleção de datas.



**Botão : Ver fotos da data selecionada**

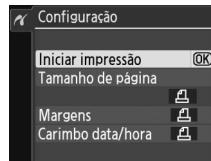


**Botão : Ver foto marcada em tela completa**



## 4 Apresentar opções de impressão.

Pressione  para apresentar opções de impressão PictBridge.



## 5 Ajustar opções de impressão.

Pressione  ou  para marcar uma opção e pressione  para selecionar.

Opção	Descrição
Tamanho de página	O menu de tamanhos de página será apresentado (119; as opções não suportadas pela impressora atual não são listadas). Pressione  ou  para selecionar o tamanho de página (para imprimir com o tamanho de página predefinido da impressora atual, selecione <b>Impressora por def.</b> ) e, em seguida, pressione  para selecionar e voltar ao menu anterior.
Margens	O menu de opções de margens será apresentado (119; as opções não suportadas pela impressora atual não são listadas). Pressione  ou  para escolher o estilo de impressão entre <b>Impressora por def.</b> (imprimir usando as definições da impressora atual), <b>Imprimir com margens</b> (imprimir a fotografia com margens brancas) ou <b>Sem margens</b> e, em seguida, pressione  para selecionar e voltar ao menu anterior.
Carimbo data/hora	Será apresentado o menu de opções de carimbo de data/hora (119). Pressione  ou  para escolher <b>Impressora por def.</b> (imprimir usando as definições da impressora atual), <b>Impr. carimb. data/hora</b> (imprimir data e hora de gravação nas fotografias) ou <b>Sem carimbo data/hora</b> e, em seguida, pressione  para selecionar e voltar ao menu anterior.

## 6 Iniciar a impressão.

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



### Erros

Consulte a página 192 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, selecione **Impressão de índice** no Passo 2 de “Imprimir várias fotografias” (120). Preste atenção que, se o cartão de memória contiver mais de 256 imagens, só serão impressas as primeiras 256 imagens.

## 1 Selecionar Impressão de índice.

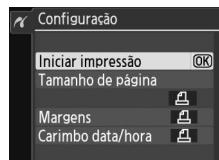
Selecionando **Impressão de índice** no menu

PictBridge (120) apresenta as imagens no cartão de memória como indicado 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 data/hora da forma descrita na página 122 (será apresentado um aviso se o tamanho de página selecionado 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: Def. 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.

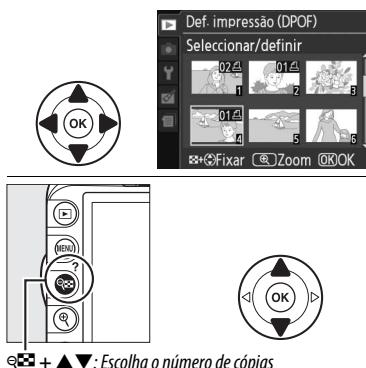
## 1 Escolha **Seleccionar/definir (Seleccionar/definir)** para o item **Def. impressão (DPOF)** no menu de reprodução.

Pressione o botão **MENU** e selecione **Def. impressão (DPOF)** no menu de reprodução. Marque **Seleccionar/definir (Seleccionar/definir)** e pressione **►** (para remover todas as fotografias da ordem de impressão, selecione **Desmarcar todas?**).



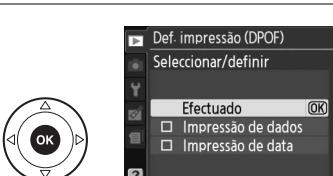
## 2 Seleccionar imagens.

Utilize o multisseletor para fazer passar as imagens no cartão de memória. Para apresentar a imagem atual em tela completa, pressione e mantenha pressionado o botão **Q**. Para selecionar a imagem atual para impressão, pressione o botão **OK** e pressione **▲**. A imagem será marcada com um ícone **□** e o número de impressões será definido em 1. Mantendo o botão **OK** pressionado, pressione **▲** ou **▼** para especificar o número de impressões (até 99; para desmarcar a imagem, pressione **▼** quando o número de impressões for 1). Continue até terem sido selecionadas todas as imagens pretendidas.



## 3 Apresentar opções de impressão.

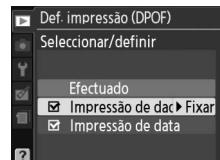
Pressione **OK** para apresentar opções de impressão.



## 4 Selecionar opções de impressão.

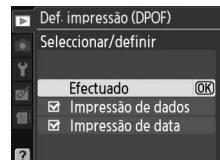
Marque as seguintes opções e pressione ► para ativar ou desativar a opção marcada (para concluir a ordem de impressão sem incluir estas informações, avance para o Passo 5).

- **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 (Efectuado)** e pressione @@ para concluir a ordem de impressão.



### Def. Impressão (DPOF)

Para imprimir a ordem de impressão atual quando a câmara estiver ligada a uma impressora PictBridge, selecione **Impressão (DPOF)** no menu PictBridge e siga os passos apresentados em "Imprimir múltiplas fotografias" para modificar e imprimir a ordem atual (■ 120). As opções de impressão da data e de dados DPOF não são suportadas ao imprimir através de uma ligação USB direta; para imprimir a data de gravação nas fotografias na ordem de impressão atual, use a opção **Carimbo data/hora** do PictBridge.

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) (■ 64) não podem ser selecionadas usando esta opção. Podem ser criadas cópias JPEG de imagens NEF (RAW) usando a opção de **Processam. NEF (RAW)** no menu de retoque (■ 160).

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



# Visualizar fotografias no televisor

O cabo de vídeo e áudio EG-D2 (A/V) (disponível em separado) pode ser usado para ligar a câmara a um televisor ou gravador de vídeo para reprodução ou gravação. Pode ser usado um cabo High-Definition Multimedia Interface (HDMI) tipo C mini pino (disponível em separado de outros fornecedores) para ligar a câmara a dispositivos de vídeo de alta definição.

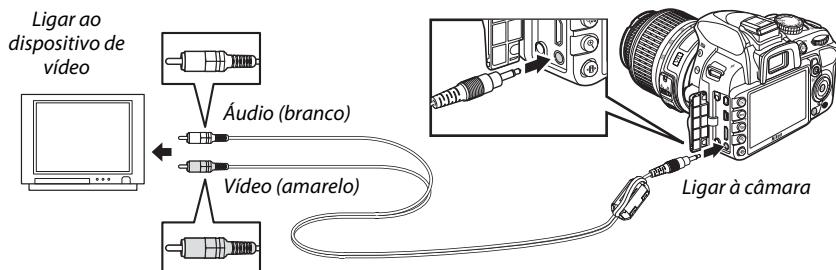
## Dispositivos de definição padrão

Antes de ligar a câmara a uma televisão padrão, confirme se o padrão de vídeo da câmara (☞ 139) equivale ao usado na televisão.

### 1 Desligar a câmara.

Desligue sempre a câmara antes de ligar ou desligar o cabo A/V.

### 2 Ligar o cabo A/V conforme apresentado.



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

### 4 Ligar a câmara e pressionar o botão ▶.

Durante a reprodução, as imagens serão visualizadas no monitor da câmara e na tela do televisor. Tenha em conta que as extremidades das imagens poderão não ser apresentadas.

#### Modo de vídeo

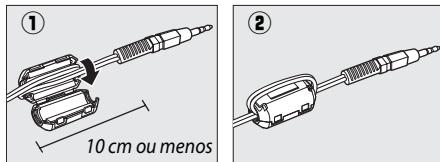
Se não for apresentada nenhuma imagem, verifique se a câmara está corretamente conectada e se a opção selecionada para **Modo de vídeo** (☞ 139) corresponde à norma vídeo usada no televisor.

#### Reprodução num televisor

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

### Cabos A/V de outros fornecedores

Quando usar um cabo A/V de outro fornecedor para ligar a câmara a um televisor, use um cabo com cerca de 1 m de comprimento com dois plugues RCA e instale o núcleo de ferrite maior fornecido (o núcleo para cabos A/V) ao cabo A/V como indicado. Faça uma volta no cabo a 10 cm da extremidade que liga à câmara (1) e instale o núcleo de ferrite (2).



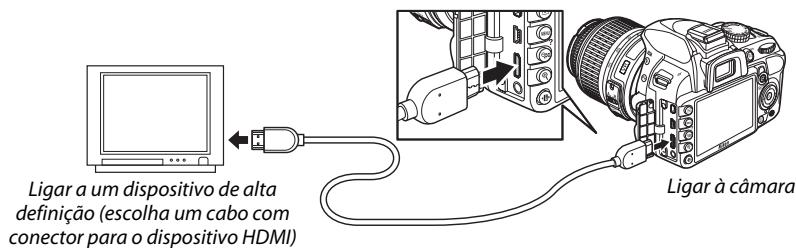
## Dispositivos de alta definição

A câmara pode ser ligada a dispositivos HDMI usando um cabo HDMI tipo C mini pino (disponível em separado de outros fornecedores).

### 1 Desligar a câmara.

Desligue sempre a câmara antes de ligar ou desligar um cabo de HDMI.

### 2 Ligar o cabo de HDMI da forma indicada.



### 3 Sintonizar o dispositivo para o canal de HDMI.

### 4 Ligar a câmara e pressionar o botão .

Durante a reprodução, as imagens serão visualizadas na tela do televisor ou do monitor de alta definição; o monitor da câmara permanece desligado.

### Fechar a tampa do conector

Feche a tampa do compartimento do conector quando não usar conectores. Materiais estranhos nos conectores podem causar interferências na transferência de dados.



## ■■ Opções HDMI

A opção **HDMI** no menu de configuração controla a resolução de saída e pode ser usada para ativar a câmara para controle remoto a partir de dispositivos que suportem HDMI-CEC (High-Definition Multimedia Interface–Consumer Electronics Control, uma norma que permite que dispositivos HDMI sejam usados para controlar periféricos aos quais estão conectados).

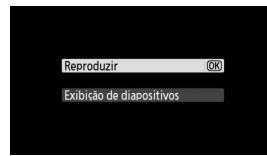
### Resolução de saída

Escolha o formato para saída de imagens para o dispositivo HDMI. Se for selecionado **Automática**, a câmara selecionará automaticamente o formato apropriado.



### Controlo dispositivo

Se estiver selecionado **Ligado** para **HDMI > Controlo dispositivo** no menu de configuração quando a câmara estiver conectada a um televisor que suporte HDMI-CEC e tanto a câmara como o televisor estiverem ligados, a tela apresentada à direita aparece no televisor e o controle remoto do televisor pode ser usado em vez do multisseletor da câmara e do botão **OK** durante a reprodução em tela completa e apresentação de fotografias. Se estiver selecionado **Desligado**, o controle remoto do televisor não pode ser usado para controlar a câmara.



### Dispositivos HDMI-CEC

Quando a câmara estiver conectada a um dispositivo HDMI-CEC, aparecerá **EE** no visor no lugar do número de exposições restantes.

### Controlo dispositivo

Consulte o manual do televisor para obter mais informações.

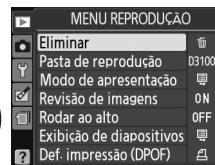
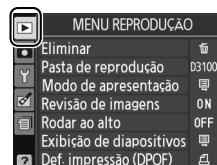




# Guia de menus

## ► Menu de reprodução: Gerenciamento Imagens

Para ver o menu de reprodução, pressione o botão **MENU** e selecione o separador **►** (menu de reprodução).



Botão **MENU**

O menu de reprodução contém as seguintes opções:

Opção	Predefinição		Opção	Predefinição	
<b>Eliminar</b>	—	110	<b>Rodar ao alto</b>	Desligada (Desligado)	130
<b>Pasta de reprodução</b>	Actual (Atual)	129	<b>Exibição de diapositivos</b>	—	
<b>Modo de apresentação</b>	—		<b>Interv. entre fotogr.</b>	2 seg.	112
<b>Infos. detalhadas fotografia</b>	—	130	<b>Efeitos de transição</b>	Zoom/fade	
<b>Efeitos de transição</b>	Deslizar		<b>Def. impressão (DPOF)</b>	—	124
<b>Revisão de imagens</b>	Ligada	130			

### Pasta de reprodução

Botão **MENU** → **►** menu de reprodução

Selecione uma pasta para reprodução:

Opção	Descrição
<b>Actual (Atual)</b>	São apresentadas durante a reprodução apenas as fotografias na pasta selecionada no momento para <b>Pasta de armaz.</b> no menu de configuração (► 149). Esta opção é selecionada automaticamente quando é tirada uma fotografia. Se estiver inserido um cartão de memória e esta opção selecionada 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 imagens em todas as pastas serão visíveis durante a reprodução.

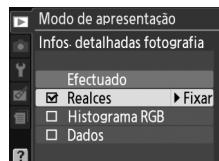


## Modo de apresentação

Botão MENU → menu de reprodução

Escolha as informações disponíveis na tela de informação da fotografia em reprodução (100) e a transição entre imagens durante a reprodução.

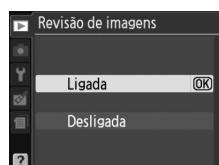
- **Infos. detalhadas fotografia:** Pressione ▲ ou ▼ para marcar uma opção e, em seguida, pressione ► para selecionar a opção para a tela de informações da fotografia. ☑ aparece próximo dos itens selecionados; para desmarcar, marque e pressione ►. Para voltar ao menu de reprodução, marque **Efectuado (Efetuado)** e pressione @@.
- **Efeitos de transição:** Escolha entre **Deslizar** (cada imagem é empurrada para fora da tela pela imagem seguinte), **Zoom/fade** (as imagens diluem-se uma na outra com um efeito de zoom), e **Nenhum** (nenhuma transição entre as imagens).



## Revisão de imagens

Botão MENU → menu de reprodução

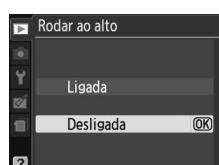
Escolha se as imagens são automaticamente apresentadas no monitor imediatamente após o disparo. Se estiver selecionado **Desligada**, as fotografias só podem ser apresentadas pressionando o botão □.



## Rodar ao alto

Botão MENU → menu de reprodução

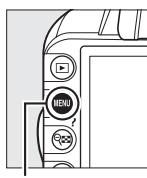
Escolha se quer rodar as fotografias ao alto (orientação retrato) para apresentação durante a reprodução. Note que, dado que a câmara já está ela própria na orientação adequada durante o disparo, as imagens não são rodadas automaticamente durante a revisão de imagens.



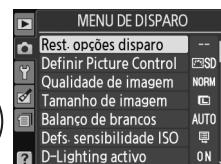
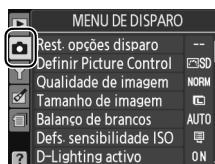
Opção	Descrição
<b>Ligada</b>	As fotografias com orientação vertical ("retrato") são automaticamente rodadas para apresentação no monitor da câmara. As fotografias tiradas com a opção <b>Desligada</b> selecionada em <b>Rotação auto. imagem</b> (141) serão apresentadas com orientação horizontal ("paisagem").
<b>Desligada</b>	As fotografias com orientação vertical ("retrato") são apresentadas na orientação horizontal ("paisagem").

# Menu de disparo: Disparo Opções

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



Botão MENU



O menu de disparo contém as seguintes opções:

Opção	Predefinição	
Rest. opções disparo	—	131
Definir Picture Control	Standard	94
Qualidade de imagem	JPEG normal	64
Tamanho de imagem	Grande	66
Balanço de brancos	Automático	87
Fluorescente	Fluor. branco frio	88
Defs. sensibilidade ISO		
Sensibilidade ISO	P, S, A, M	100
	Outros modos	Automático
Sensib. ISO auto.	Desligado	132
Controlo distorção auto (Controlo de distorção auto)	Ligado	85
Controlo de distorção auto	Desligado	133
Espaço de cor	sRGB	133
Redução de ruído	Ligado	134

Opção	Predefinição	
<b>Modo de área de AF</b>		
Visor	  	AF de ponto único AF de área dinâmica AF de área auto.
Visual. directo/ filmes (Visual. direto/filmes)	  	AF prioridade ao rosto AF área ampla AF área normal
Auxiliar de AF		Ligado
Medição		Matricial (Matriz)
<b>Definições de filme</b>		
Qualidade		1920×1080; 24 fps
Som		Ligado
Flash incorporado		TTL

## Rest. opções disparo

Botão MENU →  menu de disparo

Selecionar **Sim** para restaurar as definições de menu de disparo.

### Restaurar opções de disparo

Selecionar **Sim** para **Rest. opções disparo** também restaura as definições de Picture Control para os seus valores padrão (95) e restaura o seguinte:

Opção	Predefinição	
Ponto de focagem *	Central	60
Programa flexível	Desligado	74
Manter botão AE-L/AF-L	Desligado	146
<b>Modo de focagem</b>		
Visor	AF servo auto. (AF de servo automático)	55
Visualização em directo/filme	AF servo único	38

\* Não apresentado se  (AF de área auto.) selecionado como **Modo de área de AF > Visor**.

Opção	Predefinição	
<b>Modo flash</b>		
   	Sincronização automática de cortina dianteira	
 	Sincronização lenta automática	
	Sincronização de cortina dianteira	
Compensação de exposição	Desligado	81
Compensação de flash	Desligado	83



Ajuste de sensibilidade ISO (☞ 71).



### ■ Sensib. ISO auto.

Se selecionar **Desligado** para **Sensib. ISO auto.**, nos modos **P, S, A** e **M**, a sensibilidade ISO permanece fixa no valor selecionado pelo utilizador (☞ 71). Quando selecionar **Ligado**, a sensibilidade ISO será automaticamente ajustada se não for possível obter a exposição ideal com o valor selecionado pelo utilizador (a sensibilidade ISO é ajustada da forma adequada quando o flash é usado). O valor máximo da sensibilidade ISO pode ser selecionado usando a opção **Sensibilidade máx.** no menu **Sensib. ISO auto.** (escolha valores mais baixos para evitar ruído (pixels brilhantes dispostos ao acaso, bruma ou linhas); 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 selecionada em **Veloc. mín obtur.** (1/2000–1 s; nos modos **S** e **M**, a sensibilidade será ajustada para uma exposição ideal à velocidade do obturador selecionada pelo usuário). Serão utilizadas velocidades do obturador mais lentas apenas se não for possível obter a exposição ideal com o valor de sensibilidade ISO selecionado em **Sensibilidade máx.** Se a sensibilidade ISO selecionada pelo usuário for superior ao valor selecionado para **Sensibilidade máx.**, será utilizado o valor selecionado para **Sensibilidade máx.**.

Quando a opção **Ligado** está selecionada, o visor apresenta **ISO-AUTO** e a tela da informação **ISO-A**. Estes indicadores piscam quando a sensibilidade é alterada do valor selecionado pelo usuário.



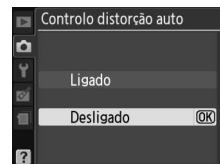
### ■ Controlo automático da sensibilidade ISO

O ruído (pixels brilhantes dispostos ao acaso, bruma ou linhas) aparece mais em sensibilidades elevadas. Utilize a opção **Redução do ruído** no menu de disparo para reduzir o ruído (☞ 134). Tenha em conta que a sensibilidade ISO pode ser aumentada automaticamente quando o controle da sensibilidade ISO automático for usado 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 impedindo a câmara de selecionar velocidades de obturador mais lentas.

## Controlo distorção auto

Botão MENU →  menu de disparo

Selecione **Ligado** para reduzir a distorção de barril quando fotografar com objetivas panorâmicas e para reduzir a distorção de almofada quando fotografar com objetivas longas (tenha em conta que as extremidades da área visível no visor podem ser recortadas na fotografia final e que o tempo necessário para processar fotografias antes de a gravação começar pode aumentar). Esta opção só está disponível com objetivas do tipo G e D (excluindo objetivas PC, olho de peixe, e algumas outras); os resultados não são garantidos com outras objetivas.



### Retoque: Controlo de distorção

Para informação sobre como criar cópias de fotografias existentes com e distorção de barril e de almofada reduzida, consulte a página 161.

## Espaço de cor

Botão MENU →  menu de disparo

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 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 as representam num arquivo de imagem digital. O espaço de cor sRGB é amplamente utilizado, ao passo 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 direta de algumas impressoras domésticas, ou impressas em lojas ou em outros 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 selecionarão automaticamente o espaço de cor correto. 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

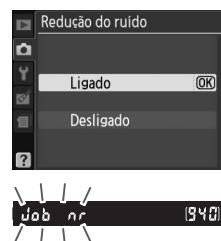
O ViewNX 2 (fornecido) e o Capture NX 2 (disponível em separado) seleccionam automaticamente o espaço de cor correto ao abrir fotografias criadas com esta câmara.



## Redução do ruído (Redução de ruído)

Botão MENU →  menu de disparo

Selecione **Ligado** para reduzir o ruído (pixels brilhantes dispostos aleatoriamente, linhas ou névoa), especialmente em fotografias tiradas com sensibilidades ISO elevadas ou velocidades de obturador inferiores a 8 s. O tempo necessário para processamento é sensivelmente igual à velocidade de obturador presente; durante o processamento, “” piscará no visor e não é possível tirar fotografias. A redução do ruído não será executada se a câmara for desligada antes da conclusão do processamento.



Se estiver selecionado **Desligado**, a redução de ruído será executada apenas em elevadas sensibilidades ISO; a quantidade de redução de ruído é inferior à executada quando estiver selecionado **Ligado**.

## Auxiliar de AF

Botão MENU →  menu de disparo

Se estiver selecionado **Ligado** e a luminosidade for reduzida quando as fotografias são enquadradas no visor, o iluminador auxiliar de AF (§ 57) acenderá para auxiliar a operação de focagem em AF de servo simples (AF-S selecionado para modo de focagem, ou AF de servo simples selecionado em modo de focagem AF-A) quando [■] **AF de área auto**, estiver selecionado para **Modo de área de AF > Visor** ou quando [■] **AF de ponto único**, [■] **AF de área dinâmica**, ou [■] **Seguimento 3D (11 pts.)** estiver selecionado e o ponto de focagem central for usado. Se estiver selecionado **Desligado**, o iluminador auxiliar de AF não se acende para ajudar na operação de focagem. A câmara pode não conseguir focar utilizando a focagem automática quando a iluminação é insuficiente.



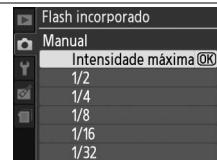
### Consulte também

Consulte a página 171 para obter informações sobre as restrições relativas às objetivas que podem ser utilizadas com o iluminador auxiliar de AF. Consulte a página 186 para os modos de disparo em que pode ser usado o iluminador auxiliar de AF.



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

Opção	Descrição
 <b>TTL</b>	A saída do flash é ajustada automaticamente em função das condições fotográficas.
 <b>Manual</b>	Selecione o nível do 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, 100 ISO, 20 °C).



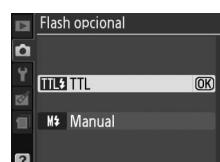
### **Manual**

Um ícone  pisca no visor e na tela da informação quando selecionar **Manual** e o flash estiver levantado.



### **SB-400**

Quando está montada e ligada uma unidade de flash SB-400 opcional, o **Flash incorporado** muda para **Flash opcional**, permitindo selecionar o modo de controlo de flash do SB-400 entre **TTL** e **Manual**.



### **Controlo do flash**

São suportados os seguintes tipos de controle de flash quando é usada uma objetiva com CPU em combinação com o flash incorporado ou unidades de flash opcionais SB-900, SB-800, SB-600 e SB-400 (páginas 67, 172).

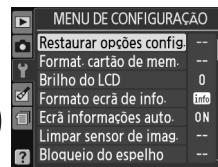
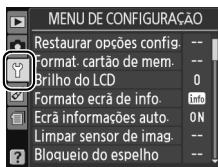
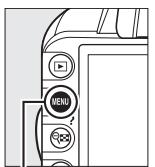
- **Flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital:** As informações do sensor RGB de 420 pixels são usadas para ajustar a saída do flash para um equilíbrio natural entre o tema principal e o fundo.
- **Flash de enchimento padrão i-TTL para SLR digital:** A saída do flash é ajustada para o tema 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 controle de flash i-TTL padrão é usado com medição pontual ou quando selecionado com a unidade de flash opcional. O flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital é usado em todos os outros casos.



# ¶ Menu de configuração: Câmara Configuração

Para apresentar o menu de configuração, pressione **MENU** e selecione o separador **¶** (Menu de Configuração).



Botão **MENU**

O menu de configuração contém as seguintes opções:

Opção	Predefinição	
<b>Restaurar opções config.</b> (Restaurar opções de config.)	—	136
<b>Format. cartão de mem.</b>	—	21
<b>Brilho do LCD</b>	0	137
<b>Formato ecrã de info.</b>	Gráfico; <b>Cor de fundo:</b> Verde	137
<b>Ecrã informações auto.</b> (Formato tela de info.)	Ligado	139
<b>Limpar sensor de imag.</b> (Tela informações auto.)		
<b>Limpar ao</b>	Iniciar e encerrar (Ligar e desligar)	180
<b>Bloqueio do espelho</b> <sup>1</sup>	—	182
<b>Modo de vídeo</b> <sup>2</sup>	—	139
<b>HDMI</b>		
<b>Resolução de saída</b>	Automática (Automático)	128
<b>Controlo dispositivo</b>	Ligado	128
<b>Redução de cintilação</b> <sup>2</sup>	—	139
<b>Fuso horário e data</b> <sup>2</sup>		
<b>Horário de Verão</b>	Desligado	139
<b>Idioma (Language)</b> <sup>2</sup>	—	140
<b>Comentário da imagem</b>	—	140

1 Não disponível quando a bateria está fraca.

2 Predefinição varia com o país de aquisição.

3 Disponível apenas quando o cartão de memória Eye-Fi compatível está inserido (□ 150).



## Restaurar opções config.

Botão **MENU** → **¶** menu de configuração

Seleccione **Sim** para restaurar todas as definições do menu de configuração exceto **Modo de vídeo** (Modo vídeo), **Redução de cintilação**, **Fuso horário e data**, **Idioma (Language)** e **Pasta de armaz.** para os valores predefinidos listados acima.

## Brilho do LCD

Botão MENU → menu de configuração

Pressione ▲ ou ▼ para escolher a luminosidade do monitor. Selecione valores mais elevados para aumentar a luminosidade e valores mais baixos para reduzir a luminosidade.



## Formato ecrã de info. (Formato tela de info.)

Botão MENU → menu de configuração

Escolha entre os dois formatos seguintes para a tela de informação (§ 6).



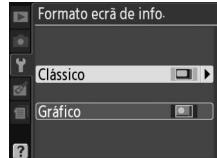
Clássico (§ 138)



Gráfico (§ 6)

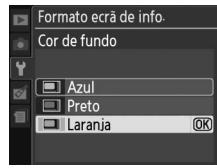
### 1 Selecionar um formato.

Marque uma opção e pressione ►.

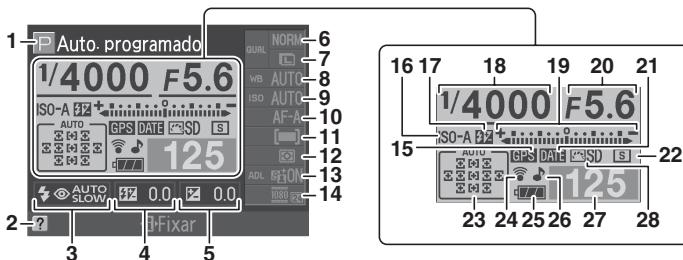


### 2 Selecionar uma cor de fundo.

Marque uma cor de fundo e pressione OK. Escolha entre azul, preto, ou laranja (Clássico) ou verde, preto, ou castanho (Gráfico).



A apresentação “Clássico” é mostrada abaixo.



1	Modo de disparo	79	20	Abertura (número f) .....	76, 77
	auto/		21	Indicador de impressão da	
	auto (flash desligado) ...	23		data .....	147
2	Modos de cena .....	28	22	Modo de obturação .....	5, 53
	Modos P, S, A e M .....	73	23	Indicador de AF de área auto	
3	Ícone de ajuda .....	192		.....	58
4	Modo de flash .....	68	24	Indicador de ligação de Eye-Fi	
5	Compensação do flash .....	83		.....	150
6	Compensação de exposição		25	Indicador da bateria .....	23
	.....	81	26	Indicador sonoro .....	144
7	Qualidade de imagem .....	64	27	Número de exposições	
8	Tamanho de imagem .....	66		restantes .....	24
9	Balanço de brancos .....	87	28	Picture Control .....	94
10	Sensibilidade ISO .....	71			
11	Modo de focagem .....	38, 55			
	Modo de área de AF .....	38, 58			
	Telêmetro eletrônico .....	144			

### Rodar a câmara

Quando a câmara é rodada 90 °, as informações de disparo rodam de acordo com a orientação da câmara.



## Ecrã Informações Auto. (Tela informações auto.)

Botão MENU →  menu de configuração

Se estiver selecionado **Ligado**, a tela de informações aparecerá após ser pressionado ligeiramente o botão de disparo do obturador; se a revisão de imagens (□ 130) estiver desligada, aquela também será apresentada imediatamente após o disparo. Escolha **Ligado** se consultar frequentemente a tela de informações ao fotografar. Se for selecionado **Desligado**, a tela de informações apenas pode ser visualizada 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).

## Redução de cintilação

Botão MENU →  menu de configuração

Reducir a cintilação e formação de faixas durante a visualização em direto ou gravação de filmes quando filmar com iluminação fluorescente ou de vapor de mercúrio. Escolha uma frequência que corresponda à alimentação CA local.

### Redução de cintilação

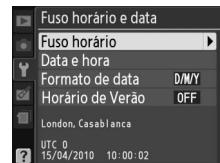
Se não estiver certo quanto à frequência da alimentação de corrente local, teste as duas opções e escolha a que produzir melhores resultados. A redução de cintilação poderá não produzir os resultados desejados se o tema for muito luminoso, e nesse caso deverá ser selecionado o modo **A** ou **M** e escolhida uma menor abertura (maior número f/).

## Fuso horário e data

Botão MENU →  menu de configuração

Altere fusos horários, acerte o relógio da câmara, escolha a ordem de apresentação da data e ative ou desative a hora de Verão.

Opção	Descrição
<b>Fuso horário</b>	Selecionar um fuso horário. O relógio da câmara é automaticamente definido com a hora do novo fuso horário.
<b>Data e hora</b>	Acerte o relógio da câmara (□ 18).
<b>Formato de data</b>	Escolher a ordem pela qual o dia, o mês e o ano são apresentados.
<b>Horário de Verão</b>	Ativar ou desativar a hora 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

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

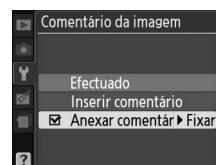
Opção	Descrição	Opção	Descrição	Opção	Descrição
Cz Čeština	Checo	It Italiano	Italiano	Sv Svenska	Sueco
Dk Dansk	Dinamarquês	NL Nederlands	Holandês	Tr Türkçe	Turco
De Deutsch	Alemão	No Norsk	Norueguês	繁 中文 (繁體)	Chinês tradicional
En English	Inglês	Pl Polski	Polonês	简 中文 (简体)	Chinês simplificado
Es Español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

## Comentário da imagem

Botão MENU →  menu de configuração

Adicione um comentário às fotografias novas à medida que são tiradas. Os comentários podem ser visualizados como metadata com o ViewNX 2 (fornecido) ou o Capture NX 2 (disponível em separado; ☐ 177). O comentário também é visível na terceira página de dados de disparo na tela de informações (☐ 103).

- **Efectuado** (Efetuado): Guardar as alterações e voltar ao menu de configuração.
- **Inserir comentário**: Introduzir um comentário da forma descrita na página 149. As legendas podem ter até 36 caracteres de comprimento.
- **Anexar comentário**: Selecione esta opção para anexar o comentário a todas as fotografias subsequentes. A opção **Anexar comentário** pode ser ativada e desativada marcando a mesma e pressionando ►.



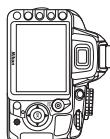
## Rotação auto. imagem

Botão MENU → menu de configuração

As fotografias tiradas enquanto **Ligada (Ligado)** estiver selecionado contêm informações sobre a orientação da câmara, permitindo-lhes ser automaticamente rodadas durante a reprodução ou durante a visualização com o ViewNX 2 ou Capture NX 2 (disponível em separado; 177). São gravadas as seguintes orientações:



Orientação paisagem (larga)



Câmara rodada 90° no sentido dos ponteiros do relógio



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

A orientação da câmara não é gravada quando a opção **Desligada (Desligado)** for selecionada. Escolha esta opção quando fizer panorâmicas ou tirar fotografias com a objetiva apontando para cima ou para baixo.

### Rotação auto. imagem

Em modo de obturação contínuo (5, 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, selecione **Ligada (Ligado)** na opção **Rodar ao alto** no menu de reprodução (130).

## Foto de ref. Dust Off

Botão MENU → menu de configuração

Obtenha dados de referência para a opção Dust Off de imagem no Capture NX 2 (disponível em separado); para mais informações consulte o manual do Capture NX 2.

A **Foto de ref. Dust Off** só está disponível quando uma objetiva com CPU estiver montada na câmara. Uma objetiva com uma distância focal de 50 mm é recomendada. Ao utilizar uma objetiva com zoom, aplique o zoom de aproximação no máximo.

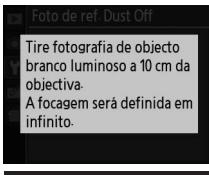
### 1 Seleccionar uma opção de início.

Marque uma das seguintes opções e pressione .

Para sair sem obter dados de imagem Dust off, pressione **MENU**.



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



rEF

### Limpeza do sensor de imagem

Os dados de referência de Dust off gravados antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser usados com fotografias tiradas após ser executada a limpeza do sensor de imagem. Selecione **Limpar sensor e iniciar** apenas se os dados de referência para remoção de manchas não forem usados com as fotografias existentes.

## 2 Enquadrar um objeto branco homogêneo no visor.

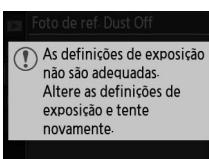
Com a objetiva a cerca de dez centímetros de um objeto branco neutro e bem iluminado, enquadre o objeto de forma a que ocupe todo o visor e, em seguida, pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador.

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

## 3 Adquirir dados de referência Dust off.

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

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



### Dados de referência da imagem Dust off

É possível utilizar os mesmos dados de referência para fotografias tiradas com objetivas 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. desligar auto.

Botão MENU →  menu de configuração

Esta opção determina o tempo que o monitor permanece ligado se não forem feitas 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 durante a visualização em directo (**Visual. em directo (Visual. em direto)**) e o tempo que os exposímetros, o visor e a tela da informação permanecem ligados quando não forem efetuadas quaisquer operações (**Desl. exposím. auto.**). Escolha atrasos automáticos de desligar mais curtos para reduzir o consumo de energia da bateria.

Opção	Descrição (todos os tempos são aproximados)				
	Os temporizadores para desligar automaticamente estão definidos para os seguintes valores:				
SHORT Curto	Reprodução/menus	Revisão de imagens	Visual. em directo (Visual. em direto)	Desl. exposím. auto.	
NORM Normal	Curto	8 s	4 s	30 s	4 s
LONG Longo	Normal	12 s	4 s	30 s	8 s
	Longo	20 s	20 s	3 min.	1 min.
 Personalizado	Faça ajustes em separado aos temporizadores de <b>Reprodução/menus</b> , <b>Revisão de imagens</b> , <b>Visual. em directo (Visual. em direto)</b> e <b>Desl. exposím. auto.</b> . Quando as definições estiverem completas, marque <b>Efectuado (Efetuado)</b> e pressione  .				

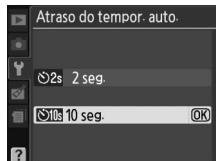
### Temp. desligar auto.

O monitor e o visor não se desligam automaticamente quando a câmara estiver ligada a um computador ou a uma impressora por USB.

## Atraso do tempor. auto.

Botão MENU →  menu de configuração

Escolha a duração do atraso no disparo do obturador no modo de temporizador automático (☞ 54).



## Sinal sonoro

Botão MENU →  menu de configuração

Se estiver selecionado **Ligado**, soará um sinal sonoro quando a câmara focar em AF servo único (AF-S ou quando fotografar temas estacionários em modo de focagem AF-A), quando a focagem bloquear na visualização em direto e enquanto o temporizador de disparo estiver em contagem regressiva em modo auto-temporizador ( 54, 55). O sinal sonoro não soará quando estiver selecionado **Desligado**. Em modo de disparo de obturador silencioso (modo ; 5, 53), esta opção não está disponível e não soará o sinal sonoro quando a câmara focar.



A definição atual é apresentada na tela de informação: é apresentado  quando o sinal sonoro estiver ligado,  quando estiver desligado.



## Distâncias no visor (Telêmetro)

Botão MENU →  menu de configuração

Escolha **Ligado** para usar o indicador de exposição para determinar se a câmara está corretamente focada em modo de focagem manual ( 62; note que esta função não está disponível em modo de disparo M, quando o indicador de exposição indica se o objeto está corretamente exposto).

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

### Usar o telêmetro eletrônico

O telêmetro eletrônico requer uma objetiva 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 ( 56). O telêmetro eletrônico não está disponível durante a visualização em direto.

## Seq. numérica ficheiro (Seq. numérica arquivo)

Botão MENU →  menu de configuração

Quando uma fotografia é tirada, a câmara atribui um nome ao arquivo adicionando um ao último número de arquivo utilizado. Esta opção determina se a numeração dos arquivos 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 arquivos continua a partir do último número utilizado ou a partir do número de arquivo mais alto da pasta atual, o que for mais elevado. Se for tirada uma fotografia quando a pasta atual contiver uma fotografia com o número 9999, será automaticamente criada uma nova pasta e a numeração de arquivos será novamente iniciada a partir do número 0001.
<b>Desligado</b>	A numeração dos arquivos 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. Tenha em conta que, se for tirada uma fotografia quando a pasta atual contiver 999 fotografias, será automaticamente criada uma nova pasta.
<b>RESET Restaurar</b>	Restaura a numeração de arquivos para <b>Ligado</b> em 0001 e cria uma nova pasta com a próxima fotografia tirada.

### Seq. numérica ficheiro (Seq. numérica arquivo)

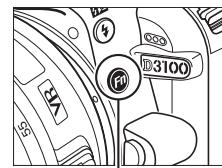
Se a pasta atual tiver o número 999 e contiver 999 fotografias ou uma fotografia com o número 9999, o botão de disparo do obturador será desativado e não será possível tirar mais fotografias. Selecione **Restaurar** para **Seq. numérica ficheiro (Seq. numérica arquivo)** e, em seguida, formate o cartão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



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

### ■ Botão Fn

Selecione a função desempenhada pelo botão **Fn**. O item selecionado no momento é indicado por um ícone a preto e branco na tela de informações.

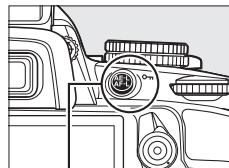


Botão Fn

Opção	Descrição
<b>QUAL</b> <b>Qualid./tam. imagem</b>	Pressione o botão <b>Fn</b> e rode o disco de controlo para selecionar a qualidade de imagem e o tamanho (§ 64).
<b>ISO</b> <b>Sensibilidade ISO</b>	Pressione o botão <b>Fn</b> e rode o disco de controlo para selecionar a sensibilidade ISO (§ 71).
<b>WB</b> <b>Balanço de brancos</b>	Pressione o botão <b>Fn</b> e rode o disco de controlo para selecionar o balanço de brancos (apenas nos modos <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> e <b>M</b> ; § 87).
<b>DL</b> <b>D-Lighting activo (D-Lighting ativo)</b>	Pressione o botão <b>Fn</b> e rode o disco de controlo para selecionar uma opção D-Lighting ativo (apenas nos modos <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> e <b>M</b> ; § 85).

### ■ Botão AE-L/AF-L

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



Botão AE-L/AF-L

Opção	Descrição
<b>AE</b> <b>Bloqueio de AE/AF</b>	A focagem e a exposição bloqueiam quando o botão <b>AE-L/AF-L</b> é pressionado.
<b>AE</b> <b>Só bloqueio de AE</b>	A exposição bloqueia quando o botão <b>AE-L/AF-L</b> é pressionado.
<b>AF</b> <b>Só bloqueio de AF</b>	A focagem bloqueia quando o botão <b>AE-L/AF-L</b> é pressionado.
<b>AE</b> <b>Bloqueio AE (Manter) (Bloqueio de 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</b> <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 usado para focar exceto quando <b>AF-F</b> estiver selecionado em visualização em direto ou durante a gravação de filmes.

### ■ Bloqueio de AE

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



Se for selecionada a opção **Obturador bloqueado**, o botão de disparo do obturador só é ativado quando existir um cartão de memória introduzido na câmara. Ao selecionar **Activar obturador (Ativar obturador)**, o obturador pode ser disparado quando não existir nenhum cartão de memória introduzido, apesar de não serem gravadas imagens (contudo, estas serão apresentadas no monitor no modo de demonstração).

**Impressão da data**

Escolha 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.
 <b>Data</b>	A data ou a data e a hora são impressas nas fotografias  <b>15.04.2010</b>
 <b>Data e hora</b>	A data e a hora são impressas nas fotografias tiradas enquanto esta opção estiver ativa.  <b>15.04.2010 10:02</b>
 <b>Contador de data</b>	As novas fotos são impressas com um carimbo das horas mostrando o número de dias entre a data em que foi tirada a fotografia e uma data selecionada (☞ 148).

Em definições sem ser **Desligado**, a opção selecionada é indicada por um ícone **DATE** na tela de informações.

 **Impressão da data**

A data é gravada na ordem selecionada no menu **Fuso horário e data** (☞ 139). A informação da data não é impressa nas fotografias tiradas no formato NEF (RAW) e não pode ser adicionada ou removida das imagens existentes. Para imprimir a data da gravação nas fotografias tiradas com impressão da data desligada, selecione **Carimbo data/hora** no menu PictBridge (☞ 119, 122), ou selecione **Impressão de data** no menu **Def. impressão (DPOF)** para imprimir a data da gravação em todas as imagens na atual ordem de impressão DPOF (☞ 125).



## ■ Contador de data

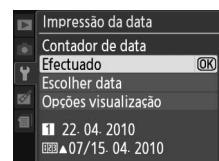
As fotografias tiradas com esta opção ligada são impressas com o número de dias restantes, até uma futura data ou o número de dias passados desde uma data anterior. Use-a para registrar o crescimento de uma criança ou contar os dias até um aniversário ou casamento.



Data futura (dois dias restantes)

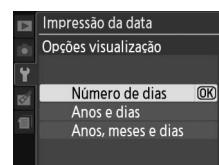
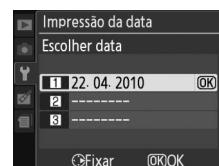


Data passada (dois dias decorridos)



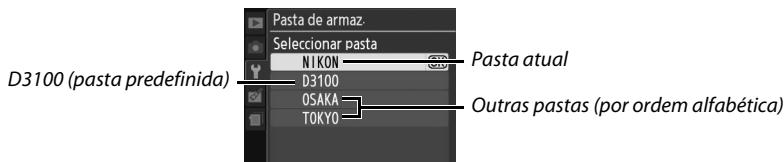
Podem ser armazenados até três datas distintas nas posições 1, 2 e 3. A primeira vez que usar o contador de data, será orientado para selecionar uma data para a posição 1; introduza uma data usando o multisseletor e pressione **OK**. Para mudar a data ou guardar datas adicionais, marque uma posição, pressione **►** e insira a data. Para usar a data guardada, marque a posição e pressione **OK**.

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



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

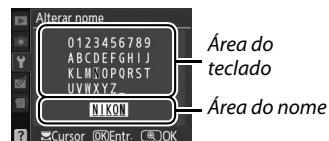
- **Selecionar pasta (Selecionar pasta):** Selecione a pasta na qual serão armazenadas as fotografias subsequentes.



- **Nova:** Criar uma nova pasta e dar-lhe um nome como descrito abaixo.
- **Alterar nome:** Selecionar 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 controle. Para introduzir uma nova letra na posição atual do cursor, utilize o multisseletor para marcar o caractere desejado na área do teclado e pressione . Para eliminar um caractere na posição atual do cursor, pressione o botão . Pressione o botão para salvar alterações e voltar ao menu de configuração, 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., 100D3100). Cada pasta pode conter até 999 fotografias. Durante o disparo, as fotografias são armazenadas na pasta com o número mais elevado com o nome selecionado. Se uma fotografia for tirada quando a pasta atual estiver cheia ou contiver uma fotografia com o número 9999, a câmara criará uma nova pasta adicionando um ao número da pasta atual (p. ex., 101D3100). A câmara trata as pastas com o mesmo nome mas diferentes números de pasta como sendo a mesma pasta. Por exemplo, se a pasta NIKON for selecionada para **Pasta de armaz.**, as fotografias em todas as pastas com o nome NIKON (100NIKON, 101NIKON, 102NIKON, etc.) serão visíveis quando **Actual (Atual)** for selecionado para **Pasta de reprodução** (129). Alterar o nome muda todas as pastas com o mesmo nome mas deixa intactos os números das pastas. Selecione **Eliminar** para eliminar as pastas numeradas vazias, mas deixa as outras pastas com o mesmo nome intactas.



Esta opção é apresentada apenas quando é inserido um cartão de memória Eye-Fi (disponível em separado no comércio) na câmara. Escolha **Activar (Ativar)** para enviar fotografias para um destino pré-selecionado. Tenha em conta que as imagens não serão enviadas se a potência do sinal não for suficiente.

Tenha em consideração todas as leis locais relativamente a dispositivos sem fios e escolha **Desactivar (Desativar)** onde os dispositivos sem fios forem proibidos.

Quando é inserido um cartão Eye-Fi, o seu estado é indicado por um ícone na tela de informações:

- : Envio Eye-Fi desativado.
- : Envio Eye-Fi ativado mas sem imagens disponíveis para enviar.
-  (estático): Envio Eye-Fi ativado; à espera para iniciar o envio.
-  (animado): Envio Eye-Fi ativado; enviando dados.
- : Erro.



### Cartões Eye-Fi

Os cartões Eye-Fi podem emitir sinais sem fios quando **Desactivar (Desativar)** está selecionado. Se for apresentado um aviso no monitor (■ 192), desligue a câmara e retire o cartão.

Consultar o manual fornecido com o cartão Eye-Fi e dirigir quaisquer questões 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 junho de 2010, podem ser usados os seguintes cartões: cartões SD Eye-Fi de 2 GB nas categorias de produtos Share, Home e Explore, cartões SDHC Eye-Fi de 4 GB nas categorias de produtos Anniversary, Share Video, Explore Video e Connect X2, e cartões SDHC 8 GB nas categorias de produtos Pro X2 e Explore X2. Os cartões Eye-Fi apenas podem ser utilizados no país de compra. Certifique-se de que o firmware do cartão Eye-Fi foi atualizado para a última versão.

## Versão de firmware

Visualize a versão atual de firmware da câmara.

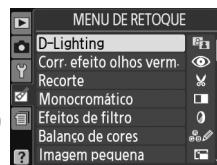
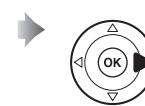


# ☒ Menu de retoque: Criar Retocadas Cópias

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



Botão MENU



O menu retocar é utilizado para criar cópias recortadas ou retocadas de fotografias no cartão de memória e está apenas disponível quando um cartão de memória contendo fotografias está introduzido na câmara.

Opção		Opção		Opção	
 <b>D-Lighting</b>	153	 <b>Imagen pequena</b>	156	 <b>Olho de peixe</b>	162
 <b>Corr. efeito olhos verm.</b>	153	 <b>Sobrepos. de imagens</b> <sup>1</sup>	158	 <b>Contorno de cor</b>	162
 <b>Recorte</b>	154	 <b>Processam. NEF (RAW)</b>	160	 <b>Controlo da perspectiva</b>	162
 <b>Monocromático</b>	154	 <b>Retoque rápido</b>	161	 <b>Efeito de miniatura</b>	163
 <b>Efeitos de filtro</b>	155	 <b>Endireitar</b>	161	 <b>Editar filme</b>	50
 <b>Balanço de cores</b>	156	 <b>Controlo de distorção</b>	161	 <b>Antes e depois</b> <sup>2</sup>	164

- 1 Apenas pode ser selecionado pressionando o botão **MENU** e selecionando 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

Com as exceções de **Sobrepos. de imagens** e **Editar filme** > **Escolher ponto início/Escolher ponto de fim**, cada efeito pode ser aplicado uma vez (note que múltiplas edições podem resultar em perda de detalhe). As opções que não podem ser aplicadas à imagem atual estão apresentadas a cinzento e são indisponíveis.

## ☒ Qualidade de imagem

Exceto no caso de cópias criadas com as opções **Recorte**, **Imagen pequena**, **Sobrepos. de imagens** e **Processam. NEF (RAW)**, as cópias criadas a partir de imagens JPEG são do mesmo tamanho e qualidade do original, enquanto cópias criadas a partir de fotos NEF (RAW) são guardadas como imagens JPEG grandes de alta qualidade. Os carimbos data/hora adicionados com **Impressão da data** (147) podem, no entanto, ser cortados ou ficar ilegíveis dependendo das opções de retoque utilizadas.



# Criar cópias retocadas

Para criar uma cópia retocada:

## 1 Apresentar as opções de retoque.

Marque o item pretendido no menu de retoque e pressione ►.



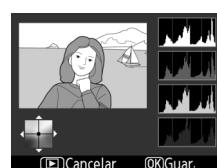
## 2 Selecionar uma imagem.

Marque uma imagem e pressione @@.



## 3 Selecionar as opções de retoque.

Para mais informações, consulte a seção do item selecionado. Para sair sem criar uma cópia retocada, pressione MENU.

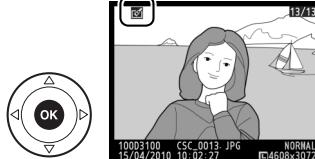


### Icone de retoque

O monitor desligará e o menu será encerrado sem ter sido criada uma cópia retocada se não forem executadas operações durante cerca de 12 s; se desejar, é possível aumentar este tempo escolhendo **Longo** para **Temp. desligar auto.** no menu de configuração.

## 4 Criar uma cópia retocada.

Pressione @@ para criar uma cópia retocada. As cópias retocadas são assinaladas pelo ícone ☑.

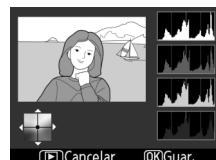


### Icone de cópia retocada

Também é possível criar cópias retocadas durante a reprodução.



Marque uma opção e pressione @@.



Criar uma cópia retocada.

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 correção aplicado. É possível pré-visualizar o efeito na tela de edição. Pressione  para copiar a fotografia.



 Cancelar  Zoom  Guar.

## Corr. efeito olhos verm.

Esta opção é utilizada para corrigir o efeito de “olhos vermelhos” causado pelo flash e só está disponível para fotografias tiradas com flash. A fotografia selecionada para a correção do efeito de olhos vermelhos é pré-visualizada da forma ilustrada à direita. Verifique os efeitos da correção do efeito de olhos vermelhos e crie uma cópia da forma descrita na tabela seguinte. Tenha em conta que a correção do efeito de olhos vermelhos nem sempre produz os resultados esperados e pode, em casos muito raros, ser aplicada a seções da imagem que não estão afetadas pelo efeito de olhos vermelhos; verifique cuidadosamente a pré-visualização antes de prosseguir.



 Cancelar  Zoom  Guar.

Para	Utilizar	Descrição
Zoom de aproximação		Pressione o botão  para aproximar o zoom ou o botão  para afastar o zoom. Com o zoom aproximado na fotografia, utilize o multisseletor para ver áreas da imagem que não estão visíveis no monitor. Mantenha o multisseletor pressionado para se deslocar rapidamente para outras áreas da imagem. A janela de navegação é apresentada quando os botões de zoom ou o multisseletor são pressionados; a área atualmente 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 selecionada, será criada uma cópia já processada para minimizar este efeito. Se a câmara não detectar o efeito de olhos vermelhos, não será criada nenhuma cópia.



## Recorte

Botão MENU → menu de retoque

Crie uma cópia recortada da fotografia selecionada. A fotografia selecionada é apresentada com o recorte selecionado em amarelo; crie uma cópia recortada da forma descrita na tabela seguinte.



Para	Utilizar	Descrição
Aumentar o tamanho do recorte		Pressione o botão  para aumentar o tamanho do recorte.
Reducir o tamanho do recorte		Pressione o botão  para reduzir o tamanho do recorte.
Alterar a proporção do recorte		Rode o disco de controle principal para alternar entre as proporções 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 e 16 : 9.
Mover recorte		Utilize o multisseletor para mover o recorte para outra área da imagem.
Criar cópia		Guardar o recorte atual num arquivo distinto.

### Recorte: Qualidade e tamanho de imagem

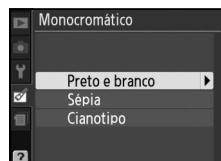
Cópias criadas a partir de fotos NEF (RAW) ou **NEF (RAW) + JPEG fine** apresentam uma qualidade de JPEG fine (□ 64); as cópias criadas a partir de fotografias JPEG apresentam a mesma qualidade de imagem que a do original. O tamanho da cópia varia em função do tamanho e das proporções do recorte.

Proporção	Tamanhos possíveis
3 : 2	3840 × 2560, 3200 × 2128, 2560 × 1704, 1920 × 1280, 1280 × 856, 960 × 640, 640 × 424
4 : 3	3840 × 2880, 3200 × 2400, 2560 × 1920, 1920 × 1440, 1280 × 960, 960 × 720, 640 × 480
5 : 4	3600 × 2880, 2992 × 2400, 2400 × 1920, 1808 × 1440, 1200 × 960, 896 × 720, 608 × 480
1 : 1	2880 × 2880, 2400 × 2400, 1920 × 1920, 1440 × 1440, 960 × 960, 720 × 720, 480 × 480
16 : 9	3840 × 2160, 3200 × 1800, 2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 720, 960 × 536, 640 × 360

## Monocromático

Botão MENU → menu de retoque

Copiar fotografias em **Preto e branco**, **Sépia** ou **Cianotipo** (monocromático azul e branco).



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

Aumentar a saturação



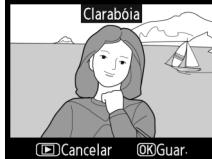
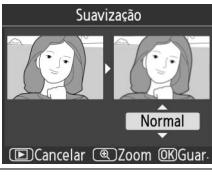
Reducir a saturação



## Efeitos de filtro

Botão MENU → menu de retoque

Escolha 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.	 Clarabóia Cancelar OK Guardar
<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.	 Intensific. vermelho Cancelar OK Guardar + esc. + clr.
<b>Intensific. vermelho</b>	Intensifica os vermelhos ( <b>Intensific. vermelho</b> ), verdes ( <b>Intensificador verde</b> ), ou azuis ( <b>Intensificador azul</b> ). Pressione <b>▲</b> para aumentar o efeito ou <b>▼</b> para reduzi-lo.	 Intensific. verde Cancelar OK Guardar + esc. + clr.
<b>Intensificador verde</b>		
<b>Intensificador azul</b>		
<b>Ecrã cruzado (Tela cruzada)</b>	Adicionar efeitos de radiação a fontes de luz. <ul style="list-style-type: none"><li><b>Número de pontos</b>: Escolher entre quatro, seis ou oito.</li><li><b>Quantidade de filtro</b>: Escolher a luminosidade das fontes de luz afetadas.</li><li><b>Ângulo do filtro</b>: Escolher o ângulo dos pontos.</li><li><b>Comprim. dos pontos</b>: Escolher o comprimento dos pontos.</li><li><b>Confirm.</b>: Pré-visualizar os efeitos do filtro como indicado à direita. Pressionar  para pré-visualizar a cópia em tela completa.</li><li><b>Guardar</b>: Criar uma cópia retocada.</li></ul>	 Ecrã cruzado Número de pontos 4 x <sup>2</sup> x <sup>3</sup> x <sup>4</sup> x <sup>1</sup> x <sup>2</sup> x <sup>3</sup> x <sup>1</sup> x <sup>2</sup> x <sup>3</sup> x <sup>4</sup> Confirm. Guardar Cancelar Zoom OK OK ? + esc. + clr.
<b>Suavização</b>	Adicionar um efeito de filtro suave. Pressionar <b>▲</b> ou <b>▼</b> para escolher a intensidade do filtro.	 Suavização Normal Cancelar Zoom OK Guardar



## Balanço de cores

Botão MENU →  menu de retoque

Utilize o multisseletor para criar uma cópia com balanço de cores modificado, conforme ilustrado abaixo. O efeito é apresentado no monitor, juntamente com os histogramas de vermelho, verde e azul (101), indicando a distribuição de tonalidades na cópia.

*Aumentar a quantidade de verde*

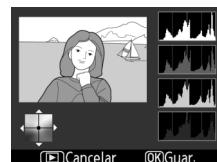
*Aumentar a quantidade de azul*



*Criar uma cópia retocada*

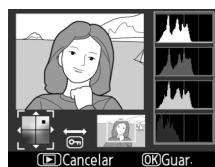
*Aumentar a quantidade de âmbar*

*Aumentar a quantidade de magenta*



## Zoom

Para aproximar o zoom na imagem apresentada no monitor, pressione o botão . O histograma será atualizado para mostrar dados apenas para a seção da imagem apresentada no monitor. Enquanto o zoom é aproximado da imagem, pressione o botão para retroceder e avançar entre balanço de cores e zoom. Quando o zoom é selecionado, pode aproximar ou afastar o zoom com os botões e e deslocar a imagem com o multisseletor.



## Imagen pequena

Botão MENU →  menu de retoque

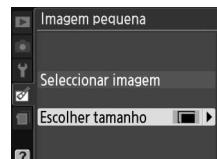
Criar cópias pequenas de fotografias. Estão disponíveis os seguintes tamanhos:

Opção	Descrição
<b>640x480</b>	Adequado à reprodução num televisor.
<b>320x240</b>	Adequado à apresentação em páginas de internet.
<b>160x120</b>	Adequado para correio eletrônico.

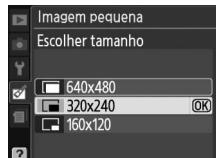
Para criar cópias pequenas de múltiplas fotografias selecionadas, pressione MENU, selecione **Imagen pequena** no separador do menu de retoque, e depois siga os passos abaixo.

### 1 Seleccionar Escolher tamanho.

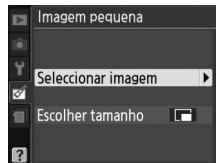
Marque **Escolher tamanho** e pressione .



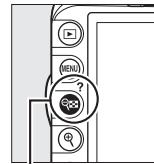
- 
- 2 Seleccionar o tamanho pretendido.**  
Marque o tamanho pretendido e pressione  para selecionar e voltar ao menu anterior.



- 3 Escolher Selecionar imagem (Seleccionar imagem).**  
Marque **Seleccionar imagem (Seleccionar imagem)** e pressione .



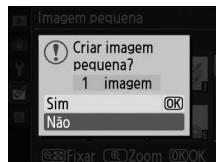
- 4 Seleccionar imagens.**  
Marque imagens usando o multisseletor e pressione o botão  para selecionar ou desmarcar a seleção. As imagens selecionadas são assinaladas por um ícone. Para visualizar a fotografia realçada em tela completa, pressione sem soltar o botão .



Botão 



- 5 Pressione  para concluir a operação.**  
Pressionar . Será apresentado um diálogo de confirmação: marque **Sim** e pressione  para copiar imagens do tamanho selecionado 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 fato 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, usando 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 atuais de qualidade e tamanho de imagem; antes de criar uma sobreposição, defina a qualidade e o tamanho ( 64, 66; todas as opções estão disponíveis). Para criar uma cópia NEF (RAW), escolha a qualidade de imagem **NEF (RAW)**.



### 1 Selecionar 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 uma caixa de diálogo de seleção de imagens listando apenas imagens NEF (RAW) criadas com esta câmara.



### 3 Marcar uma fotografia.

Use o multisseletor para marcar a primeira fotografia na sobreposição. Para visualizar a fotografia marcada em tela completa, pressione sem soltar o botão @.



### 4 Selecionar a fotografia marcada.

Pressione @@ para selecionar a fotografia marcada e voltar à tela de pré-visualização. A imagem selecionada será apresentada como **Img. 1**.



## 5 Selecionar a segunda fotografia.

Pressione ► para marcar a **Img. 2**. Repita os passos 2 a 4 para selecionar a segunda fotografia.



## 6 Definir o ganho.

Marque **Img. 1** ou **Img. 2** e otimize a exposição para a sobreposição pressionando ▲ ou ▼ para definir o ganho para a imagem selecionada para valores entre 0,1 e 2,0. Repita o procedimento para a segunda imagem. O valor predefinido é 1,0; se selecionar 0,5, o ganho é reduzido para metade, enquanto se selecionar 2,0, o ganho é duplicado. Os efeitos do ganho são visíveis na coluna **Pré-vis.**



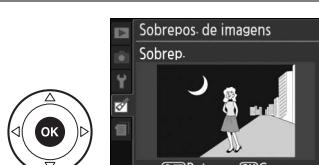
## 7 Marcar a coluna Pré-vis.

Pressione ▲ ou ▼ para marcar a coluna **Pré-vis.**



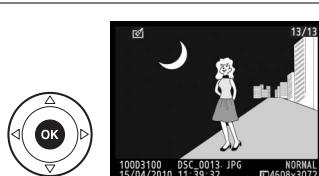
## 8 Pré-visualizar a sobreposição.

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 selecionar 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 tela 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 de exposição, distância focal e orientação da imagem) e valores de balanço de brancos e Picture Control que a fotografia selecionada como **Img. 1**.



Criar cópias JPEG de fotografias NEF (RAW).

### 1 Selecionar Processam. NEF (RAW).

Marque **Processam. NEF (RAW)** no menu de retoque e pressione ▶ para apresentar um diálogo de seleção de imagens listando apenas imagens NEF (RAW) criadas com esta câmera.



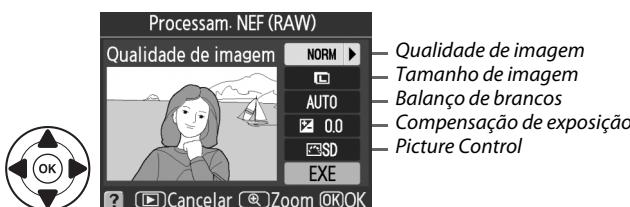
### 2 Selecionar uma fotografia.

Use o multisseletor para marcar uma fotografia (para visualizar a fotografia marcada em tela completa, mantenha pressionado o botão ). Pressione para selecionar a fotografia marcada e continuar para o próximo passo.



### 3 Ajustar definições de processam. NEF (RAW).

Escolha a qualidade da imagem (■ 64), o tamanho da imagem (■ 66), balanço de brancos (■ 87), compensação de exposição (■ 81), e Picture Control (■ 94) para a cópia JPEG. Espaço de cor (■ 133) e redução de ruído ISO elevado (■ 134) são definidos para os valores atualmente selecionados no modo de disparo. Note que o balanço de brancos não está disponível para imagens criadas com sobreposição de imagens e que a compensação de exposição só pode ser definida em valores entre -2 e +2 EV.



### 4 Copiar a fotografia.

Marque **EXE** e pressione para criar uma cópia JPEG da fotografia selecionada. A imagem resultante será apresentada por inteiro 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. D-Lighting é aplicado conforme necessário para aclarar motivos escuros ou à contraluz.

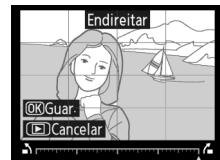
Pressione ▲ ou ▼ para escolher o grau de aumento aplicado. É possível pré-visualizar o efeito na tela de edição. Pressione  para copiar a fotografia.



## Endireitar

Botão MENU →  menu de retoque

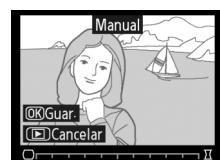
Crie uma cópia endireitada da fotografia selecionada. Pressione ► para rodar a imagem no sentido do relógio em até cinco graus por incrementos de aproximadamente 0,25 graus, ◀ para rodá-la no sentido oposto (note que as margens da fotografia serão cortadas para criar uma cópia retangular). Pressione  para copiar a fotografia, ou pressione □ para sair para reprodução sem criar uma cópia.



## Controlo de distorção

Botão MENU →  menu de retoque

Criar cópias com reduzida distorção periférica. Selecionar **Automático** para deixar a câmara corrigir automaticamente a distorção e depois fazer ajustes finos usando o multisseletor, ou selecionar **Manual** para reduzir manualmente a distorção (note que **Automático** não está disponível para fotografias tiradas utilizando controle de distorção; consulte a pág 133). Pressione ► para reduzir a distorção de barril, ◀ para reduzir a distorção de almofada (note que maiores quantidades de controle de distorção resultam em maior corte dos rebordos). Pressione  para copiar a fotografia, ou pressione □ para sair para reprodução sem criar uma cópia.



### Automático

**Automático** é para uso apenas com fotografias tiradas com objetivas tipo G e D (excluindo objetivas PC, olho de peixe, e algumas outras). Não são garantidos resultados com outras objetivas.



## Olho de peixe

Botão MENU → ☰ menu de retoque

Crie cópias que parecem ter sido tiradas com uma objetiva olho de peixe. Pressione ► para aumentar o efeito (isto também aumenta a quantidade a ser cortada nos rebordos da imagem), ◀ para o reduzir. Pressione ☰ para copiar a fotografia, ou pressione □ para sair para reprodução sem criar uma cópia.



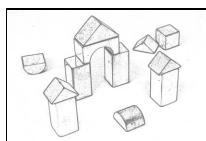
## Contorno de cor

Botão MENU → ☰ menu de retoque

Criar uma cópia de contorno de uma fotografia para usar como base para pintura. É possível pré-visualizar o efeito na tela de edição. Pressione ☰ para copiar a fotografia.



Antes



Depois



## Controlo da perspectiva

Botão MENU → ☰ menu de retoque

Criar cópias que reduzam os efeitos da perspectiva tirada a partir da base de um objeto alto. Utilize o multisseletor para ajustar a perspectiva (note que maiores quantidades de correção da perspectiva resultam em mais cortes dos rebordos). Pressione ☰ para copiar a fotografia, ou pressione □ para sair para reprodução sem criar uma cópia.



Antes



Depois



## Efeito de miniatura

Botão MENU →  menu de retoque

Criar uma cópia que pareça ser uma foto de um diorama. Resulta melhor com fotografias tiradas a partir de um ponto elevado.

Para	Pressione	Descrição
Escolher a área focada		<p>Se a fotografia for apresentada em orientação ao alto pressione ▲ ou ▼ para posicionar o enquadramento que indica a área da cópia que ficará em foco.</p>  <p> Cancelar  Conf.  Guar.</p>
		<p>Se a fotografia for apresentada em orientação horizontal (141), pressione ◀ ou ▶ para posicionar o enquadramento que indica a área da cópia que ficará em foco.</p>  <p> Cancelar  Conf.  Guar.</p>
Pré-visualizar cópia		Pré-visualizar cópia.
Cancelar		Sair para reprodução de imagem inteira sem criar cópia.
Criar cópia		Criar cópia.



## Antes e depois

Compare cópias retocadas com as fotografias originais. Esta opção apenas está disponível se o botão  for pressionado para apresentar o menu retocar quando uma cópia ou um original é reproduzido em tela completa.

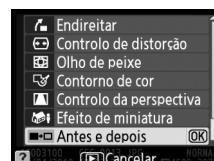
## 1 Selecionar uma imagem.

Selecione uma cópia retocada (identificada com um ícone ou uma fotografia que tenha sido retocada em reprodução em tela inteira e pressione .



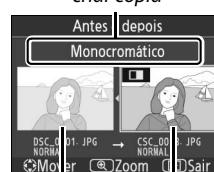
## 2 Selecione Antes e depois.

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 da tela. Pressione **◀** ou **▶** para trocar entre a imagem de origem e a cópia retocada. Para visualizar a fotografia marcada em tela completa, pressione sem soltar 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 atual, pressione **▲** ou **▼** para ver as outras cópias. Para sair do modo reprodução, pressione o botão **▶**, ou pressione **OK** para voltar à reprodução, apresentando a imagem marcada.



## *Opções utilizadas para criar cópia*



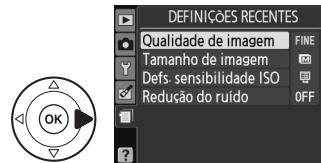
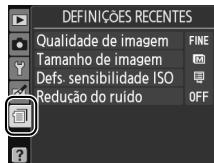
A imagem fonte não será apresentada se a cópia tiver sido criada a partir de uma fotografia que tenha sido eliminada ou que estivesse protegida quando a cópia foi efetuada (§ 108).

# Definições recentes

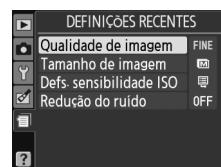
Para apresentar o menu de definições recentes, pressione **MENU** e selecione o separador **Recentes** (definições recentes).



Botão **MENU**



O menu de definições recentes lista as vinte definições mais recentemente usadas. Pressione **▲** ou **▼** para marcar uma opção e pressione **►** para selecionar.



## Remover itens do Menu de definições recentes

Para remover um item do menu de definições recentes, marque-o e pressione o botão **Fn**. Será apresentado um diálogo de confirmação; pressione novamente **Fn** para remover o item selecionado.







# Notas técnicas

## Objetivas compatíveis

### Objetivas com CPU compatíveis

Esta câmara suporta focagem automática apenas com objectivas AF-S e AF-I com CPU. As objectivas AF-S têm nomes iniciados por **AF-S**, as objectivas AF-I têm nomes iniciados por **AF-I**. A focagem automática não é suportada por outras objectivas de focagem automática (AF). As funções disponíveis com objectivas com CPU compatíveis estão listadas a seguir :

Objetiva/acessório	Definição da câmara		Focagem		Modo		Medição		
	AF	M (com telêmetro eletrônico)	MF	Modos auto e cena; P, S, A	M	3D	Cor	■	
AF-S, AF-I NIKKOR <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>2</sup>	
Outro tipo de NIKKOR AF 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 (exceto objectivas para F3AF)	—	✓ <sup>7</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓ <sup>2</sup>	
NIKKOR AI-P	—	✓ <sup>8</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓ <sup>2</sup>	

1 Use objectivas AF-S ou AF-I para obter o máximo da sua câmara. A redução da vibração (VR) é suportada com objectivas VR.

2 A medição localizada mede o ponto de focagem selecionado (□ 79).

3 Não pode ser usado com mover ou inclinar.

4 Os sistemas de medição da exposição e de controle do flash da câmara poderão não funcionar como esperado ao deslocar e/ou inclinar a objectiva, ou quando é utilizada uma abertura diferente da abertura máxima.

5 É necessária uma objectiva AF-S ou AF-I.

6 Com uma abertura máxima efetiva de f/5.6 ou mais rápida.

7 Quando fizer zoom no máximo com as objectivas AF 80-200 mm f/2.8, AF 35-70 mm f/2.8, AF 28-85 mm f/3.5-4.5 (Nova) ou AF 28-85 mm f/3.5-4.5 na distância de focal mínima, o indicador em foco pode ser apresentado quando a imagem na tela 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.

#### **Objetivas NIKKOR IX**

As objectivas NIKKOR IX não podem ser utilizadas.

#### **Número f da objectiva**

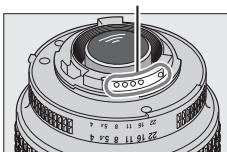
O número f atribuído nos nomes das objectivas representa a abertura máxima da objectiva.



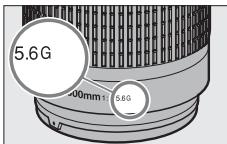
## Identificação de objetivas com CPU e de tipo G e D

As objetivas com CPU podem ser identificadas pela presença dos contatos CPU e as objetivas tipo G e D por uma letra no cilindro da objetiva. As objetivas tipo G não estão equipadas com anel de abertura da objetiva.

Contatos CPU

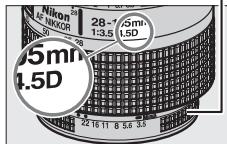


Objetiva com CPU



Objetiva tipo G

Anel de abertura



Objetiva tipo D



# Objetivas sem CPU compatíveis

As objetivas sem CPU só podem ser usadas quando a câmera estiver em modo **M**. Se selecionar outro modo, desativa o disparo do obturador. A abertura deve ser ajustada manualmente com o anel de abertura da objetiva e o sistema de medição da câmara, controle de flash i-TTL e outras funções que requeiram uma objetiva CPU não podem ser usadas. Algumas objetivas sem CPU não podem ser utilizadas; consulte “Acessórios e objetivas sem CPU não compatíveis” abaixo.

Objetiva/acessório	Definição da câmara		Focagem		Modo		Medição
	AF		M (com telêmetro eletrônico)	MF	Modos auto e cena; P, S, A	M	  
Objetivas AI-, AI-modificada, NIKKOR ou Nikon Series E	—	✓ <sup>1</sup>	✓	—	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	—
Medical NIKKOR 120 mm f/4	—	✓	✓	—	✓ <sup>2,3</sup>	✓ <sup>2,3</sup>	—
Reflex NIKKOR	—	—	✓	—	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	—
PC NIKKOR	—	✓ <sup>4</sup>	✓	—	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	—
Teleconversor de tipo AI	—	✓ <sup>5</sup>	✓	—	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	—
Fole adaptador de focagem PB-6 <sup>6</sup>	—	✓ <sup>1</sup>	✓	—	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	—
Anéis de extensão automáticos (série PK 11A, 12 ou 13; PN-11)	—	✓ <sup>1</sup>	✓	—	✓ <sup>2</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 utilizada a velocidades de obturador mais baixas que a velocidade de sincronização do flash em um passo ou mais.

4 Não pode ser usado com mover ou inclinar.

5 Com uma abertura máxima efetiva de f/5.6 ou mais rápida.

6 Instale em orientação vertical (pode ser usado em orientação horizontal uma vez instalado).

## Acessórios e objetivas sem CPU não compatíveis

Os seguintes acessórios e objetivas sem CPU NÃO podem ser utilizados com a D3100:

- Teleconversor AF TC-16AS
- Objetivas sem AI
- Objetivas que requerem a unidade de focagem AU-1 (400 mm f/4.5, 600 mm f/5.6, 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Olho de peixe (6 mm f/5.6, 7,5 mm f/5.6, 8 mm f/8, OP 10 mm f/5.6)
- 2,1 cm f/4
- Anel de extensão K2
- ED 180-600 mm f/8 (números de série 174041-174180)
- ED 360-1200 mm f/11 (números de série 174031-174127)
- 200-600 mm f/9.5 (números de série 280001-300490)
- Objetivas AF para a F3AF (AF 80 mm f/2.8, AF 200 mm f/3.5 ED, Teleconversor AF TC-16)
- PC 28 mm f/4 (número de série 180900 ou anterior)
- PC 35 mm f/2.8 (números de série 851001-906200)
- PC 35 mm f/3.5 (modelo antigo)
- 1000 mm f/6.3 Reflex (modelo antigo)
- 1000 mm f/11 Reflex (números de série 142361-143000)
- 2000 mm f/11 Reflex (números de série 200111-200310)



## ✓ Flash incorporado

O iluminador auxiliar de AF pode ser usado com objetivas com distâncias focais de 18-300 mm, apesar de que em alguns casos o flash possa ser incapaz de iluminar inteiramente o tema a algumas distâncias ou distâncias focais devido a sombras projetadas pela objetiva, enquanto as objetivas que bloqueiam a vista do tema da luz de redução de olhos vermelhos poderão interferir com a redução de olhos vermelhos. Retire o para-sol da objetiva para evitar sombras. O flash tem um alcance mínimo de 0,6 m e não pode ser utilizado na gama macro das objetivas com zoom macro. O flash pode não conseguir iluminar a totalidade do motivo com as seguintes objetivas a distâncias inferiores às indicadas abaixo:

Objetiva	Posição de zoom	Distância mínima sem vinhetagem
AF-S DX NIKKOR 10-24 mm f/3.5-4.5G ED	24 mm	2,5 m
	20 mm	3,0 m
	24 mm	1,0 m
AF-S 16-35 mm f/4G VR	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 16-85 mm f/3.5-5.6G ED VR	24-85 mm	Sem vinhetagem
	24 mm	2,0 m
AF-S Zoom-Nikkor 17-35 mm f/2.8D IF-ED	28 mm	1,0 m
	35 mm	Sem vinhetagem
	28 mm	1,5 m
AF-S DX Zoom-Nikkor 17-55 mm f/2.8G IF-ED	35 mm	1,0 m
	45-55 mm	Sem vinhetagem
	24 mm	1,0 m
AF Zoom-Nikkor 18-35 mm f/3.5-4.5D IF-ED	28-35 mm	Sem vinhetagem
	18 mm	1,0 m
AF-S DX Zoom-Nikkor 18-70 mm f/3.5-4.5G IF-ED	24-70 mm	Sem vinhetagem
	18 mm	2,5 m
AF-S DX NIKKOR 18-105 mm f/3.5-5.6G ED VR	24 mm	1,0 m
	18 mm	1,0 m
AF-S DX Zoom-Nikkor 18-135 mm f/3.5-5.6G IF-ED	24-135 mm	Sem vinhetagem
AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18-200 mm f/3.5-5.6G IF-ED, AF-S DX NIKKOR 18-200 mm f/3.5-5.6G ED VR II	24 mm	1,0 m
	35-200 mm	Sem vinhetagem
	24 mm	2,5 m
AF Zoom-Nikkor 20-35 mm f/2.8D IF	28 mm	1,0 m
	35 mm	Sem vinhetagem
AF-S NIKKOR 24 mm f/1.4G ED	24 mm	1,0 m
	35 mm	1,5 m
AF-S NIKKOR 24-70 mm f/2.8G ED	50 mm	1,0 m
	70 mm	Sem vinhetagem
AF-S VR Zoom-Nikkor 24-120 mm f/3.5-5.6G IF-ED	24 mm	1,0 m
	28-120 mm	Sem vinhetagem
AF-S NIKKOR 24-120 mm f/4G ED VR	24 mm	2,5 m
AF-S NIKKOR 28-300 mm f/3.5-5.6G ED VR	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
AF-S Zoom-Nikkor 28-70 mm f/2.8D IF-ED	35 mm	1,5 m
	50-70 mm	Sem vinhetagem



Objetiva	Posição de zoom	Distância mínima sem vinhetagem
AF-S VR Zoom-Nikkor 200-400 mm f/4G IF-ED	250 mm	2,5 m
	350 mm	2,0 m
AF-S NIKKOR 200-400 mm f/4G ED VR II	200 mm	5,0 m
	250 mm	3,0 m
	300 mm	2,5 m
	350-400 mm	Sem vinhetagem
PC-E NIKKOR 24 mm f/3.5 ED *	24 mm	3,0 m

\* Quando não virado ou inclinado.

Quando utilizado com a AF-S NIKKOR 14-24 mm f/2.8G ED, o flash não conseguirá iluminar a totalidade do tema a todas as distâncias.

### Iluminação auxiliar de AF

A iluminação auxiliar de AF não está disponível com as objetivas seguintes:

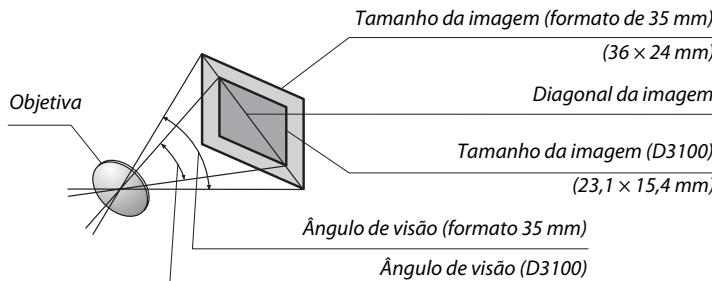
- AF-S NIKKOR 14-24 mm f/2.8G ED
- AF-S NIKKOR 28-300 mm f/3.5-5.6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55-300 mm f/4.5-5.6G ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70-200 mm f/2.8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 70-200 mm f/2.8G ED VR II
- AF-S Zoom-Nikkor 80-200 mm f/2.8D IF-ED
- AF-S VR Nikkor 200 mm f/2G IF-ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 200-400 mm f/4G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200-400 mm f/4G ED VR II

Em alcances inferiores a 1 m, as seguintes objetivas poderão bloquear o iluminador auxiliar de AF e interferir na focagem automática quando a iluminação é fraca:

- AF-S Zoom-Nikkor 17-35 mm f/2.8D IF-ED
- AF-S DX Zoom-Nikkor 17-55 mm f/2.8G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 18-105 mm f/3.5-5.6G ED VR
- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18-200 mm f/3.5-5.6G IF-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 Zoom-Nikkor 24-120 mm f/3.5-5.6G IF-ED
- AF-S NIKKOR 24-120 mm f/4G ED VR
- AF-S Zoom-Nikkor 28-70 mm f/2.8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 85 mm f/1.4G
- AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2.8G IF-ED

### Cálculo do ângulo de visão

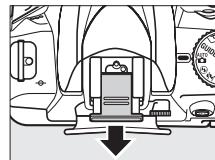
O tamanho da área exposta por uma câmara de 35 mm é 36 x 24 mm. O tamanho da área exposta pela D3100, ao contrário, é 23,1 x 15,4 mm, o que significa que o ângulo de visão de uma câmara de 35 mm é aproximadamente 1,5 vezes o da D3100. A distância focal aproximada das objetivas da D3100 em formato 35 mm pode ser calculada multiplicando a distância focal da objetiva por cerca de 1,5.



# Unidades de flash opcional (Speedlights)

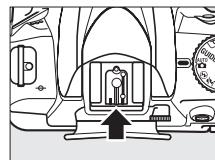
A câmara suporta o Sistema de iluminação criativa (CLS) da Nikon e pode ser utilizado com unidades de flash compatíveis com CLS. Podem ser instaladas unidades de flash opcionais diretamente na sapata de acessórios da câmara, tal como descrito abaixo. A sapata de acessórios está equipada com um bloqueio de segurança para unidades de flash que tenham um pino de bloqueio, tais como o SB-900, SB-800, SB-600 e SB-400.

## 1 Remover a tampa da sapata de acessórios.



## 2 Montar a unidade de flash na sapata de acessórios.

Consulte o manual fornecido com a unidade de flash para obter mais informações. O flash incorporado não dispara quando está instalada 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) está montado na sapata de acessórios da câmara, os acessórios do flash podem ser ligados através de um cabo de sincronização.

### Utilize apenas acessórios de flash da Nikon

*Utilize apenas unidades de flash da Nikon.* Voltagens negativas ou voltagens 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 incluído nesta seção, contate um representante de assistência autorizado da Nikon para obter mais informações.



# 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 o Sistema de iluminação criativa (CLS):

- **SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 e SB-R200:**

Característica \ Unidade de flash	SB-900 <sup>1</sup>	SB-800	SB-600	SB-400	SB-R200 <sup>2</sup>
Nº guia <sup>3</sup>	100 ISO	34	38	30	21
	200 ISO	48	53	42	30

1 Se estiver instalado um filtro de cor ao SB-900 quando **AUTO** ou **flash** estiver selecionado para balanço de brancos, a câmara detecta automaticamente o filtro e ajusta corretamente o balanço de brancos.

2 Controlados remotamente utilizando a unidade de flash SB-900 ou SB-800 opcional ou o controlador Speedlight sem fios SU-800.

3 m, 20 °C, SB-900, SB-800 e SB-600 com a cabeça na posição zoom 35 mm; SB-900 com iluminação normal.

- **O controlador Speedlight sem fios SU-800:** Quando montado numa câmara compatível com o Sistema de iluminação criativa (CLS), o SU-800 pode ser utilizado como controlador de unidades de flash remotas SB-900, SB-800, SB-600 ou SB-R200 em até três grupos. O SU-800 não está equipado com um flash.



### 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 (cabeça na posição zoom 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).



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

Modo de flash/funcionalidade	Unidade de flash				Iluminação avançada sem fios					
	SB-900		SB-800	SB-600	SB-400	Controlador		Remoto		
	SB-900	SB-800				SU-800 <sup>1</sup>	SB-900	SB-800	SB-600	SB-R200
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 AF de área múltipla <sup>2</sup>	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—	—
	Comunicação da informação da cor do flash	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
REAR	Sincronização de cortina traseira	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
@@	Redução do efeito de olhos vermelhos	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
Zoom	motorizado	✓	✓	—	✓	—	—	—	—	—
Controlo	automático da sensibilidade ISO ( 132)	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—

1 Apenas disponível quando o SU-800 for utilizado para controlar outras unidades de flash.

2 É necessária uma objetiva com CPU.

3 O flash i-TTL standard para SLR digital é utilizado com a medição localizada ou quando é selecionado 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 selecionado com a unidade de flash.

7 Pode ser seleccionado com a câmara.

## ■ Outras unidades de flash

As unidades de flash seguintes podem ser utilizadas nos modos automático não TTL e manual.

Modo de flash	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>
A	Automático não TTL	✓	—	✓
M	Manual	✓	✓	✓
■■■	Flash de repetição	✓	—	—
REAR	Sincronização de cortina traseira <sup>4</sup>	✓	✓	✓

1 Selecione o modo P, S, A ou M, bixe o flash incorporado, e use apenas a unidade de flash opcional.

2 O modo de flash é automaticamente definido como TTL e o disparo do obturador é desativado. Defina a unidade de flash como A (flash automático não TTL).

3 A focagem automática está disponível apenas com as objetivas AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2.8G IF-ED e AF-S Micro NIKKOR 60 mm f/2.8G ED.

4 Disponível quando a câmara é usada para seleccionar o modo flash.



## Notas sobre unidades de flash opcionais

Consulte o manual do Speedlight para obter informações detalhadas. Se a unidade de flash suportar o Sistema de iluminação criativa (CLS), consulte a seção sobre câmeras SLR digitais compatíveis com o CLS. A D3100 não está incluída na categoria "SRL digital" dos manuais dos flashes SB-80DX, SB-28DX e SB-50DX.

Se uma unidade de flash opcional estiver instalada, em modos de disparo diferentes de  o flash disparará em todos os disparos, mesmo em modos nos quais o flash incorporado não possa ser usado ( e ).

O controle de flash i-TTL não pode ser usado em sensibilidades ISO entre 100 e 3200. Com valores superiores a 3200, poderá não obter os resultados pretendidos com determinadas distâncias ou definições de 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 subexposta.

Quando for utilizado um cabo de sincronização 17, 28 ou 29 da série SC para fotografia com flash não incorporado na câmara, poderá não ser possível obter uma exposição correta no modo i-TTL.

Recomenda-se que escolha a medição pontual para a seleção do controlo de flash i-TTL padrão. Efetue um disparo de teste e visualize os resultados no monitor.

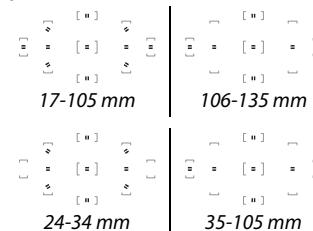
No modo i-TTL, utilize o painel de flash ou o adaptador de reflexo fornecido com a unidade de flash. Não utilize outros painéis, como painéis de difusão, uma vez que poderão produzir uma exposição incorreta.

Se os controlos das unidades de flash opcionais SB-900, SB-800, SB-600, ou SU-800 forem usados para definir a compensação do flash, aparecerá  na tela de informações.

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; contudo, com a objetiva 17-135 mm, a focagem automática só está disponível para os pontos de focagem apresentados à direita.
- SB-800, SB-600 e SU-800:** Com a objetiva AF 24-105 mm, a iluminação auxiliar de AF está disponível apenas para os pontos de focagem apresentados à direita.

Com outras unidades de flash, é utilizado o iluminador auxiliar de AF da câmara para efetuar a iluminação auxiliar de AF e a redução do efeito de olhos vermelhos.



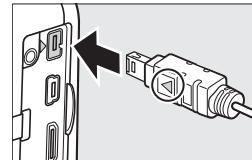
# Outros acessórios

No momento da elaboração deste manual, estão disponíveis os seguintes acessórios para a D3100.

<b>Fontes de alimentação</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Bateria de íons de lítio recarregável EN-EL14</b> (□ 14-15): Baterias EN-EL14 adicionais estão disponíveis em retalhistas locais e representantes autorizados da Nikon.</li><li><b>Carregador de baterias MH-24</b> (□ 14): Recarregar baterias EN-EL14.</li><li><b>Conector de alimentação EP-5A, adaptador CA EH-5a:</b> Estes acessórios podem ser usados para alimentar a câmara durante períodos prolongados (também podem ser usados adaptadores CA EH-5). É necessário um conector de alimentação EP-5A para conectar a câmara ao EH-5a ou EH-5; consulte a página 178 para mais informações.</li></ul>
<b>Cabo USB</b>	<b>Cabo USB UC-E4:</b> Conectar a câmara a um computador ou impressora.
<b>Cabo A/V</b>	<b>Cabo de áudio e vídeo EG-D2:</b> Conectar a câmara a um televisor.
<b>Filtros</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Use filtros Nikon; os filtros de outros fabricantes poderão interferir com a focagem automática ou com o telêmetro eletrônico.</li><li>A D3100 não pode ser utilizada com filtros de polarização linear. Em alternativa, utilize o filtro de polarização circular C-PL.</li><li>São recomendados os filtros NC para proteção da objetiva.</li><li>Para impedir a ocorrência de imagens fantasma, não se recomenda a utilização de filtros quando o tema 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 fatores de exposição (fatores de filtro) superiores a 1 × (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Consulte o manual do filtro para obter mais informações.</li></ul>
<b>Acessórios da ocular do visor</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Lentes de correção da ocular DK-20C:</b> As lentes estão disponíveis com as dioptrias -5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2, e +3 m<sup>-1</sup> quando a ajuste dióptrico da câmara estiver na posição neutra (-1 m<sup>-1</sup>). Utilize as lentes de correção da ocular apenas se não for possível efetuar a focagem pretendida com o controle do ajuste dióptrico incorporado (-1,7 a +0,5 m<sup>-1</sup>). Teste as lentes de correção da ocular antes de adquiri-las para garantir que é possível obter a focagem pretendida. A ocular de borracha não pode ser usada com lentes de correção da ocular.</li><li><b>Lente de ampliação DG-2:</b> A DG-2 amplia a cena apresentada no centro do visor para uma maior precisão durante a focagem. É necessário um adaptador para a ocular (disponível em separado).</li><li><b>Adaptador para ocular DK-22:</b> O DK-22 é usado para instalar a lente de ampliação DG-2.</li><li><b>Adaptador de visualização em ângulo reto DR-6:</b> O DR-6 é instalado na ocular do visor em ângulo reto, permitindo que a imagem do visor seja visualizada em ângulo reto em relação à objetiva (por exemplo, diretamente de cima quando a câmara está na horizontal).</li></ul>



	<b>Capture NX 2:</b> Um pacote completo de edição de fotografia oferecendo funcionalidades tais como ajuste de balanço de brancos e pontos de controle de cor.
<b>Software</b>	<b>Nota:</b> Utilize as versões mais recentes do software da Nikon. A maior parte do software da Nikon oferece uma funcionalidade de atualização automática quando o computador está ligado à internet. Consulte os sites listados na página xiv para obter as informações mais recentes sobre os sistemas operativos suportados.
<b>Tampa do corpo</b>	<b>Tampas do corpo BF-1B e BF-1A:</b> A tampa do corpo protege o espelho, a tela do visor e o filtro de passagem baixa do pó quando não está montada nenhuma objetiva.
<b>Acessórios do terminal de acessórios</b>	A D3100 está equipada com um terminal de acessórios para <b>Cabos de disparo remoto MC-D2</b> (■ 78) e <b>Unidades GPS GP-1</b> (■ 98), que se ligam à marca ▲ do conector alinhado com ▶ próximo do terminal de acessórios (feche a tampa do conector quando o terminal não estiver em uso).



## Cartões de memória aprovados

Os cartões de memória SD seguintes foram testados e aprovados para uso na D3100. Cartões com velocidades de escrita de classe 6 ou mais rápidas são recomendados para gravação de filmes. A gravação poderá terminar inesperadamente quando são usados cartões com velocidades de escrita mais lentas.

	<b>Cartões de memória SD</b>	<b>Cartões de memória SDHC<sup>2</sup></b>	<b>Cartões de memória SDXC<sup>3</sup></b>
<b>SanDisk</b>		4 GB, 8 GB, 16 GB	
<b>Toshiba</b>		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB
<b>Panasonic</b>	512 MB, 1 GB, 2 GB <sup>1</sup>	4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 32 GB	48 GB, 64 GB
<b>Lexar Media</b>		4 GB, 8 GB	—
<b>Platinum II</b>			
<b>Professional</b>		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	

- 1 Verifique se qualquer leitor de cartões ou outros dispositivos com que os cartões venham a ser usados suportam cartões de 2 GB.
- 2 Verifique se qualquer leitor de cartões ou outros dispositivos com que os cartões venham a ser usados são compatíveis com SDHC.
- 3 Verifique se qualquer leitor de cartões ou outros dispositivos com que os cartões venham a ser usados são compatíveis com SDXC.



Não foram testados outros cartões. Para obter mais informações sobre os cartões referidos, contate o respectivo fabricante.

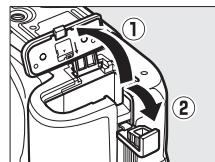


# Instalar um conector de alimentação e um adaptador CA

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

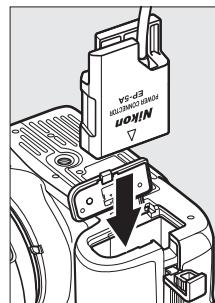
## 1 Preparar a câmara.

Abra as tampas do compartimento da bateria (1) e do conector de alimentação (2).



## 2 Introduza o conector de alimentação EP-5A.

Certifique-se de que insere o conector na posição correta.



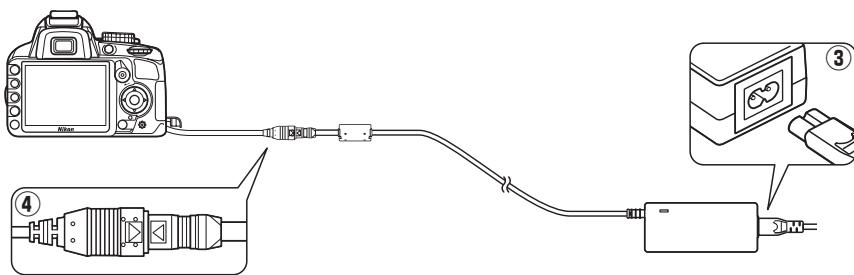
## 3 Fechar a tampa do compartimento da bateria.

Posicione o cabo do conector de alimentação de forma a que este passe através da ranhura do conector de alimentação e feche a tampa do compartimento da bateria.



## 4 Conecte o adaptador CA.

Conecte o cabo de alimentação do adaptador CA à tomada CA do adaptador CA (3) e o cabo de alimentação EP-5A à tomada CC (4). É apresentado um ícone no monitor quando a câmara é alimentada pelo adaptador CA e conector de alimentação.



# Cuidados a ter com a câmara

## Armazenamento

Quando a câmara não for utilizada durante um período de tempo prolongado, retire a bateria e armazene-a num local fresco e seco com a tampa de terminal colocada. Para impedir a formação de mofo ou bolor, guarde a câmara num local seco e 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 umidade superior a 60 %
- estejam perto de equipamento com fortes campos eletromagnéticos, tais como televisores ou rádios
- estejam expostos a temperaturas superiores a 50 °C ou inferiores a -10 °C

## Limpeza

<b>Corpo da câmara</b>	Utilize uma pera de ar para remover o pó e a sujeira e, em seguida, limpe cuidadosamente com um pano suave e seco. Depois de utilizar a câmara na praia ou à beira-mar, limpe a areia ou o sal com um pano ligeiramente umedecido com água destilada e enxugue completamente. <b>Importante:</b> <i>O pó e outros materiais externos no interior da câmara podem provocar danos que não são cobertos pela garantia.</i>
<b>Objetiva, espelho e visor</b>	Estes elementos de vidro podem ficar danificados facilmente. Remova o pó e a sujeira com uma pera de ar. Se utilizar um produto aerosol, mantenha a lata na vertical para evitar o derramamento de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para objetivas num pano suave e limpe com cuidado.
<b>Monitor</b>	Remova o pó e a sujeira com uma pera de ar. Ao remover impressões digitais e outras manchas, limpe a superfície cuidadosamente com um pano suave ou com pele de camurça. Não exerça pressão, uma vez que pode causar danos ou avarias.

*Não utilize álcool, dissolvente ou outros químicos voláteis.*

### Assistência técnica para a câmara e acessórios

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



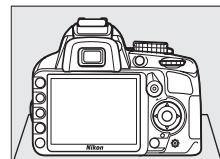
# Filtro de passagem baixa

O sensor de imagem que funciona como elemento de imagem da câmara está equipado com um filtro de passagem baixa para evitar o efeito moiré. Se suspeitar que existe pó ou sujeira 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 limpado em qualquer momento utilizando a opção **Limpar agora** ou pode configurar a câmara para efetuar uma limpeza automática quando for ligada ou desligada.

## ■ “Limpar agora”

### 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, conforme mostrado à direita.



### 2 Apresentar o menu **Limpar sensor de imag.** (**Limpar sensor de imagem**).

Pressione o botão **MENU** para apresentar os menus. Marque **Limpar sensor de imag.** no menu de configuração (136) e pressione ▶.



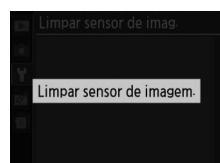
Botão **MENU**

### 3 Selecionar **Limpar agora**.

Marque **Limpar agora** e pressione **OK**.



Será apresentada a mensagem mostrada à direita enquanto a limpeza estiver em curso.



## ■ “Limpar ao”

Selecione a partir das seguintes opções:

Opção	Descrição
<input checked="" type="radio"/> <b>ON Iniciar</b>	O sensor de imagem é limpado automaticamente sempre que ligar a câmara.
<input type="radio"/> <b>OFF Encerrar</b>	O sensor de imagem é limpado automaticamente durante o encerramento sempre que desligar a câmara.
<input checked="" type="radio"/> <b>ON Iniciar e encerrar</b>	O sensor de imagem é limpado automaticamente durante o arranque e no encerramento.
<input type="radio"/> <b>Desativar</b>	A limpeza automática do sensor de imagem é desativada.

### 1 Seleccionar Limpar ao.

Apresente o menu **Limpar sensor de imag.**, conforme descrito no Passo 2 da página anterior. Marque **Limpar ao** e pressione ►.



### 2 Seleccionar uma opção.

Marque uma opção e pressione OK.



#### Limpeza do sensor de imagem

Ao utilizar controles da câmara interrompe a limpeza do sensor de imagem. A limpeza do sensor de imagem não pode ser executada no arranque se o flash estiver carregando.

A limpeza é executada através da vibração do filtro de passagem baixa. Se o pó não for totalmente removido utilizando as opções no menu **Limpar sensor de imag.**, limpe o sensor de imagem manualmente (182) ou consulte um representante de assistência autorizado da Nikon.

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



## ■ Limpeza manual

Se não for possível remover os materiais externos do filtro de passagem baixa utilizando a opção **Limpar sensor de imag.** ( 180) no menu de configuração, é possível limpar o filtro manualmente da forma descrita abaixo. Contudo, tenha em conta que o filtro é extremamente delicado e pode ser facilmente danificado. A Nikon recomenda que o filtro seja limpado apenas por pessoal técnico autorizado da Nikon.

### 1 Carregar a bateria ou ligar um adaptador CA.

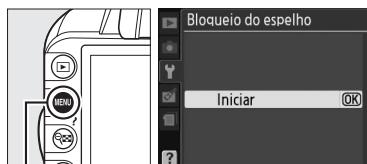
É necessário dispor de uma fonte de alimentação fiável ao inspecionar ou limpar o filtro de passagem baixa. Desligue a câmara e introduza uma bateria EN-EL14 completamente carregada ou conecte um conector de alimentação EP-5A opcional e um adaptador CA EH-5a.

### 2 Retire a objetiva.

Desligue a câmara e retire a objetiva.

### 3 Selecione Bloqueio de espelho.

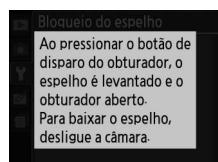
Ligue a câmara e pressione o botão MENU para apresentar os menus. Marque **Bloqueio de espelho** no menu de configuração e pressione ► (tenha em conta que esta opção não está disponível com níveis de bateria iguais ou inferiores a ).



Botão MENU

### 4 Pressione OK.

Será apresentada no monitor a mensagem mostrada à direita. Para voltar ao funcionamento normal sem inspecionar o filtro de passagem baixa, desligue a câmara.



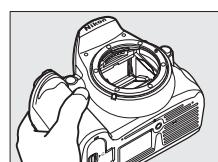
### 5 Levantar o espelho.

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 Inspecionar o filtro de passagem baixa.

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



## 7 Limpar o filtro.

Remova qualquer pó e sujeira do filtro com uma pera de ar. Não utilize uma escova de limpeza, uma vez que as cerdas podem danificar o filtro. A sujeira que não possa ser removida utilizando uma pera 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 objetiva ou a tampa do corpo.

### Utilize uma fonte de alimentação fiável

A cortina do obturador é sensível e pode ficar danificada com facilidade. Se a câmara se desligar ao levantar o espelho, a cortina do obturador fecha-se automaticamente. Para evitar danificar a cortina, respeite as seguintes precauções:

- Não desligue a câmara nem retire ou desligue a fonte de alimentação quando o espelho estiver levantado.
- Se a carga da bateria estiver fraca quando o espelho for levantado, será emitido um sinal sonoro e a luz do temporizador automático piscará para avisar que a cortina do obturador se fechará e que o espelho baixará decorridos cerca de dois minutos. Termine imediatamente a limpeza ou inspeção.

### Materiais estranhos no filtro de passagem baixa

A Nikon toma todas as precauções possíveis no sentido de impedir que materiais estranhos entrem em contato com o filtro de baixa passagem durante os processos de produção e expedição. No entanto, o modelo D3100, foi concebido para ser utilizado com objetivas intermutáveis e é possível que materiais estranhos se introduzam na câmara ao remover ou trocar as objetivas. Uma vez no interior da câmara, estes materiais estranhos podem entrar em contato com o filtro de passagem baixa, podendo, deste modo, ser apresentados nas fotografias tiradas em determinadas condições. Para proteger a câmara quando não estiver colocada qualquer objetiva, certifique-se de que coloca novamente a tampa do corpo fornecida com a câmara, tendo o cuidado de remover primeiro toda o pó e outros materiais externos que possam estar em contato com a tampa do corpo. Evite trocar de objetivas em ambientes poeirentos.

Caso se introduzam materiais externos no filtro de passagem baixa, limpe o filtro da forma descrita em cima ou solicite a limpeza do filtro a pessoal de assistência autorizado da Nikon. As fotografias afetadas pela presença de materiais estranhos no filtro podem ser retocadas utilizando o software Capture NX 2 (disponível em separado; □ 177) ou as opções de limpeza de imagens disponíveis em algumas aplicações de processamento de imagens de outros fabricantes.



# Cuidados a ter com a câmara e a bateria: Precauções

**Não deixe 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 submerso em água ou exposto a elevados níveis de umidade. A ferrugem do mecanismo interno poderá causar danos irreparáveis.

**Evite mudanças repentinhas de temperatura:** As mudanças repentinhas de temperatura, como as que ocorrem ao entrar ou sair de um edifício aquecido num dia frio, podem causar condensação no interior do dispositivo. Para evitar a condensação, coloque o dispositivo num estojo de transporte ou saco de plástico antes de expô-lo a mudanças repentinhas de temperatura.

**Mantenha afastado de campos magnéticos fortes:** Não utilize nem guarde este dispositivo na proximidade de equipamento que produza campos magnéticos e radiação eletromagnética 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 afetar os circuitos internos do equipamento.

**Não deixe a objetiva virada para o sol:** Não deixe a objetiva 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 dispositivo antes de remover ou desconectar a fonte de alimentação:** Não retire os cabos do equipamento nem retire a bateria enquanto aqueles estiverem ligados ou enquanto estiverem a ser gravadas ou eliminadas imagens. A interrupção forçada da alimentação nestas circunstâncias poderá provocar a perda de dados ou danos na memória do equipamento ou nos circuitos internos. Para evitar um corte accidental da alimentação, evite deslocar o produto quando o adaptador CA estiver ligado.

**Limpeza:** Ao efetuar a limpeza do corpo da câmara, utilize uma pera de ar para remover cuidadosamente o pó e a sujeira 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 umedecido com água limpa e, em seguida, enxugue a câmara completamente.

A objetiva e o espelho podem ficar danificados com facilidade. O pó e a sujeira devem ser removidos cuidadosamente com uma pera de ar. Quando utilizar um produto aerosol, mantenha a lata na vertical para evitar o derramamento de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas da objetiva, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para objetivas num pano suave e limpe a objetiva com cuidado.

Consulte "Filtro de passagem baixa" ( 180, 182) para obter informações sobre a limpeza do filtro de passagem baixa.

**Não tocar na cortina do obturador:** A cortina do obturador é extremamente fina e pode ser danificada com facilidade. Em circunstância alguma deverá exercer pressão na cortina, tocar-lhe com ferramentas de limpeza ou sujeitá-la a fortes correntes de ar produzidas por uma pera de ar. Estas ações podem riscar, deformar ou rasgar a cortina.

**Armazenagem:** Para impedir a formação de mofo ou bolor, guarde a câmara num local seco e com boa ventilação. Se usar um adaptador CA, desligue o adaptador para evitar um incêndio. Se o equipamento não for utilizado durante um longo período de tempo, retire a bateria para evitar fugas e guarde a câmara num saco de plástico com um produto desumidificador. Contudo, não guarde o estojo da câmara num saco de plástico, uma vez que poderá causar a deterioração do material. Tenha em conta que o produto desumidificador perde gradualmente a respectiva capacidade de absorção de umidade, devendo ser substituído regularmente.



Para impedir a formação de mofo ou bolor, retire a câmara do local de armazenamento pelo menos uma vez por mês. Ligue a câmara e dispare o obturador algumas vezes antes de guardá-la novamente.

Guarde a bateria num local fresco e seco. Volte a colocar a tampa do terminal antes de guardar novamente a bateria.

**Notas sobre o monitor:** O monitor poderá conter alguns pixels 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 afetadas.

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 a sujeira no monitor podem ser removidos com uma pera de ar. As manchas podem ser removidas limpando cuidadosamente com um pano suave 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 contato com a pele ou se introduza nos olhos ou na boca.

**Moiré:** Moiré é um padrão de interferência criado pela interação de uma imagem que contenha uma quadrícula regular e repetitiva, tal como um padrão da trama de um tecido ou as janelas de um edifício, com a grelha do sensor de imagem da câmara. Se detectar moiré nas suas fotografias, tente alterar a distância do tema, aproximar ou afastar o zoom, ou alterar o ângulo entre o tema e a câmara.

**Baterias:** As baterias podem ter fugas ou explodir em caso de manuseamento incorreto. Tome as seguintes precauções ao manusear baterias:

- Use apenas baterias aprovadas para utilização neste equipamento.
- Não exponha a bateria a chamas nem a calor excessivo.
- Mantenha os terminais da bateria limpos.
- Desligue o equipamento antes de substituir a bateria.
- Remova a bateria da câmara ou do carregador quando não estiver em uso e recoloque a tampa dos terminais. Estes dispositivos consomem quantidades mínimas de carga mesmo quando desligados e poderão descarregar a bateria até um ponto em que não funcione mais. Se não tiver a intenção de usar a bateria durante algum tempo, introduza-a na câmara e descarregue-a completamente antes de removê-la e guardá-la num local com uma temperatura ambiente de 15 a 25 °C (evite locais cantes ou extremamente frios). Repita este processo pelo menos uma vez de seis em seis meses.
- A temperatura interna da bateria poderá subir durante a sua utilização. Se tentar carregar a bateria enquanto a sua temperatura interna estiver elevada, reduzirá o desempenho da bateria, e a bateria poderá não carregar ou carregar apenas parcialmente. Aguarde que a bateria arrefeça antes de carregá-la.
- A continuação do carregamento da bateria depois de estar completamente carregada pode debilitar o desempenho da bateria.
- Uma quebra acentuada no tempo que a bateria completamente carregada retém a sua carga quando usada a temperatura ambiente indica que esta requer substituição. Adquira uma nova bateria EN-EL14.
- Carregue a bateria antes da sua utilização. Quando tirar fotografias em ocasiões importantes, prepare uma bateria EN-EL14 sobressalente e mantenha-a totalmente carregada. Dependendo da sua localização, pode ser difícil adquirir baterias sobressalentes num curto espaço de tempo. Note que, em dias frios, a capacidade das baterias 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 sobressalente num local quente e efetue a substituição quando for necessário. Depois de aquecida, uma bateria fria poderá recuperar parte da respectiva carga.
- As baterias usadas são um recurso valioso, recicle as baterias usadas em conformidade com as normas locais.



# Definições disponíveis

A tabela seguinte lista as definições que podem ser ajustadas em cada modo. Os valores predefinidos podem ser restaurados com **Rest. opções disparo** (131).

	AUTO	包围	景深	方	散景	人	花	肖像	P	S	A	M
Definir Picture Control	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
Qualidade de imagem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tamanho de imagem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Balanço de brancos	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
Defs. sensibilidade ISO	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Controlo distorção auto (Controlo de distorção auto)	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
Controlo de distorção auto	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Espaço de cor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Redução de ruído	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Modo de área de AF	Visor	✓ <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓						
Visual. directo/filmes (Visual. direto/filmes)		—	—	✓ <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓				
Auxiliar de AF	✓	✓	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Medição	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
Definições de filme	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Flash incorporado/Flash opcional	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
Outras definições	Manter botão AE-L/AF-L	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Modo de focagem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Programa flexível	—	—	—	—	—	—	—	✓	—	—	—
	Compensação de exposição	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	Modo flash (Modo de flash)	✓ <sup>1</sup>	—	✓ <sup>1</sup>	—	✓ <sup>1</sup>	—	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>	✓	✓	✓
	Compensação de flash (Compensação do flash)	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓

1 Reinicia quando o disco de modos é rodado para uma nova definição.



# Capacidade dos cartões de memória

A tabela seguinte indica o número aproximado de fotografias que podem ser guardadas num cartão de 4 GB SanDisk Extreme SDHC nas diferentes definições de qualidade e tamanho de imagem.

Qualidade de imagem	Tamanho de imagem	Tamanho de arquivo <sup>1</sup>	N.º de imagens <sup>1</sup>	Capacidade de memória temporária <sup>2</sup>
NEF (RAW)+ JPEG fine <sup>3</sup>	L	19,8 MB	151	9
NEF (RAW)	—	12,9 MB	226	13
JPEG fine	L	6,8 MB	460	100
	M	3,9 MB	815	100
	S	1,8 MB	1700	100
JPEG normal	L	3,4 MB	914	100
	M	2,0 MB	1500	100
	S	0,9 MB	3300	100
JPEG basic	L	1,7 MB	1700	100
	M	1,0 MB	3000	100
	S	0,5 MB	6000	100

<sup>1</sup> Todos os valores são aproximados. O tamanho de arquivo varia de acordo com a cena gravada.

<sup>2</sup> Número máximo de exposições que podem ser armazenadas na memória temporária a 100 ISO. Diminui quando a redução de ruído ( 134) está ligada.

<sup>3</sup> Tamanho de imagem aplica-se apenas a imagens JPEG. O tamanho de imagens NEF (RAW) não pode ser alterado. O tamanho do arquivo é o total para imagens NEF (RAW) e JPEG.



# 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 use lentes de correção da ocular opcionais (22, 176).

**As telas desligam-se sem aviso:** Escolha tempos de espera mais longos para **Temp. desligar auto.** (143).

**A tela de informações não aparece no monitor:** O botão de disparo do obturador é pressionado ligeiramente. Se a tela de informações não aparecer quando retira o dedo do botão de disparo do obturador, confirme que **Ligado** está selecionado para **Ecrã informações auto. (Tela informações auto.)** (139) e que a bateria está carregada.

**A câmara não responde aos comandos:** Consulte “Nota sobre câmaras controladas eletronicamente” abaixo.

**O mostrador do visor não responde e está escuro:** Os tempos de resposta e luminosidade deste mostrador variam com a temperatura.

### **Nota sobre câmaras controladas eletronicamente**

Em casos muito raros, podem aparecer caracteres estranhos no monitor e a câmara pode deixar de funcionar. Na maioria dos casos, este fenômeno é causado por uma forte carga estática externa.

Desligue a câmara, retire e substitua a bateria, tendo o cuidado de evitar queimar-se, e volte a ligar a câmara ou, se estiver utilizando um adaptador CA (disponível em separado), desligue e volte a ligar o adaptador e ligue novamente a câmara. Se o problema persistir após retirar a bateria da câmara, contate o revendedor ou representante autorizado da Nikon.

## Disparo (todos os modos)

**A câmara demora a ligar:** Apague arquivos ou pastas.

**Disparo do obturador desativado:**

- O cartão de memória está bloqueado, cheio ou não foi introduzido (20, 24).
- O flash incorporado está carregando (27).
- A câmara não está focada (26).
- Está instalada uma objetiva com CPU com anel de abertura, mas a abertura não está bloqueada no número f mais elevado (168).
- Está montada uma objetiva sem CPU, mas a câmara não está em modo M (169).

**A foto final é maior que a área mostrada no visor:** A cobertura de imagem horizontal e vertical é de aproximadamente 95 %.

**As fotografias estão desfocadas:**

- Não está instalada uma objetiva AF-S ou AF-I: use objetivas AF-S ou AF-I ou foque manualmente.
- A câmara não consegue efetuar a focagem utilizando a focagem automática: use a focagem manual ou o bloqueio de focagem (60, 62).
- A câmara está em modo de focagem manual: foque manualmente (62).



---

**A focagem não bloqueia quando o botão de disparo do obturador é pressionado ligeiramente:** Use o botão **AE-L/AF-L** para bloquear a focagem quando a visualização em direto estiver desativada e **AF-C** estiver selecionada para o modo de focagem ou quando fotografar temas em movimento em modo **AF-A** (§ 60).

---

**Não é possível selecionar o ponto de focagem:**

- **■ AF de área auto.** selecionado para **Modo de área de AF > Visor** (§ 58) ou **AF prioridade ao rosto** selecionado para **Modo de área de AF > Visual. directo/filmes (Visual. directo/filmes)** (§ 38): escolha outro modo.
  - Pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador para desligar o monitor ou ativar os exópsímetros (§ 27).
- 

**AF seguimento motivo não disponível:** Selecione um Picture Control não monocromático (§ 94).

---

**Não é possível selecionar o modo de área AF:** Focagem manual selecionada (§ 38, 55).

---

**Não é possível alterar o tamanho de imagem:** **Qualidade de imagem** definida como **NEF (RAW)** ou **NEF (RAW) + JPEG fine** (§ 65).

---

**A câmara é lenta para gravar fotos:** Desligue a redução de ruído (§ 134).

---

**Ruído (pixels brilhantes distribuídos aleatoriamente, bruma, ou linhas) aparece nas fotografias:**

- Escolha uma sensibilidade ISO mais baixa ou ative a redução do ruído (§ 134).
  - A velocidade do obturador é inferior a 8 s: use redução de ruído (§ 134).
- 

**Aparecem manchas nas fotografias:** Limpe os elementos dianteiros e traseiros da objetiva. Se o problema persistir, execute a limpeza do sensor de imagem (§ 180).

---

**A data não é impressa nas fotos:** Qualidade de imagem definida como **NEF (RAW)** ou **NEF (RAW) + JPEG fine** (§ 65, 147).

---

**Não é gravado som nos filmes:** Está selecionado **Desligado** para **Definições de filme > Som** (§ 47).

---

**Aparece cintilação ou faixas durante a visualização em direto ou gravação de filmes:** Escolha uma opção para **Redução de cintilação** que corresponda à frequência da alimentação de CA local (§ 139).

---

**Não é possível selecionar um item do menu:** Algumas opções não são válidas em todos os modos.

---



## **Disparos (P, S, A, M)**

### **Disparo do obturador desativado:**

- Está montada uma objetiva sem CPU: rode o disco de modo da câmara para **M** (§ 169).
- Disco de modo rodado para **S** após ter sido selecionada a velocidade "bulb (Exposição B)" em modo **M**: escolha uma nova velocidade de obturador (§ 75).

**Não está disponível toda a gama de velocidades do obturador:** Flash em uso (§ 70).

### **As cores não são naturais:**

- Ajuste o balanço de brancos de acordo com a fonte de luz (§ 87).
- Ajuste as definições de **Definir Picture Control** (§ 94).

**Não consegue medir o balanço de brancos:** Tema muito escuro ou muito brilhante (§ 91).

**Não é possível selecionar a imagem como fonte para a predefinição de balanço de brancos:** A imagem não foi criada com a D3100 (§ 93).

**Os efeitos do Picture Control variam de imagem para imagem:** Está selecionado **A** (auto) para nitidez, contraste ou saturação. Para resultados regulares em uma série de fotos, escolha outra definição (§ 96).

**Não é possível ajustar o brilho e contraste para o Picture Control selecionado:** D-Lighting ativo está ligado. Desligar o D-Lighting ativo antes de ajustar o contraste ou a luminosidade (§ 85, 96).

**Não é possível alterar a medição:** O bloqueio de exposição está ativo (§ 80).

**Não é possível utilizar a compensação de exposição:** Escolha o modo **P**, **S** ou **A** (§ 73, 81).

**Só é tirada uma fotografia cada vez que o botão de disparo do obturador é pressionado no modo de disparo contínuo:** Baixe o flash incorporado (§ 53, 67).

**Aparece ruído (áreas avermelhadas ou outros efeitos) em exposições prolongadas:** Ligue a redução de ruído (§ 134).

## **Reprodução**

**Aparecem áreas de flash, dados de disparo, ou gráficos nas imagens:** Pressione **▲** ou **▼** para escolher as informações de foto apresentadas, ou altere as definições para **Modo de apresentação** (§ 100, 130).

**Não é reproduzida a imagem NEF (RAW):** A foto foi tirada em qualidade de imagem **NEF (RAW) + JPEG fine** (§ 65).

**Algumas fotografias não são apresentadas durante a reprodução:** Selecione **Todas** para **Pasta de reprodução**. Note que **Actual (Atual)** é selecionado automaticamente depois de ter sido tirada a fotografia (§ 129).

**As fotografias com orientação "vertical" (retrato) são apresentadas na orientação "horizontal" (paisagem):**

- Selecione **Ligada** em **Rodar ao alto** (§ 130).
- A fotografia foi tirada com a opção **Desligada** selecionada em **Rotação auto. imagem** (§ 141).
- A orientação da câmara foi alterada enquanto o botão de disparo do obturador estava pressionado em modo de disparo contínuo ou a câmara estava apontada para cima ou para baixo quando a foto foi tirada (§ 53).
- A fotografia é apresentada em revisão de imagens (§ 130).



---

**Não é possível eliminar a fotografia:**

- A fotografia está protegida: remova a proteção (☞ 108).
- Cartão memória bloqueado (☞ 20).

**Não é possível retocar a fotografia:** A fotografia não pode ser mais editada com esta câmara (☞ 151).**Não é possível alterar a ordem de impressão:**

- O cartão de memória está cheio: apague fotografias (☞ 24, 109).
- Cartão memória bloqueado (☞ 20).

**Não é possível selecionar a fotografia para impressão:** A fotografia está no formato NEF (RAW). Criar uma cópia JPEG utilizando **Processam. NEF (RAW)** ou transferir para o computador e imprimir utilizando o software fornecido ou o Capture NX 2 (☞ 115, 160).**A fotografia não é apresentada no televisor:**

- Escolha o modo de vídeo (☞ 139) ou a resolução de saída (☞ 128) corretos.
- O cabo A/V (☞ 126) ou HDMI (☞ 127) não está corretamente ligado.

**Não é possível transferir fotos para o computador:** SO não compatível com a câmara ou com o software de transferência. Use um leitor de cartões para copiar fotos para o computador (☞ 115).**Fotos NEF (RAW) não apresentadas em Capture NX 2:** Atualize para a última versão (☞ 177).**A opção desativar remoção de manchas na imagem em Capture NX 2 não tem os efeitos desejados:** A limpeza do sensor de imagem altera a posição do pó no filtro de passagem baixa. Os dados de referência de limpeza de pó gravados antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser usados com fotografias tiradas após ser executada a limpeza do sensor de imagem. Os dados de referência de limpeza de pó gravados antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser usados com fotografias tiradas após ser executada a limpeza do sensor de imagem (☞ 142).

---

## Outros

**A data de gravação não está correta:** Acerte o relógio da câmara (☞ 18, 139).**Um item do menu não pode ser selecionado:** Algumas opções não estão disponíveis com determinadas combinações de definições ou quando está introduzido um cartão de memória (☞ 20, 151, 186).

# Mensagens de erro

Esta seção apresenta uma lista de indicadores e mensagens de erro que são apresentados no visor e no monitor.

## Ícones de aviso

Um  piscando no monitor ou  no visor indicam que uma mensagem de aviso ou de erro poderá ser apresentada no monitor pressionando o botão  (??).

Indicador		Solução	
Monitor	Visor		
<b>Bloqueie o anel aberturaobjectiva na abertura mínima (número f/ maisalto).</b>	 (pisca)	Ajustar o anel de abertura da objetiva na abertura mínima (maior número f/).	17, 168
<b>Objetiva não fixada.</b>	 (pisca)	<ul style="list-style-type: none"><li>Instalar objetiva NIKKOR não IX.</li><li>Se estiver instalada uma objetiva sem CPU, selecione o modo M.</li></ul>	167 77
<b>Dispositivo de obturador desactivado. Recarregar bateria. (Disparo do obturador desativado. Recarregar bateria.)</b>		Desligue a câmara e carregue ou substitua a bateria.	14, 15
<b>Impossível usar esta bateria. Seleccione a bateria designada para utilização nesta câmara. (Impossível utilizar esta bateria. Escolha uma bateria destinada a ser usada nesta câmara.)</b>	 (pisca)	Utilize uma bateria aprovada pela Nikon.	176
<b>Erro inicialização. Desligar câmara e ligar de novo.</b>		Desligue a câmara, retire e substitua a bateria e depois ligue a câmara de novo.	3, 15
<b>Nível bateria baixo. Concluir operação e desligar câmara imediatamente.</b>	—	Termine a limpeza e desligue a câmara e em seguida carregue ou substitua a bateria.	183
<b>Relógio não definido.</b>	—	Acerte o relógio da câmara.	18, 139
<b>Cartão SD não ins.</b>	 (pisca)	Desligue a câmara e verifique se o cartão está introduzido corretamente.	20
<b>Cartão de memória bloqueado. Deslize bloqueio para posição "escrita".</b>	 (pisca)	O cartão de memória está bloqueado (protegido contra gravação). Deslize a proteção contra gravação do cartão para a posição "escrita".	20
<b>Impossível utilizar este cartão de memória. O cartão pode estar danificado. Inserir outro cartão.</b>	 (pisca)	<ul style="list-style-type: none"><li>Utilize um cartão aprovado.</li><li>Formatar cartão. Se o problema persistir, o cartão pode estar danificado. Contate o representante de assistência autorizado da Nikon.</li><li>Erro ao criar nova pasta. Elimine arquivos ou introduza um novo cartão de memória.</li><li>Introduza um novo cartão de memória.</li><li>Cartão Eye-Fi continua emitindo sinal sem fios depois de ter sido selecionado <b>Desactivar (Desativar)</b> para <b>Envio Eye-Fi</b>. Para terminar a transmissão sem fios, desligue a câmara e remova o cartão.</li></ul>	177 21 31, 109 20 150
<b>Não disponível se o cartão Eye-Fi estiver bloqueado.</b>	 (pisca)	O cartão Eye-Fi está bloqueado (protegido contra gravação). Deslize a proteção contra gravação do cartão para posição "escrita".	20

Indicador		Solução	21
Monitor	Visor		
Este cartão não está formatado. Formatar o cartão.	(For) (pisca)	Formatar o cartão ou desligue a câmara e introduza um novo cartão de memória.	64
Cartão cheio	FuL/0/2 (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduza qualidade ou tamanho.</li> <li>• Elimine fotografias.</li> <li>• Introduza um novo cartão de memória.</li> </ul>	31, 109 20
—	● (pisca)	A câmara não consegue efetuar a focagem utilizando a focagem automática. Altere a composição ou foque manualmente.	26, 56, 62
Motivo demas. claro.	H :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilize uma sensibilidade ISO mais baixa.</li> <li>• Utilize um filtro ND comercial.</li> <li>• No modo: S Aumente a velocidade do obturador A Selecione uma abertura menor (número f/ mais alto)</li> </ul>	71 — 75 76
Motivo demas. escuro.	L :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilize uma sensibilidade ISO mais elevada.</li> <li>• Utilize o flash.</li> <li>• No modo: S Diminua a velocidade do obturador A Selecione uma abertura maior (número f/ mais baixo)</li> </ul>	67 75 76
Ex B não disp modo S.	bu L b (pisca)	Altere a velocidade do obturador ou selecione o modo de exposição manual.	75, 77
—	↓ (pisca)	Flash disparou com a potência máxima. Verifique a fotografia no monitor; se estiver subexposta, ajuste as definições e tente novamente.	—
Flash em modo TTL. Selecione outra definição ou utilize objectiva com CPU. (Flash em modo TTL. Selecione outra definição ou utilize objectiva com CPU.)		Altere a definição de modo de flash na unidade de flash opcional ou use uma objetiva com CPU.	167
—	↓/2 (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilize o flash.</li> <li>• Altere a distância do objeto, abertura, alcance do flash ou sensibilidade ISO.</li> <li>• Distância focal da objetiva é inferior a 18 mm: use uma distância focal mais longa.</li> <li>• Unidade de flash SB-400 opcional instalada: flash está em posição de reflexo ou distância focal é muito curta. Continue a fotografar; se necessário, aumente a distância focal para evitar que apareçam sombras na fotografia.</li> </ul>	67 70, 71, 76 —
Erro de flash	2 (pisca)	Ocorreu erro durante a atualização do firmware para a unidade de flash opcional. Contate o representante de assistência autorizado da Nikon.	—



Indicador		Solução	—
Monitor	Visor		
<b>Erro. Pressionar botão disparador obturador de novo.</b>	—	Dispare o obturador. Se o erro persistir ou ocorrer com frequência, contate o representante de serviço técnico autorizado Nikon.	—
<b>Erro ao ligar. Contacte um representante de assistência autorizado da Nikon.</b>	Er (pisca)	Consulte um representante de assistência autorizado da Nikon.	—
<b>Erro de expos. auto.</b>	—		
<b>Impossível iniciar a visualização em direto. Aguarde.</b>	—	Aguarde que os circuitos internos esfriem antes de retomar a visualização em direto ou a gravação de filmes.	42, 48
<b>A pasta não contém imagens.</b>	—	Pasta selecionada para reprodução não contém imagens. Introduza outro cartão de memória ou selecione uma pasta diferente.	20, 129
<b>Não é possível apresentar este ficheiro.</b>	—	O arquivo foi criado ou modificado utilizando um computador ou uma câmara de outra marca, ou o arquivo está corrompido.	152
<b>Impossível seleccionar este ficheiro.</b>	—		
<b>Não há imagem para retocar.</b>	—	Cartão de memória não contém imagens NEF (RAW) para uso com o <b>Processam. NEF (RAW)</b> .	160
<b>Verifique a impressora.</b>	—	Verifique a impressora. Para continuar, selecione <b>Continuar</b> (se disponível).	—*
<b>Verifique o papel.</b>	—	O papel não corresponde ao tamanho selecionado. Introduza papel do tamanho correto e selecione <b>Continuar</b> .	—*
<b>Papel encravado.</b>	—	Retire o papel encravado e selecione <b>Continuar</b> .	—*
<b>Sem papel.</b>	—	Introduza papel do tamanho selecionado e selecione <b>Continuar</b> .	—*
<b>Verifique o abastecimento de tinta.</b>	—	Verifique a tinta. Para continuar, selecione <b>Continuar</b> .	—*
<b>Sem tinta.</b>	—	Abasteça de tinta e selecione <b>Continuar</b> .	—*

\* Consulte o manual da impressora para obter mais informações.



# Especificações

## ■ Câmara digital Nikon D3100

Tipo	
<b>Tipo</b>	Câmara digital reflex de objetiva simples
<b>Montagem da objetiva</b>	Montagem F da Nikon (com contatos AF)
<b>Ângulo de visão efetivo</b>	Aprox. 1,5 × distância focal da objetiva (formato Nikon DX)
Pixels efetivos	
<b>Pixels efetivos</b>	14,2 milhões
Sensor de imagem	
<b>Sensor de imagem</b>	Sensor CMOS 23,1 × 15,4 mm
<b>Pixels totais</b>	14,8 milhões
<b>Sistema de redução de pó</b>	Limpeza do sensor de imagem, dados de referência para remoção de manchas na imagem (é necessário o software Capture NX 2)
Armazenamento	
<b>Tamanho de imagem (pixels)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>4608 × 3072 (L)</li><li>2304 × 1536 (S)</li><li>3456 × 2304 (M)</li></ul>
<b>Formato de arquivos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><b>NEF (RAW)</b></li><li><b>JPEG</b>: Compatível com JPEG-Baseline com compressão fina (aprox. 1 : 4), normal (aprox. 1 : 8), ou básica (aprox. 1 : 16)</li><li><b>NEF (RAW)+JPEG</b>: Cada fotografia é gravada em formato NEF (RAW) e em formato JPEG</li></ul>
<b>Sistema de Picture Control</b>	Standard, Neutro, Vivo, Monocromático, Retrato, Paisagem; Picture Control selecionados podem ser modificados
<b>Suportes</b>	Cartões de memória SD (Secure Digital), SDHC e SDXC
<b>Sistema de arquivos</b>	DCF (Design Rule for Camera File System – Norma de design de sistema de arquivo para câmeras) 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
Visor	
<b>Visor</b>	Visor reflex de lente simples com penta-espelho ao nível do olho
<b>Cobertura do enquadramento</b>	Aprox. 95 % horizontal e 95 % vertical
<b>Ampliação</b>	Aprox. 0,8 × (objetiva 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>	$-1,7 \text{--} +0,5 \text{ m}^{-1}$
<b>Tela de focagem</b>	Tela tipo B BriteView Clear Matte Mark VII
<b>Eselho reflex</b>	Retorno rápido
<b>Abertura da objetiva</b>	Retorno instantâneo, controlado eletronicamente



**Objetiva****Objetivas compatíveis**

- **AF-S ou AF-I:** São suportadas todas as funções.
- **NIKKOR AF tipo G ou D sem motor de focagem automática incorporado:** São suportadas todas as funções exceto focagem automática. As objetivas NIKKOR IX não são suportadas.
- **Outras NIKKOR AF:** São suportadas todas as funções, exceto focagem automática e medição matricial da cor 3D II. As objetivas para F3AF não são suportadas.
- **NIKKOR PC tipo D:** São suportadas todas as funções, exceto focagem automática e alguns modos de fotografia.
- **NIKKOR AI-P:** São suportadas todas as funções, exceto focagem automática e medição matricial da cor 3D II.
- **Sem CPU:** Focagem automática não suportada. Pode ser usada em modo de exposímetro **M**, mas o exposímetro não funciona.

Pode ser utilizado o telêmetro eletrônico se a objetiva tiver uma abertura máxima de f/5.6 ou superior.

**Obturador**

**Tipo** Obturador de plano focal de deslocação vertical controlado eletronicamente

**Velocidade** 1/4000 – 30 s em passos de 1/3 EV, exposição Bulb

**Velocidade de sincronização do flash** X=1/200 s; sincroniza com o obturador a 1/200 s ou mais lento

**Disparo**

**Modo de obturação**  (imagem-a-imagem),  (contínuo),  (auto-temporizador),  (obturador silencioso)

**Velocidade de avanço de imagem** Até 3 fps (focagem manual, modo **M** ou **S**, velocidade do obturador 1/250 s ou mais rápida, e outras definições em valores por defeito)

**Temporizador automático** 2 s, 10 s

**Exposição**

**Medição** Medição da exposição TTL com sensor RGB de 420 pixéis

**Método de medição**

- **Matricial:** Medição matricial da cor 3D II (objetivas tipo G e D), medição matricial da cor II (outras objetivas com CPU)
- **Central ponderada:** É dado um peso de 75% ao círculo de 8 mm no centro do enquadramento
- **Localizada:** Mede um círculo de 3,5 mm (cerca de 2,5% do enquadramento) centrado no ponto de focagem selecionado

**Gama (100 ISO, objetiva f/1,4, 20 °C)**

- **Medição matricial ou central ponderada:** 0 a 20 EV
- **Medição localizada:** 2 a 20 EV

**Acoplamento de exposímetro** CPU

**Modo** Modos automáticos ( automático;  auto. (flash desligado)); modos de cena ( retrato;  paisagem;  criança;  desportos (esportes);  grande plano;  retrato noturno); programação automática com programa flexível (P); Auto. prior. obturador (S); Auto. prior. abertura (A); manual (M)

**Compensação de exposição** -5 a +5 EV em incrementos de 1/3 EV

**Bloqueio de exposição** A luminosidade é bloqueada no valor detectado com o botão **AE-L/AF-L**



<b>Exposição</b>	
<b>Sensibilidade ISO (índice de exposição recomendado)</b>	ISO 100 a 3200 em passos de 1 EV; também pode ser definido em aprox. 1 EV acima de 3200 ISO (equivalente a 6400 ISO) ou a aprox. 2 EV acima de 3200 ISO (equivalente a 12800 ISO); controlo automático de sensibilidade ISO disponível
<b>D-Lighting ativo</b>	Ligado, desligado
<b>Focagem</b>	
<b>Focagem automática</b>	Módulo de sensor de focagem automática Nikon Multi-CAM 1000 com detecção de fase TTL, 11 pontos de focagem (incluindo um sensor tipo cruzado), e iluminador auxiliar de AF (gama aprox. 0,5 a 3 m)
<b>Gama de detecção</b>	-1 a +19 EV (100 ISO, 20 °C)
<b>Servo da objetiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Focagem automática (AF):</b> AF de servo único (<b>AF-S</b>); AF de servo contínuo (<b>AF-C</b>); seleção AF-S/AF-C automática (<b>AF-A</b>); seguimento de focagem previsível ativada automaticamente de acordo com o estado do objeto</li> <li><b>Focagem manual (MF):</b> Pode ser usado telêmetro eletrônico</li> </ul>
<b>Ponto de focagem</b>	É possível selecionar entre 11 pontos de focagem
<b>Modo de área de AF</b>	AF de ponto simples, AF de área dinâmica, AF de área automática, 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 acionamento automático <b>P, S, A, M:</b> Acionamento manual com desbloqueio por botão
<b>Número guia</b>	Aprox. 12, 13 com flash manual (m, ISO 100, 20 °C)
<b>Controlo do flash</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>TTL:</b> Flash de enchimento equilibrado i-TTL e flash standard i-TTL para SLR digital usando sensor RGB de 420 pixels estão disponíveis com flash embutido e SB-900, SB-800, SB-600, ou SB-400 (flash de enchimento equilibrado i-TTL está disponível quando é selecionada a medição matricial ou central ponderada)</li> <li><b>Abertura automática:</b> Disponível com SB-900 e SB-800 e objetivas com CPU</li> <li><b>Automático não TTL:</b> Unidades de flash suportadas incluem SB-900, SB-800, SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-27 e SB-22S</li> <li><b>Manual com prioridade à distância:</b> Disponível com SB-900 e SB-800</li> </ul>
<b>Modo de flash</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>   : Automático, automático com redução de olhos vermelhos, desligado; flash de enchimento e redução de olhos vermelhos disponível com unidades de flash opcionais</li> <li>: Automático com sincronização lenta, automático com sincronização lenta e com redução de olhos vermelhos, desligado; sincronização lenta e sincronização lenta com redução de olhos vermelhos disponível com unidades de flash opcionais</li> <li> : Flash de enchimento e redução de olhos vermelhos disponíveis 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 de olhos vermelhos, redução de olhos vermelhos</li> <li><b>S, M:</b> Flash de enchimento, sincronização de cortina traseira, redução de olhos vermelhos</li> </ul>



<b>Flash</b>	
<b>Compensação do flash</b>	–3 a +1 EV em incrementos de $\frac{1}{3}$ EV
<b>Indicador de flash preparado</b>	Acende quando o flash incorporado ou unidade de flash opcional tal como SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-80DX, SB-28DX ou SB-50DX estiver completamente carregado; pisca durante 3 s depois de o flash ser disparado na potência máxima
<b>Sapata de acessórios</b>	Sapata ativa ISO 518 com sincronização e contatos de dados e bloqueio de segurança
<b>Sistema de iluminação criativa (CLS) da Nikon</b>	Advanced Wireless Lighting suportado com SB-900, SB-800, ou SU-800 como comando; Flash Color Information Communication suportado com flash incorporado e todas as unidades de flash compatíveis com 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 direta, flash, nublado, sombra, predefinição manual, todas exceto predefinição manual com ajuste fino.
<b>Visualização em direto</b>	
<b>Servo da objetiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Focagem automática (AF):</b> AF servo único (AF-S); AF servo permanente (AF-F)</li> <li><b>Focagem manual (MF)</b></li> </ul>
<b>Modo de área de AF</b>	AF prioridade ao rosto, AF área ampla, AF área normal, AF seguimento motivo
<b>Focagem automática</b>	AF de detecção de contraste em qualquer ponto do enquadramento (a câmara seleciona automaticamente o ponto de focagem quando está selecionado AF prioridade ao rosto ou AF seguimento motivo)
<b>Seleção de cena automática</b>	Disponível em modos  e 
<b>Filme</b>	
<b>Medição</b>	Medição da exposição TTL com sensor de imagem principal
<b>Método de medição</b>	Matricial
<b>Tamanho do fotograma (pixels) e velocidade de disparo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1920 x 1080 (24p); 24 fps (23,976 fps)</li> <li>1280 x 720 (30p); 30 fps (29,97 fps)</li> <li>1280 x 720 (25p); 25 fps</li> <li>640 x 424 (24p); 24 fps (23,976 fps)</li> </ul>
<b>Formato de arquivos</b>	MOV
<b>Compressão de vídeo</b>	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding
<b>Formato de gravação áudio</b>	PCM linear
<b>Dispositivo de gravação áudio</b>	Microfone monofônico incorporado
<b>Monitor</b>	
<b>Monitor</b>	7,5 cm/3 pol., LCD TFT de aprox. 230 k pontos com ajuste de luminosidade
<b>Reprodução</b>	
<b>Reprodução</b>	Reprodução em tela completa ou de miniaturas (4, 9, ou 72 imagens ou calendário) com zoom de reprodução, reprodução de filmes, exibição de diapositivos, apresentação de histogramas, realces, rotação automática da imagem e legenda de imagem (até 36 caracteres)



<b>Interface</b>	
<b>USB</b>	USB de alta velocidade
<b>Saída de vídeo</b>	NTSC, PAL
<b>Saída de HDMI</b>	Conector HDMI tipo C de mini pino
<b>Terminal de acessórios</b>	<b>Cabo de disparo remoto:</b> MC-DC2 (disponível em separado) <b>Unidade GPS:</b> GP-1 (disponível em separado)
<b>Idiomas suportados</b>	
<b>Idiomas suportados</b>	Chinês (simplificado e tradicional), checo, dinamarquês, holandês, inglês, finlandês, francês, alemão, indonésio, italiano, japonês, coreano, norueguês, polonês, português, russo, espanhol, sueco, turco
<b>Fonte de alimentação</b>	
<b>Bateria</b>	Uma bateria de íões de lítio recarregável EN-EL14
<b>Adaptador CA</b>	Adaptador EH-5a AC; requer conector de alimentação EP-5A (disponível em separado)
<b>Encaixe do tripé</b>	
<b>Encaixe do tripé</b>	1/4 pol. (1222 ISO)
<b>Dimensões/peso</b>	
<b>Dimensões (L × A × P)</b>	Aprox. 124 × 96 × 74,5 mm
<b>Peso</b>	Aprox. 455 g (apenas corpo da câmara); aprox. 505 g com bateria e cartão de memória mas sem tampa do corpo
<b>Ambiente operativo</b>	
<b>Temperatura</b>	0–40 °C
<b>Umidade</b>	Inferior a 85 % (sem condensação)

- Exceto se especificado o contrário, todos os valores são referentes a uma câmara com uma bateria totalmente carregada funcionando 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 de baterias MH-24**

<b>Entrada nominal</b>	CA 100–240 V, 50/60 Hz, 0,2 A máximo
<b>Saída nominal</b>	CC 8,4 V/0,9 A
<b>Baterias suportadas</b>	Bateria de íons de lítio recarregável Nikon EN-EL14
<b>Tempo de carregamento</b>	Aproximadamente 1 hora e 30 minutos quando completamente descarregada
<b>Temperatura de funcionamento</b>	0–40 °C
<b>Dimensões (L × A × P)</b>	Aprox. 70 × 26 × 97 mm, excluindo o adaptador de tomada
<b>Peso</b>	Aprox. 89 g, excluindo o adaptador de tomada

**Bateria de íons de lítio recarregável EN-EL14**

<b>Tipo</b>	Bateria de íons de lítio recarregável
<b>Potência nominal</b>	7,4 V/1030 mAh
<b>Dimensões (L × A × P)</b>	Aprox. 38 × 53 × 14 mm
<b>Peso</b>	Aprox. 48 g, excluindo a tampa de terminal

**Objetiva AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR**

<b>Tipo</b>	Objetiva zoom NIKKOR tipo G AF-S DX com CPU incorporado e montagem F para uso exclusivo com câmaras SLR digitais de formato DX
<b>Distância focal</b>	18 a 55 mm
<b>Abertura máxima</b>	f/3.5-5.6
<b>Construção da objetiva</b>	11 elementos em 8 grupos (incluindo 1 elemento asférico)
<b>Ângulo de visão</b>	76 °–28 ° 50 '
<b>Escala de distâncias focais</b>	Graduada em milímetros (18, 24, 35, 45, 55)
<b>Informações de distância</b>	Saída para câmara
<b>Zoom</b>	Zoom manual utilizando anel de zoom independente
<b>Focagem</b>	Focagem automática controlada por Silent Wave Motor, focagem manual
<b>Redução da vibração</b>	Método de troca de lentes usando voice coil motors (VCs)
<b>Distância focal mínima</b>	0,28 m desde a marca de plano focal ( 63 ) em todas as posições de zoom
<b>Lâminas de diafragma</b>	7 (abertura de diafragma redonda)
<b>Diafragma</b>	Completamente automático
<b>Gama de abertura</b>	• <b>18 mm distância focal:</b> f/3.5-22      • <b>55 mm distância focal:</b> f/5.6-36
<b>Medição</b>	Abertura total
<b>Tamanho do filtro</b>	52 mm (P=0,75 mm)
<b>Dimensões</b>	Aprox. 73 mm diâmetro × 79,5 mm (distância do rebordo de montagem da objetiva)
<b>Peso</b>	Aprox. 265 g

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.



## ■ A AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR

A AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR destina-se a usar exclusivamente com câmaras de formato digital Nikon DX. Se a câmara estiver equipada com um botão AF-ON, a redução da vibração não será ativada quando o botão AF-ON for pressionado.

### Utilizar o flash incorporado

Quando usar o flash incorporado, verifique se o objeto está a uma distância de pelo menos 0,6 m e remova o para-sol da objetiva para evitar vinhetagem (sombras criadas pela extremidade da objetiva obscurecendo o flash incorporado).

Câmara	Distância mínima sem vinhetagem
D5000, D3000, série D300, D200, D100, D90, D80, série D70, D60, D50, série D40	Sem vinhetagem a qualquer distância de focagem

Dado que as unidades de flash incorporadas na D100 e D70 apenas cobrem o ângulo de visão de uma objetiva com uma distância focal de 20 mm ou superior; a vinhetagem ocorrerá a uma distância focal de 18 mm.

### Cuidados com a objetiva

- Mantenha os contatos do CPU limpos.
- Use uma pera de ar para remover pó e sujeira da superfície da objetiva. Para remover manchas e dedadas, aplique uma pequena quantidade de etanol ou líquido de limpeza de lentes num pano de algodão macio e limpo, e limpe a partir do centro para fora num movimento circular, tomando o cuidado de não deixar manchas ou tocar o vidro com os dedos.
- Nunca use solventes orgânicos tais como diluente de tintas ou benzeno para limpar a objetiva.
- O para-sol da objetiva ou os filtros NC podem ser usados para proteger o elemento dianteiro da objetiva.
- Instale as tampas dianteira e traseira antes de guardar a objetiva no seu estojo flexível.
- Quando estiver instalado um para-sol, não levante nem segure a objetiva ou a câmara apenas pelo para-sol.
- Se a objetiva não for usada durante um longo período, armazene-a em um local fresco e seco para evitar fungos e ferrugem. Não guarde a câmara sob a luz direta do sol nem com bolas de naftalina ou de cânfora.
- Mantenha a objetiva seca. A ferrugem do mecanismo interno poderá causar danos irreparáveis.
- Deixar a objetiva em locais extremamente quentes poderá danificar ou deformar peças fabricadas de plástico reforçado.

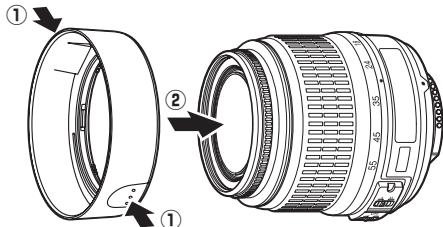


## Acessórios fornecidos

- Tampa dianteira de encaixe para objetiva LC-52 de 52 mm

## Acessórios opcionais

- Filtros de rosca de 52 mm
- Tampa traseira para objetiva LF-1 e LF-4
- Estojo flexível para objetiva CL-0815
- Para-sol para objetiva HB-45 (instalar como indicado à direita)



## Nota sobre objetivas grande angular

A focagem automática poderá não dar os resultados desejados com objetivas de grande e super grande angular nas seguintes situações:

### 1 O motivo não preenche o ponto de focagem.

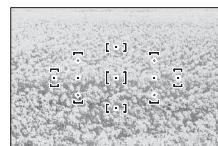
Se o motivo não preencher o ponto de focagem, a câmara poderá focar o fundo e o motivo ficará desfocado.



**Exemplo:** Um motivo de retrato afastado da câmara e a certa distância do fundo

### 2 O motivo contém muitos detalhes finos.

A câmara poderá ter dificuldade a focar motivos que contenham detalhes muito finos ou que tenham pouco contraste.



**Exemplo:** Um campo de flores

Nestes casos, use a focagem manual ou use o bloqueio de focagem para focar outro motivo à mesma distância e depois recompor a fotografia. Para mais informações, consulte “Obter bons resultados com a focagem automática” (■ 56).



## ■ Normas suportadas

- **DCF Version 2.0:** A Norma de design de sistemas de arquivos para câmaras (DCF, Design Rule for Camera File System) é uma norma amplamente utilizada pela indústria da fotografia digital para assegurar a compatibilidade entre as diferentes marcas de câmaras.
- **DPOF:** O Formato de ordem de impressão digital (DPOF, Digital Print Order Format) 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.
- **Exif version 2.21:** A D3100 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:** Norma desenvolvida em colaboração com as indústrias de câmaras e impressoras digitais que permite que as fotografias sejam impressas diretamente em uma impressora sem ser necessário transferi-las para um computador.
- **HDMI:** High-Definition Multimedia Interface é uma norma para interfaces multimídia usadas em eletrônica de consumo e dispositivos AV capazes de transmitir dados audiovisuais e sinais de controle para dispositivos compatíveis com HDMI através de uma única ligação de cabo.

### Informações de marcas comerciais

Macintosh, Mac OS, e QuickTime são marcas registradas da Apple Inc. nos Estados Unidos e/ou outros países. Microsoft, Windows e Windows Vista são marcas registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países. O logotipo PictBridge é uma marca comercial. Os logotipos SD, SDHC e SDXC são marcas comerciais de SD-3C, LLC. HDMI, o logotipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou marcas registradas de HDMI Licensing LLC. Todos os outros nomes comerciais mencionados neste manual ou no restante da documentação fornecida com o seu produto Nikon são marcas comerciais ou marcas registradas dos respectivos proprietários.



## 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. Valores para exemplo para as baterias EN-EL14 (1030 mAh) são indicados a seguir.

- **Modo de disparo imagem-a-imagem (norma CIPA<sup>1</sup>)**: Aproximadamente 550 disparos
  - **Modo de disparo contínuo (norma Nikon<sup>2</sup>)**: Aproximadamente 2000 disparos
- 1 Medido a 23 °C (±2 °C) com uma objetiva AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR sob as seguintes condições de teste: objetiva variada de infinito ao alcance mínimo e uma fotografia tirada com definições por defeito em cada 30 s; após a fotografia ser tirada, o monitor é ligado durante 4 s; o verificador aguarda pelas medições de exposição para desligar depois de o monitor desligar; flash disparado com a potência máxima uma vez em cada dois disparos. Visualização em direto não utilizada.
  - 2 Medido a 20 °C com uma objetiva NIKKOR AF-S DX 18-55 mm f/3.5-5.6G VR sob as seguintes condições de teste: redução de vibração desligada, modo de disparo contínuo, modo de focagem definido em AF-C, qualidade de imagem definida em JPEG basic, tamanho de imagem definido em M (medium), balanço de brancos definido em AUTO, sensibilidade ISO definida em 100 ISO, velocidade do obturador 1/250 s, focagem variada de infinito ao alcance mínimo três vezes depois de o botão de disparo do obturador ter sido pressionado ligeiramente durante 3 s; são então efetuados seis disparos sucessivos e o monitor é ligado durante 4 s e depois desligado; ciclo repetido logo que os exposímetros desliguem.

As seguintes ações podem reduzir a duração da bateria:

- Utilizar o monitor
- Manter o botão de disparo do obturador pressionado ligeiramente
- Efetuar operações sucessivas de focagem automática
- Tirar fotografias NEF (RAW)
- Utilizar velocidades do obturador lentas
- Utilizar uma unidade GPS GP-1
- Utilizar o modo VR (redução da vibração) com objetivas VR

Para garantir que obtém o desempenho máximo das baterias recarregáveis EN-EL14 da Nikon:

- Mantenha os contatos da bateria limpos. Contatos sujos podem reduzir o desempenho da bateria.
- Use as baterias imediatamente após o carregamento. As baterias perdem a carga se não forem utilizadas.



# Índice remissivo

## Símbolos

(Modo automático) .....	23
(Modo automático (flash desligado)) .....	23
(Retrato) .....	28
(Paisagem) .....	28
(Criança) .....	29
(Desportos (Esportes)) .....	29
(Grande Plano) .....	29
(Retrato Noturno) .....	29
Modo <b>P</b> (Programação Automática) .....	74
Modo <b>S</b> (Auto. Prior. Obturador) .....	75
<b>A</b> (Auto. Prior. Abertura) .....	76
<b>M</b> (Manual) .....	77
<b>GUIDE</b> (Guia) .....	33
(Programa flexível) .....	74
(Balanço de brancos) .....	87
<b>PRE</b> (Predefinição manual) .....	90
(Imagem-a-imagem) .....	5, 53
(Contínuo) .....	5, 53
(Auto-temporizador) .....	5, 53, 54, 143
(Disparo do obturador silencioso) .....	5, 53
(AF de ponto único) .....	58
(AF de área dinâmica) .....	58
(AF de área auto.) .....	58
(Seguimento 3D (11 Pontos)) .....	58
(Matricial) .....	79
(Central ponderada) .....	79
(Localizada) .....	79
(Compensação do flash) .....	83
(Compensação da exposição) .....	81
(Ajuda) .....	11
(Indicador de focagem) .....	26, 60, 63
(Indicador de flash preparado) .....	27
(Indicador sonoro) .....	144
<b>A</b>	
Abertura .....	73, 76
Abertura máxima .....	63
Abertura mínima .....	17, 73
Acessórios .....	176
Adaptador CA .....	176, 178
Adobe RGB .....	133
AE-L .....	80, 146
AE-L/AF-L .....	146
AF .....	55-61
AF de área ampla .....	38

AF de área auto. (Modo de área de AF) .....	58
AF de área dinâmica .....	58
AF de área normal .....	38
AF de ponto único (Modo de área de AF) .....	58
AF de prioridade do rosto .....	38
AF de seguimento do tema .....	38
AF servo auto .....	55
AF servo contínuo .....	55
AF servo permanente .....	38
AF servo único .....	38, 55
Ajuda .....	11
Ajuste de precisão do balanço de brancos .....	89
Alcance do flash .....	70
Alta (Sensibilidade) .....	71, 72
Alta definição .....	127, 203
Âmbar .....	89, 156
Anel de focagem da objetiva .....	16
Ângulo de visão .....	171
Antes e depois .....	164
Apagar .....	31, 109
Apagar a imagem atual .....	31, 109
Apagar as imagens selecionadas .....	110
Apagar todas as imagens .....	110
Apresentação de imagens .....	112
Atraso do temporiz. auto .....	143
Auto (Balanço de brancos) .....	87
Auto. prior. abertura .....	76
Auto. prior. obturador .....	75
Auto-temporizador .....	5, 143
Auxiliar de AF .....	57, 134, 171
Azul .....	89, 156
<b>B</b>	
Balanço de brancos .....	87
Balanço de cores .....	156
Bateria .....	14, 15, 23
Bateria do relógio .....	19
Bloq. disp. ranh. vazia .....	147
Bloqueio da exposição .....	80
Bloqueio da focagem .....	60
Bloqueio de AE .....	80, 146
Bloqueio de espelho .....	182
Botão <b>AE-L/AF-L</b> .....	61, 80, 146
Botão de disparo do obturador .....	26, 27, 60, 80
Botão de filmagem .....	46
Botão de visualização em direto .....	37, 45
Botão <b>Fn</b> .....	9, 146
Botões .....	146

Brilho do LCD .....	137
<b>C</b>	
Cabo A/V .....	126, 176
Cabo de disparo remoto .....	177
Cabo remoto .....	78
Cabo USB .....	116, 117, 176
Calendário .....	106
Capacidade dos cartões de memória .....	187
Carimbo de data/hora (PictBridge) .....	119, 122
Carregar uma bateria .....	14
Cartão de memória .....	20, 177, 187
CEC .....	128
Central ponderada .....	79
Cianotipo .....	154
CLS .....	173
Colocar a objetiva .....	16
Comentário da imagem .....	140
Compensação da exposição .....	81
Compensação do flash .....	83
Computador .....	115
Comutador A-M .....	16, 62
Comutador do modo de focagem .....	16, 62
Comutador VR da objetiva .....	16, 17
Conectar um GPS à câmara .....	98
Contador de data .....	147, 148
Contatos CPU .....	168
Contínuo (Modo de disparo) .....	5, 53
Contorno de cor .....	162
Controle do ajuste dióptrico .....	22
Controlo da perspectiva .....	162
Controlo de distorção .....	161
Controlo de distorção automática .....	133
Controlo do ajuste dióptrico .....	176
Controlo do dispositivo (HDMI) .....	128
Controlo do flash .....	135
Correção do efeito de olhos vermelhos .....	153
<b>D</b>	
Dados do disparo .....	102, 103
Dados do GPS .....	104
Dados gerais .....	104
Data e hora .....	18, 139
DCF versão 2.0 .....	133, 203
Def. impressão (DPOF) .....	124
Definições disponíveis .....	186
Definições do filme .....	47
Definições recentes .....	165



Definir Picture Control ..... 95  
Desligar exposímetro auto. .... 27, 143  
Distância focal ..... 171  
Distâncias no visor ..... 144  
D-Lighting ..... 153  
D-Lighting Ativo ..... 85, 146  
DPOF ..... 117, 120, 124, 203

## E

Ecrã cruzado (Tela cruzada)  
(Efeitos de filtro) ..... 155  
Ecrã de focagem (Tela de  
focagem) ..... 195  
Ecrã informações auto (Tela  
informações auto) ..... 139  
Editar filme ..... 50, 52  
Efeito de miniatura ..... 163  
Efeitos de filtro ..... 155  
Efeitos de transição  
(Apresentação de imagens) ..... 112  
Efeitos de transição (Modo de  
apresentação) ..... 130  
Efeitos do filtro ..... 96  
Endireitar ..... 161  
Envio Eye-Fi ..... 150  
Escala de distâncias focais ..... 16  
Espaço de cor ..... 133  
Espelho ..... 2, 182  
Exif versão 2.21 ..... 133, 203  
Exposição ..... 73, 80, 81  
Exposímetros ..... 27, 143

## F

Filmes ..... 45  
Filtro de cores quentes (Efeitos de  
filtro) ..... 155  
Flash ..... 27, 67, 68, 172  
Flash (Balanço de brancos) ..... 87  
Flash automático ..... 69  
Flash de enchimento equilibrado  
i-TTL para SLR digital ..... 135  
Flash de enchimento padrão i-TTL  
para SLR digital ..... 135  
Flash incorporado ..... 135  
Flash opcional ..... 135, 172  
Fluorescente (Balanço de brancos)  
87, 88  
Focagem ..... 55-63  
Focagem automática ..... 55-61  
Focagem manual ..... 43, 62  
Focar o visor ..... 22  
Formatar ..... 21  
Formatar cartão de memória ..... 21  
Formato da data ..... 18  
Formato de data ..... 139

Formato de ordem de impressão  
digital ..... 117, 120, 124, 203  
Formato tela de informação ..... 137  
Foto de ref. Dust Off ..... 141  
Fuso horário ..... 18, 139  
Fuso horário e data ..... 18, 139

## G

GP-1 ..... 98, 177  
GPS ..... 98, 104  
Grande (Tamanho da imagem) ..... 66

## H

H.264 ..... 198  
HDMI ..... 127, 203  
HDMI-CEC ..... 128  
Histograma ..... 101, 130  
Histograma RGB ..... 101  
Hora de Verão ..... 139  
Horário de verão ..... 18

## I

Idioma ..... 18  
Idioma (Language) ..... 140  
Imagem pequena ..... 156  
Imagem-a-imagem (Modo de  
disparo) ..... 5, 53  
Impressão (DPOF) ..... 120  
Impressão de data ..... 147  
Impressão de índice ..... 123  
Imprimir ..... 117  
Incandescente (Balanço de  
brancos) ..... 87  
Indicador de exposição ..... 77  
Indicador de flash preparado ..... 27,  
175  
Indicador de focagem ..... 26, 60, 63  
Informações ..... 6, 100, 137  
Informações da fotografia ..... 100, 130  
Informações da reprodução ..... 100  
Informações de reprodução ..... 130  
Informações do arquivo ..... 100  
Iniciar a impressão (PictBridge) .....  
120, 122  
Intensific. vermelho (Efeitos de  
filtro) ..... 155  
Intensificador azul (Efeitos de  
filtro) ..... 155  
Intensificador verde (Efeitos de  
filtro) ..... 155  
Intervalo entre imagens  
(Apresentação de imagens) ..... 112  
i-TTL ..... 135

## J

JPEG ..... 64

JPEG basic ..... 64  
JPEG fine ..... 64  
JPEG normal ..... 64

## L

LCD ..... 137  
Ligar um GPS à câmara ..... 177  
Limpar sensor de imagem ..... 180  
Localizada ..... 79  
Luz solar direta (Balanço de  
brancos) ..... 87

## M

Magenta ..... 89, 156  
Manual ..... 62, 77  
Marca do plano focal ..... 63  
Marcas de montagem ..... 16  
Margens (PictBridge) ..... 119, 122  
Matricial ..... 79  
Medição ..... 79  
Medição matricial da cor 3D II ..... 79  
Médio (Tamanho da imagem) ..... 66  
Memória temporária ..... 26, 53  
Menu de configuração ..... 136  
Menu de disparo ..... 131  
Menu de reprodução ..... 129  
Menu de retoque ..... 151  
Modo de apresentação ..... 130  
Modo de área de AF ..... 38, 58  
Modo de cena ..... 28  
Modo de disparo ..... 5, 53  
Modo de exposição ..... 73  
Modo de focagem ..... 38, 55  
Modo de guia ..... 33  
Modo de vídeo ..... 139  
Modo flash ..... 68  
Monitor ..... 37, 99  
Monocromático ..... 154  
Monocromático (Definir Picture  
Control) ..... 94  
Montagem da objectiva ..... 63  
Montagem da objetiva ..... 2, 16, 63  
MOV ..... 65

## N

NEF ..... 64  
NEF (RAW) ..... 64, 160  
Neutro (Definir Picture Control) ..... 94  
Nikon Transfer 2 ..... 115, 116  
Nublado (Balanço de brancos) ..... 87  
Número de disparos ..... 204  
número f ..... 76  
número f/ ..... 167

## O

Objetiva ..... 16, 17, 167



Objetiva com CPU	17, 167
Objetiva compatível	167
Objetiva sem CPU	169
Objetiva tipo D	168
Objetiva tipo G	168
Ocular do visor	54
Olho de peixe	162

## P

Padrão (Definir Picture Control)	94
Paisagem (Definir Picture Control)	94
Pasta de armazenamento	149
Pasta de reprodução	129
Pequeno (Tamanho da imagem)	66
PictBridge	117, 203
Picture Controls	94, 95
Ponto de focagem	25, 38, 58, 60, 63
Predefinição manual (Balanço de brancos)	87, 90
Pressionar um pouco o botão de disparo do obturador	26, 27
Pressione completamente o botão de disparo do obturador	26, 27
Preto e branco	154
Processamento NEF (RAW)	160
Programa flexível	74
Programação automática	74
Proteger fotografias	108

## Q

Qualidade (Definições do filme)	47
Qualidade da imagem	64

## R

Radiação solar (Efeitos de filtro)	155
Realces	102, 130
Recorte	154
Redução da Vibração	17
Redução de cintilação	42, 48, 139
Redução de olhos vermelhos	69
Redução de ruído	134
Relógio	18, 139
Remoção da objetiva da câmara	17
Reprodução	30, 99
Reprodução de calendário	106
Reprodução de imagem completa	99
Reprodução de miniaturas	105
Resolução de saída (HDMI)	128

Restaurar as opções de disparo	131
Restaurar opções de configuração	136

Retoque rápido	161
Retrato (Definir Picture Control)	94
Revisão de imagens	130
RGB	101, 133
Rodar ao alto	130
Rotação automática imagem	141

## S

Seguimento 3D	58
Seguimento 3D (11 pontos)	58
(Modo de área de AF)	58
Seleção automática da cena	41
Selecionar impressão	120
Seletor do modo de disparo	5, 53
Sensibilidade	71, 132
Sensibilidade ISO	71, 132
Sensibilidade ISO automática	132
Sensibilidade máx.	132
Sensor RGB de 420 pixels	79
Sépia	154
Sequência	53
Sequência numérica arquivo	145
Sinal sonoro	144
Sincronização da cortina dianteira	69
Sincronização da cortina traseira	69
Sincronização lenta	69
Sistema de iluminação criativa	173
Sobreposição de imagens	158
Som (Definições do filme)	47
Sombra (Balanço de brancos)	87
Speedlight	172
sRGB	133
Suavização (Efeitos de filtro)	155

## T

Tamanho	47, 66
Tamanho da Imagem	66
Tamanho de página (PictBridge)	119, 122
Tampa da objetiva	16
Tampa da objetiva traseira	16
Tampa da ocular do visor	54
Tampa do corpo	2, 16, 177
Televisor	126
Temperatura da cor	88
Temporizador	54
Temporizador automático	53, 54
Temporizadores para desligar automaticamente	143
Tonalidade	96, 97

## U

USB	116, 117
UTC	18, 98, 104

## V

Veloc. mín obtur.	132
Velocidade de sincronização do flash	196
Verde	89, 156
Versão de firmware	150
ViewNX 2	115
Visor	10, 22, 195
Visualização em directo	37
Visualização em direto	45
Visualização em direto/filme	38
Vívido (Definir Picture Control)	94

## W

WB	87
----	----

## Z

Zoom de reprodução	107
--------------------	-----



# Nikon

Nenhuma reprodução deste manual sob forma alguma, no seu todo ou em parte (exceto para uma breve referência em artigos críticos ou análises) pode ser realizada sem autorização escrita da NIKON CORPORATION.



NIKON CORPORATION

© 2010 Nikon Corporation

SB0H03(1R)

6MB0911R-03