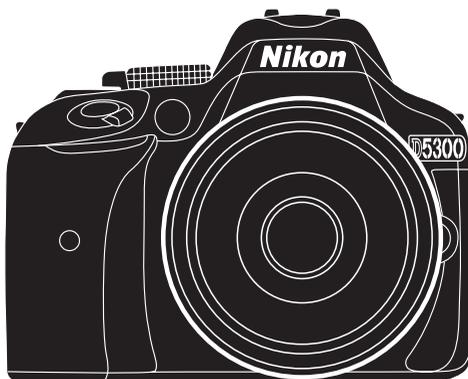


Nikon

CÂMERA DIGITAL

D5300

Manual do usuário



Pb

Documentação do produto

Símbolos e convenções

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



Este ícone indica as precauções, a informação que deve ser lida antes do uso, para evitar danos à câmera.



Este ícone indica as notas, a informação que deve ser lida antes de usar a câmera.



Este ícone indica as referências para outras páginas neste manual.

Os itens de menu, opções e mensagens exibidos no monitor da câmera são mostrados em **negrito**.

Definições da câmera

As explicações neste manual pressupõem o uso das definições padrão.

Para sua segurança

Antes de utilizar a câmera pela primeira vez, leia as instruções de segurança em "Para sua segurança" (📖 vi–xii).

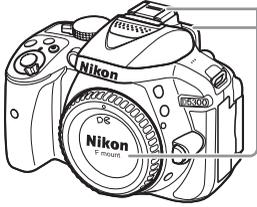
Manual de referência

Para obter mais informações sobre o uso da sua câmera Nikon, faça o download de uma cópia PDF do *Manual de referência* da câmera a partir do site listado abaixo. O *Manual de referência* pode ser visualizado usando o Adobe Reader ou o Adobe Acrobat Reader 5.0 ou posterior.

- 1 No seu computador, inicie um navegador de web e abra o site de download de manuais Nikon em <http://downloadcenter.nikonimglib.com/>
- 2 Navegue até a página do produto desejado e faça o download do manual.

Conteúdo da embalagem

Confirme se a embalagem contém os seguintes itens:

- | | | | |
|--|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Câmera D5300 |  | <input type="checkbox"/> Tampa da sapata de acessórios BS-1 |  |
| | | <input type="checkbox"/> Ocular de borracha DK-25 |  |
| | | <input type="checkbox"/> Tampa da abertura da lente BF-1B |  |
| <input type="checkbox"/> Bateria recarregável de Li-ion EN-EL14a (com tampa do terminal) |  | <input type="checkbox"/> Carregador de bateria MH-24 |  |
| | | <input type="checkbox"/> Alça AN-DC3 |  |
| <input type="checkbox"/> Cabo USB UC-E17 |  | <input type="checkbox"/> Cabo de áudio e vídeo EG-CP16 |  |
| | | <input type="checkbox"/> Tampa da ocular DK-5 |  |
| <input type="checkbox"/> CD-ROM do ViewNX 2 | <input type="checkbox"/> Garantia | | |
| <input type="checkbox"/> Manual do usuário (este livreto) | | | |

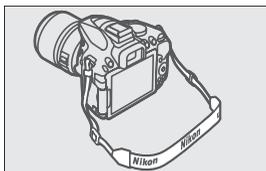
Os compradores da opção com kit de lentes devem confirmar se a embalagem também inclui uma lente. *Os cartões de memória são vendidos separadamente* (☐ 66). As câmeras compradas no Japão exibem menus e mensagens apenas em inglês e japonês. Os outros idiomas não são suportados. Pedimos desculpas por qualquer inconveniente que isso possa provocar.

Guia de início rápido

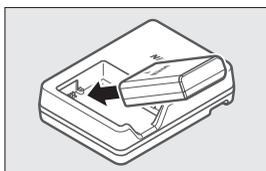
Siga estes passos para um início rápido com a D5300.

1 Prenda a alça da câmera (📖 9).

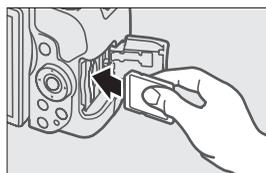
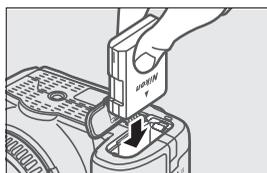
Prenda a alça como mostrado. Repita para a segunda ilhó.



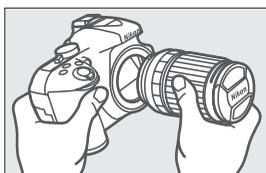
2 Carregue a bateria (📖 9).



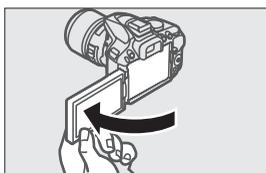
3 Insira a bateria e o cartão de memória (📖 10).



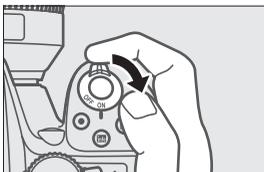
4 Coloque uma lente (📖 11).



5 Abra o monitor (📖 6, 12).

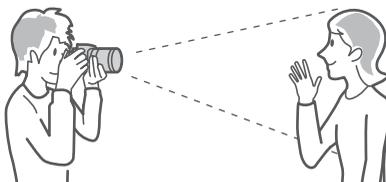


6 Ligue a câmera (📖 12).

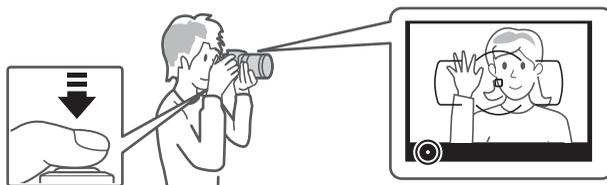


7 Escolha um idioma e acerte o relógio da câmera (📖 13).

8 Enquadre a fotografia (📖 18).



9 Pressione o botão de liberação do obturador até a metade (📖 19).



10 Fotografe (📖 19).



Sumário

Conteúdo da embalagem	i
Guia de início rápido	ii
Para sua segurança	vi
Avisos.....	ix
Dados de localização	xiv
Sem fio	xv
Apresentação	1
Conhecendo a câmera	1
Primeiros passos	9
Modos "apontar e disparar" (AUTO e  e )	17
Enquadrar fotografias no visor	18
Visualizar fotografias	20
Excluir imagens indesejadas	21
Enquadrar fotografias no monitor	22
Visualizar fotografias	25
Excluir imagens indesejadas	25
Gravar vídeos	26
Visualizar vídeos.....	29
Excluir vídeos indesejados	30
Configurações correspondentes ao assunto ou à situação (modo de cena)	31
O disco de modo.....	32
 Retrato	32
 Paisagem.....	32
 Criança.....	32
 Esportes	32
 Close-up	32
Outras cenas.....	33
 Retrato noturno	33
 Paisagem noturna.....	33
 Festa/ambiente interno.....	33
 Praia/neve.....	33
 Pôr do sol	33
 Alvorada/crepúsculo	33
 Ret. animal de estimação	33
 Luz de velas	33
 Desabrochar	34
 Cores do outono.....	34
 Comida.....	34

Efeitos especiais **35**

 Visão noturna.....	35
 Rascunho em cores	35
 Efeito câmera brinquedo	35
 Efeito miniatura	36
 Cor seletiva	36
 Silhueta	36
 High key	36
 Low key	36
 Pintura HDR	36
Opções disponíveis na exibição ao vivo	37

Modos P, S, A e M **41**

Modo P (autoprogramado)	42
Modo S (prioridade do obturador automática)	42
Modo A (prioridade de abertura automática)	42
Modo M (manual)	42
Compensação de exposição	44

Dados de localização **45**

Incorporar dados de localização em fotografias e vídeos.....	45
--	----

Wi-Fi **48**

O que a Wi-Fi pode fazer por você.....	48
Acessar a câmera.....	49

Menus da câmera **54**

Opções do menu	55
----------------------	----

ViewNX 2 **59**

Instalar ViewNX 2	59
Usar ViewNX 2	61
Copiar imagens para o computador.....	61
Visualizar imagens	62

Notas técnicas **63**

Lentes compatíveis.....	63
Outros acessórios.....	64
Cartões de memória aprovados	66
Cuidados com a câmera	67
Cuidados com a câmera e a bateria: precauções	68
Mensagens de erro	71
Especificações	74

Para sua segurança

Para evitar danos no produto Nikon ou lesões, a você ou a 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 observância 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 assunto em contraluz. A luz solar focada na câmera quando o sol está em, ou próximo ao, enquadramento pode causar incêndio.

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

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

⚠ **Utilizar o controle de ajuste de dioptria do visor**

Ao operar o controle de ajuste de dioptria do visor, olhando através do visor, é necessário ter cuidado para não atingir acidentalmente 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 AC (disponível separadamente), desligue o adaptador AC 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 técnica autorizada 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.

⚠ **Mantenha fora do alcance de crianças**

A não observância desta precaução pode resultar em lesões. Além disso, note que as partes pequenas representam um perigo de asfixia. Caso uma criança engula qualquer parte desse equipamento, consulte imediatamente um médico.

⚠ **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 AC e, em seguida, leve o produto a um centro de assistência técnica autorizada Nikon para a inspeção.

⚠ **Não colocar a alça em volta do pescoço de um bebê ou criança**

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

⚠ **Não permaneça em contato com a câmera, bateria ou carregador durante muito tempo enquanto estes dispositivos estiverem ligados ou em uso**

Partes do dispositivo ficam quentes. Deixar o dispositivo em contato direto com a pele por muito tempo pode resultar em queimaduras de baixa temperatura.

- ⚠ **Não deixe o produto onde fique exposto a temperaturas extremamente alta, tais como num automóvel fechado ou sob luz solar direta**
A não observância desta precaução poderá provocar danos ou fogo.
- ⚠ **Não aponte o flash para o motorista de um veículo motorizado**
A não observância desta precaução pode resultar em acidentes.
- ⚠ **Ter cuidado ao utilizar o flash**
 - A utilização da câmera com o flash próximo da pele ou de outros objetos pode provocar queimaduras.
 - A utilização do flash perto dos olhos do assunto fotografado pode causar incapacidade visual temporária. O flash não deve estar a menos de um metro do assunto. É necessário ter um cuidado especial ao fotografar bebês.
- ⚠ **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.
- ⚠ **Não transporte tripés com a lente ou a câmera montadas**
Você poderá tropeçar ou atingir acidentalmente outros, resultando em ferimentos.
- ⚠ **Tomar as precauções adequadas ao manusear as baterias**
As baterias podem vaziar, superaquecer, romper ou pegar fogo se forem manuseadas indevidamente. Observe as seguintes precauções ao manusear as baterias para utilização neste produto:
 - Use apenas as baterias aprovadas para a utilização neste equipamento.
 - Não coloque em curto-circuito nem desmonte a bateria.
 - Não exponha a bateria ou a câmera na qual ela esteja inserida a choques físicos violentos.
 - Certifique-se de que o produto esteja desligado antes de substituir a bateria. Se estiver usando um adaptador AC, 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 câmera 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-circuito 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 se aproxime do carregador durante trovoadas. A não observância desta precaução pode resultar em 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 DC para AC. A não observância desta precaução pode danificar o produto ou provocar superaquecimento ou incêndio.

⚠ 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.

⚠ Siga as instruções da companhia aérea ou do hospital

Remova os cartões Eye-Fi, desabilite o Wi-Fi e selecione **Desligado** para **Dados de localização** > **Gravar dados de localização** antes de embarcar num avião, e desligue o produto durante a decolagem e pouso ou quando assim for solicitado pela companhia aérea ou hospital. As ondas de rádio emitidas pelo dispositivo podem interferir com a navegação da aeronave ou o equipamento clínico do hospital.

Avisos

- Não é permitido reproduzir, transmitir, transcrever, armazenar num sistema de recuperação ou traduzir para qualquer idioma, através de quaisquer meios, nenhuma parte dos manuais fornecidos com este produto, sem a prévia autorização por escrito da Nikon.
- A Nikon reserva-se o direito de alterar a aparência e as especificações de hardware e software descritas nestes manuais a qualquer momento e sem aviso prévio.
- 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, agradeceríamos que quaisquer eventuais erros e omissões fossem comunicados ao representante Nikon local (o endereço é fornecido separadamente).

Aviso para os clientes no Canadá

CAN ICES-3 B / NMB-3 B

Avisos para os clientes na Europa

CUIDADO

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

Este símbolo indica que o equipamento elétrico e eletrônico 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.
- A coleta seletiva e a reciclagem ajudam a evitar as consequências negativas para a saúde humana e o ambiente, que poderão resultar do descarte incorreto.
- Para obter mais informações, contate o revendedor ou as autoridades locais responsáveis pela gestão de resíduos.

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 de bateria

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES - GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES PERIGO - PARA REDUZIR O RISCO DE INCÊNDIO OU CHOQUE ELÉTRICO, SIGA COM CUIDADO ESTAS INSTRUÇÕES

Para a conexão com uma fonte de alimentação fora dos EUA, use um adaptador de tomada 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
D5300

CUIDADOS

Modificações

O FCC requer que o usuário seja notificado que qualquer alteração ou modificação feita neste dispositivo, que não tenha sido expressamente aprovada pela Nikon Corporation, poderá invalidar a capacidade do usuário de operar 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.

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

Advertência sobre a proibição de realização de cópias ou reproduções

Note que o simples fato de possuir material que tenha sido copiado ou reproduzido digitalmente através de um scanner, câmera 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, vales-brindes etc.), vales-transporte ou bilhetes, exceto quando um mínimo de cópias necessárias for fornecido para a utilização comercial por uma empresa. Além disso, não copie ou reproduza passaportes emitidos pelo governo, licenças emitidas por organismos públicos e grupos privados, carteiras de identidade e bilhetes, tais como passagens e vales-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, vídeo e fotografias, está regulada pelas leis nacionais e internacionais de proteção dos direitos autorais. Não utilize este produto para fazer cópias ilegais ou 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, selecione **Desligado para Dados de localização** > **Gravar dados de localização** (📍 46) no menu de configuração e exclua todos os dados utilizando um software comercial de eliminação ou formate o dispositivo e, em seguida, volte a preencher-lo completamente com imagens que não contenham informações pessoais (por exemplo, imagens do céu). Também substitua quaisquer imagens selecionadas para pré-ajuste manual. Para excluir dados de registro de rastreamento de um cartão de memória, selecione **Dados de localização** > **Lista de registros** e exclua todos os registros. As configurações Wi-Fi podem ser redefinidas para os valores padrão, selecionando **Wi-Fi** > **Configurações de rede** > **Redefinir configurações de rede** no menu de configuração. Deve-se tomar cuidado para evitar lesões ao destruir fisicamente os dispositivos de armazenamento de dados.

Licença de portfólio de patente AVC

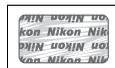
ESTE PRODUTO ESTÁ LICENCIADO SOB A LICENÇA DE PORTFÓLIO DE PATENTE AVC PARA USO PESSOAL E NÃO COMERCIAL DE UM CONSUMIDOR PARA (i) CODIFICAR VÍDEO EM CONFORMIDADE COM O PADRÃO AVC ("VÍDEO AVC") E/OU (ii) DECODIFICAR VÍDEO AVC QUE TENHAM SIDO CODIFICADOS POR UM CONSUMIDOR ENVOLVIDO EM UMA ATIVIDADE PESSOAL 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>

Utilize apenas acessórios eletrônicos da marca Nikon

As câmeras Nikon são projetadas de acordo com os padrões mais elevados, incluindo um circuito eletrônico complexo. Apenas os acessórios eletrônicos da marca Nikon (como carregadores, baterias, adaptadores AC 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 da Nikon pode danificar a câmeras invalidar a garantia Nikon. A utilização de bateria recarregável de Li-ion de terceiros que não trazem o selo holográfico 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.

✓ Utilize apenas os acessórios da marca Nikon

Apenas os acessórios da marca, Nikon certificados pela Nikon especificamente para a utilização com esta câmera digital Nikon, são concebidos e aprovados para funcionarem em conformidade com seus requisitos operacionais e de segurança. A UTILIZAÇÃO DE ACESSÓRIOS QUE NÃO SEJAM NIKON PODE DANIFICAR A CÂMERA E PODE INVALIDAR A GARANTIA NIKON.

✍ 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 usuários no Brasil:** <http://www.nikon.com.br/>
- **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/>

DESCARTE DE PILHAS E BATERIAS

Após o uso, as pilhas e/ou baterias poderão ser entregues ao estabelecimento comercial ou rede de assistência técnica autorizada.



Pilhas e baterias não recarregáveis e recarregáveis

Atenção:

- Verifique as instruções de uso do aparelho certificando-se de que as polaridades (+) e (-) estão no sentido indicado.
- As pilhas poderão vazar ou explodir se as polaridades forem invertidas, se forem expostas ao fogo, desmontadas ou ao se tentar recarregar pilhas e baterias não recarregáveis.
- Evite misturar com pilhas de outro tipo ou com pilhas usadas e transportá-las ou armazená-las soltas, pois aumenta o risco de vazamento.
- Retire as pilhas caso o aparelho não esteja sendo utilizado, para evitar possíveis danos na eventualidade de ocorrer vazamento.
- As pilhas devem ser armazenadas em local seco e ventilado.
- No caso de vazamento de pilha, evite o contato com a mesma. Lave qualquer parte do corpo afetada com água abundante. Ocorrendo irritação, procure auxílio médico.
- Não remova o invólucro da pilha.
- Mantenha fora do alcance de crianças. Em caso de ingestão, procure auxílio médico imediatamente.

Baterias de Li-ion

Atenção:

Se a bateria não for manuseada corretamente, ela poderá explodir, causar incêndio ou até mesmo queimaduras químicas. Observe as seguintes precauções:

- Não desmonte, esmague ou exponha a bateria a qualquer choque ou impacto como martelar, deixar cair ou pisar.
- Não provoque curto-circuito, nem deixe que objetos metálicos entrem em contato com os terminais da bateria.
- Não exponha a bateria a temperaturas elevadas acima de 60 °C, como sob a luz solar direta ou no interior de um carro estacionado ao sol.
- Não incinere nem jogue no fogo.
- Não manuseie baterias de Li-ion danificadas ou com vazamentos.
- Mantenha a bateria fora do alcance de crianças pequenas.
- Mantenha a bateria seca.
- Substitua apenas por uma bateria do mesmo tipo ou equivalente recomendada pela Nikon.

Dados de localização

Registros de rastreamento: os dados de localização serão gravados com as fotografias tiradas quando **Ligado** estiver selecionado para **Dados de localização > Gravar dados de localização** (☰ 45). Além disso, se **Iniciar** for selecionado para **Dados de localização > Criar registro > Registrar dados de localização** no menu de configuração, a câmera continuará a registrar dados de localização mesmo quando desligada. As ondas de rádio produzidas pelo dispositivo podem afetar equipamento clínico ou sistemas de navegação da aeronave. Em situações em que o uso dos dispositivos de navegação por satélite seja restrito ou proibido, tais como em hospitais ou aviões, certifique-se de selecionar **Desligado** para **Gravar dados de localização** e desligue a câmera.

Compartilhar dados de localização: note que endereços e outras informações pessoais podem ser deduzidos a partir dos dados de localização armazenados nos registros do rastreamento ou incorporados em imagens. Tome cuidado ao compartilhar imagens e registros do rastreamento, ao publicá-los na internet ou outros locais onde podem ser vistos por terceiros. Consulte "Descarte de dispositivos de armazenamento de dados" (☰ xi) para obter informações sobre como excluir dados de localização, antes de descartar a câmera ou os cartões de memória.

Navegação: a posição, altitude e outros dados de localização informados pelo dispositivo são apenas aproximações e não se destinam a levantamentos ou a navegação. Leve mapas ou outros dispositivos de navegação apropriados com você quando usar o produto durante atividades no exterior como montanhismo ou caminhada.

Restrições de utilização: a função de dados de localização poderá não funcionar como esperado em alguns países ou regiões, incluindo (a partir de novembro de 2013) na China e nas proximidades das suas fronteiras. Alguns países, incluindo a China, proibem o uso não autorizado de navegação por satélite e de outros dispositivos de dados de localização. Antes de viajar, verifique com o seu agente de viagens, a embaixada ou o departamento de turismo dos países que irá visitar. Em locais onde o uso é proibido, selecione **Desligado** para **Gravar dados de localização**.

Sem fio

Este produto, que contém software de criptografia desenvolvido nos Estados Unidos, é controlado pelos Regulamentos de Administração de Exportação dos Estados Unidos e não pode ser exportado ou reexportado para qualquer país para o qual os Estados Unidos pratiquem embargo de mercadorias. Os seguintes países estão atualmente sujeitos a embargo: Cuba, Irã, Coreia do Norte, Sudão e Síria.

Avisos para os Clientes no Brasil

Site ANATEL

Para consultas, visite: www.anatel.gov.br



Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

Segurança

Embora um dos benefícios deste produto seja permitir a outros ligar livremente para troca de dados sem fio em qualquer lugar dentro do seu alcance, o seguinte pode ocorrer se a segurança não estiver habilitada:

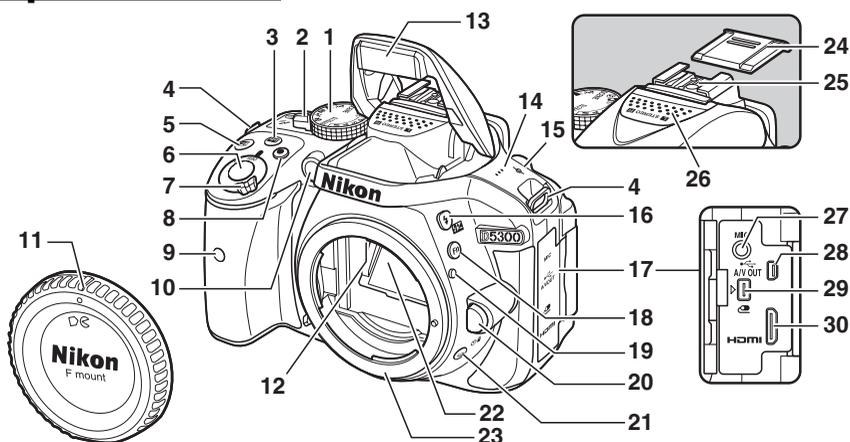
- Roubo de dados: terceiros mal-intencionados poderão interceptar as transmissões sem fio para roubar IDs de usuários, senhas e outras informações pessoais.
- Acesso não autorizado: usuários não autorizados podem ter acesso à internet e alterar dados ou realizar outras ações maliciosas. Note que, devido à concepção das redes sem fio, ataques especializados podem permitir o acesso não autorizado, mesmo quando a segurança estiver ativada.

Apresentação

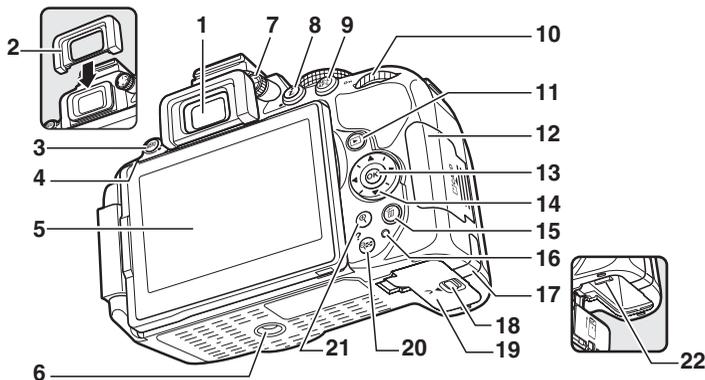
Conhecendo a câmera

Reserve 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 resto do manual.

Corpo da câmera



1 Disco de modo3	10 Iluminador auxiliar de AF Luz do temporizador automático Luz de redução de olhos vermelhos	21 Botão 4 Disparo contínuo4 Temporizador automático.....4 Controle remoto4
2 Chave de exibição ao vivo Exibição ao vivo22 Vídeo.....26	11 Tampa da abertura da lente	22 Espelho
3 Botão (informações).....7	12 Contatos CPU	23 Encaixe da lente11
4 Ilhós para alça da câmera9	13 Flash embutido.....21	24 Tampa da sapata de acessórios
5 Botão	14 Alto-falante.....2	25 Sapata de acessórios (para unidades de flash opcionais)
Compensação de exposição44 Ajustar a abertura42 Compensação do flash	15 Marca do plano focal (∞)	26 Microfone estéreo28
6 Botão de liberação do obturador.....19	16 Botão 34, 41 Modo flash Compensação do flash	27 Conector para microfone externo
7 Chave liga/desliga2	17 Tampa do conector	28 Conector USB e A/V Conectar a um computador.....61
8 Botão de gravação de vídeos26	18 Botão Fn Utilizar o botão Fn55	29 Terminal de acessórios65
9 Receptor infravermelho para o controle remoto ML-L3 (frente)65	19 Marca de montagem11	30 Conector HDMI de minipino
	20 Botão de liberação da lente16	



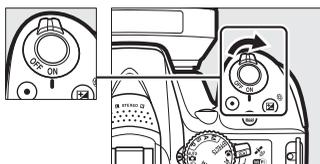
<p>1 Ocular do visor..... 5, 14</p> <p>2 Ocular de borracha</p> <p>3 Botão MENU Menus 54</p> <p>4 Receptor infravermelho para o controle remoto ML-L3 (traseiro)..... 65</p> <p>5 Monitor Configurações de visualização.....7 Exibição ao vivo..... 22 Reprodução em tamanho cheio 20</p> <p>6 Sapata do tripé</p> <p>7 Controle de ajuste de dioptria..... 14</p> <p>8 Botão z Alterar as configurações na exibição de informações8</p>	<p>9 Botão AE-L/AF-ON55 Proteger fotografias contra exclusão</p> <p>10 Disco de comando</p> <p>11 Botão [Play] Reprodução20</p> <p>12 Tampa do compartimento do cartão de memória 10, 15</p> <p>13 Botão [OK]57</p> <p>14 Seletor múltiplo57</p> <p>15 Botão [W] Excluir imagens durante a reprodução21</p> <p>16 Luz indicadora de acesso ao cartão de memória 19</p> <p>17 Tampa do conector de alimentação para conector de alimentação opcional</p>	<p>18 Trava da tampa do compartimento da bateria 10, 15</p> <p>19 Tampa do compartimento da bateria 10, 15</p> <p>20 Botão [Q/ ?] Miniaturas..... 20 Reduzir o zoom de reprodução Ajuda..... 54</p> <p>21 Botão [Q] 20 Ampliar o zoom de reprodução</p> <p>22 Trava da bateria..... 10, 15</p>
--	--	---

✓ Alto-falante

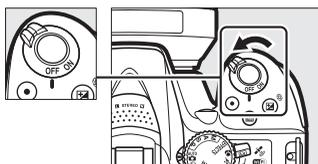
Não coloque o microfone muito próximo de dispositivos magnéticos. A não observância desta precaução pode afetar os dados gravados nos dispositivos magnéticos.

🔧 Chave liga/desliga

Gire a chave liga/desliga como indicado para ligar a câmera.



Gire a chave liga/desliga como indicado para desligar a câmera.



Disco de modo

A câmara oferece a escolha dos seguintes modos de disparo:

Modos P, S, A e M

Selecione estes modos para controle total das configurações da câmara.

- **P**—autoprogramado (☞ 42)
- **S**—prioridade do obturador automática (☞ 42)
- **A**—prioridade de abertura automática (☞ 42)
- **M**—manual (☞ 42)

Modos de efeitos especiais

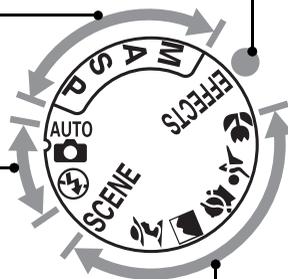
Use efeitos especiais durante a fotografia.

-  **Visão noturna** (☞ 35)
-  **Rascunho em cores** (☞ 35, 37)
-  **Efeito câmara brinquedo** (☞ 35, 38)
-  **Efeito miniatura** (☞ 36, 38)
-  **Cor seletiva** (☞ 36, 39)
-  **Silhueta** (☞ 36)
-  **High key** (☞ 36)
-  **Low key** (☞ 36)
-  **Pintura HDR** (☞ 36)

Modos automáticos

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

-  **Automático** (☞ 17)
-  **Auto. (flash desligado)** (☞ 17)



Modos de cena

A câmara otimiza automaticamente as configurações de acordo com a cena selecionada com o disco de modo. Combine sua seleção com a cena sendo fotografada.

-  **Retrato** (☞ 32)
-  **Paisagem** (☞ 32)
-  **Criança** (☞ 32)
-  **Esportes** (☞ 32)
-  **Close-up** (☞ 32)
- **SCENE Outras cenas** (☞ 33)

Botão (/

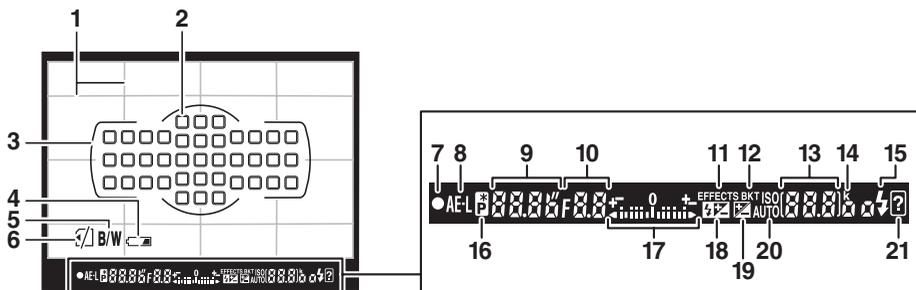
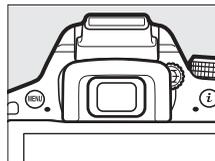
Para escolher como o obturador é liberado (modo de obturação), pressione o botão , em seguida destaque a opção desejada e pressione .



Botão  (/

Modo	Descrição
	Quadro único: a câmera tira uma fotografia cada vez que o botão de liberação do obturador é pressionado.
	Contínuo baixo: a câmera tira fotografias lentamente enquanto o botão de liberação do obturador é pressionado.
	Contínuo alto: a câmera tira fotografias rapidamente enquanto o botão de liberação do obturador é pressionado.
	Obturador c/ som reduzido: como para quadro único, mas o ruído da câmera é reduzido.
	Temporizador automático: tirar fotografias com o temporizador automático. O temporizador inicia quando o botão de disparo do obturador é pressionado até o fim, e o obturador é disparado após cerca de 10 segundos.
	Contr. rem. c/ retardo (ML-L3): o obturador é disparado 2 s depois do botão de liberação do obturador no controle remoto opcional ML-L3 ser pressionado.
	Contr. rem. resp. rápida (ML-L3): o obturador é disparado quando o botão de liberação do obturador no controle remoto ML-L3 opcional é pressionado.

Visor



<p>1 Grade de enquadramento (exibida quando Ligado for selecionado para a configuração personalizada d2)55</p> <p>2 Pontos de foco19</p> <p>3 Limitadores da área de AF 14, 18</p> <p>4 Aviso de bateria fraca15</p> <p>5 Indicador monocromático (exibido em modo ou quando o Picture Control Monocromático ou um Picture Control com base em Monocromático é selecionado)35</p> <p>6 Indicador de "Não há cartão de memória"10</p> <p>7 Indicador de foco.....19</p> <p>8 Indicador de trava de exposição automática (AE)</p> <p>9 Velocidade do obturador.....43</p>	<p>10 Abertura (número f) 43</p> <p>11 Indicador de modo efeitos especiais 35</p> <p>12 Indicador de bracketing</p> <p>13 Número de poses restantes 13</p> <p>Número de fotos restantes antes do buffer de memória ficar cheio..... 19</p> <p>Indicador de gravação do balanço de brancos</p> <p>Valor de compensação de exposição44</p> <p>Valor de compensação do flash</p> <p>Sensibilidade ISO..... 8</p> <p>Indicador de modo de captura</p> <p>14 "k" (aparece quando, na memória, há espaço para mais de 1000 exposições)..... 13</p>	<p>15 Indicador de flash pronto21</p> <p>16 Indicador de programa flexível</p> <p>17 Indicador de exposição43</p> <p>Tela de compensação de exposição.....44</p> <p>Telemetria eletrônica</p> <p>18 Indicador de compensação do flash</p> <p>19 Indicador de compensação de exposição.....44</p> <p>20 Indicador automático de sensibilidade ISO</p> <p>21 Indicador de aviso71</p>
--	---	---

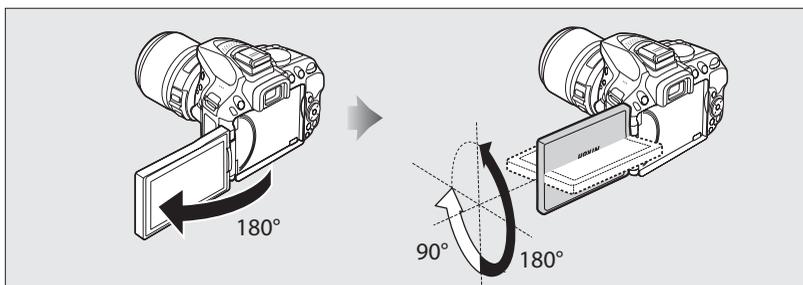
Nota: tela apresentada com todos os indicadores acesos para fins ilustrativos.

Visor

O tempo de resposta e brilho da exibição no visor poderão variar com a temperatura.

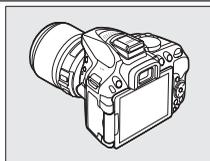
Monitor

O monitor pode ser inclinado e girado como mostrado abaixo.



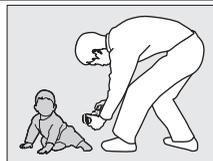
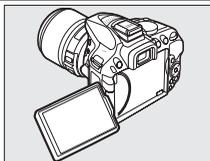
Uso normal

Dobre o monitor contra a câmera voltado para fora. Esta posição é recomendada para a fotografia normal.



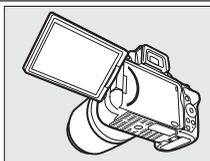
Fotografias com ângulo baixo

Enquadre as fotografias com exibição ao vivo com a câmera próxima ao chão.



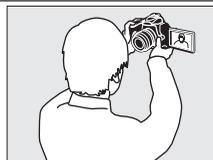
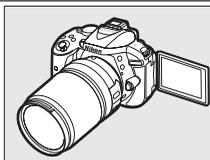
Fotografias com ângulo alto

Enquadre as fotografias com exibição ao vivo enquanto segura a câmera sobre sua cabeça.



Autorretratos

Use para autorretratos com exibição ao vivo. O monitor mostra uma imagem do que aparecerá na imagem final.

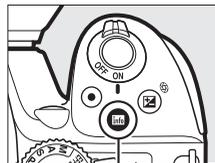


Utilizar o monitor

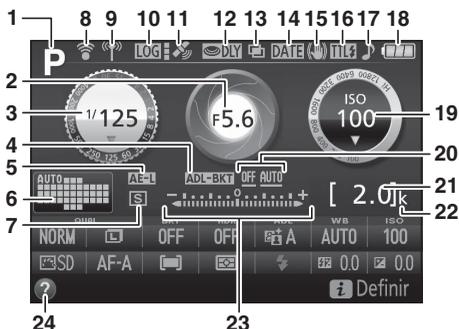
Gire o monitor suavemente dentro dos limites mostrados. *Não force.* A não observância destas precauções pode danificar a conexão entre o monitor e o corpo da câmera. Para proteger o monitor quando a câmera não for usada, dobre-o voltado para baixo contra o corpo da câmera.

Exibição de informações

Visualizar configurações: para ver a exibição de informações, pressione o botão **Info**.



Botão **Info**



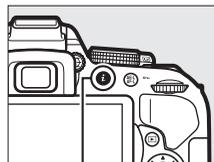
1 Modo de disparo <ul style="list-style-type: none"> automático/ automático (flash desligado)17 Modos de cena31 Modo efeitos especiais35 Modos P, S, A e M41 	9 Indicador de conexão <ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 53 	19 Sensibilidade ISO 8 Indicador da sensibilidade ISO Indicador automático de sensibilidade ISO
2 Abertura (número f)43 Indicador de abertura43	10 Indicador de registro de rastreamento	20 Quantidade de bracketing ADL
3 Velocidade do obturador43 Indicador de velocidade do obturador43	11 Indicador de sinal de satélite 46	21 Número de poses restantes13 Indicador de gravação do balanço de brancos Indicador de modo de captura
4 Indicador de bracketing 8	12 Modo de retardo de exposição 55	22 "k" (aparece quando há espaço para mais de 1000 exposições na memória)...13
5 Indicador de trava de exposição automática (AE)	13 Indicador de múltiplas exposições 55	23 Indicador de exposição43 Indicador de compensação de exposição44 Indicador de progresso de bracketing
6 Indicador de AF com área automática Indicador de acompanhamento em 3D Ponto de foco19	14 Indicador da data de impressão 55	24 Ícone de ajuda71
7 Modo de obturação 4	15 Indicador de redução de vibração 16	
8 Indicador de conexão Eye-Fi	16 Indicador de controle do flash Indicador de compensação do flash para unidades de flash opcionais	
	17 Indicador de bipe 55	
	18 Indicador da bateria 15	

Nota: tela apresentada com todos os indicadores acesos para fins ilustrativos.

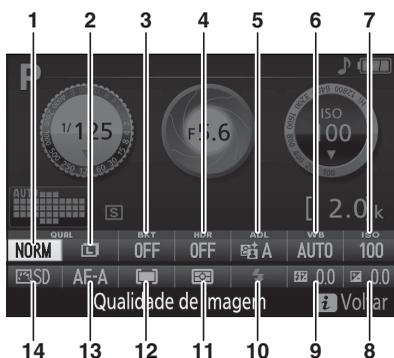
Desligar o monitor

Para excluir as informações de disparo do monitor, pressione o botão **Info** ou pressione o botão de liberação do obturador até a metade. Note que o monitor desliga automaticamente se nenhuma operação for executada durante cerca de 8 segundos (o ajuste personalizado **c2, Temp. p/ desligam. autom.**, pode ser usado para escolher quanto tempo o monitor permanece ligado).

Alterar as configurações: para alterar as configurações na parte inferior da tela, pressione o botão **i**, em seguida destaque os itens usando o seletor múltiplo e pressione **OK** para ver as opções do item destacado.



Botão **i**



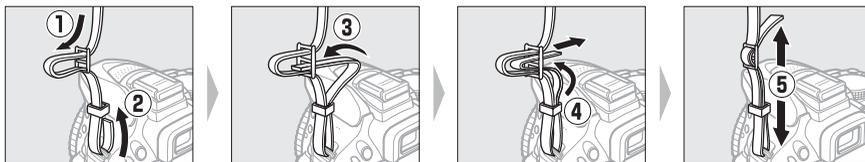
1	Qualidade de imagem	Escolha um formato de arquivo e uma taxa de compressão.
2	Tamanho da imagem	Escolha um tamanho para as fotografias novas.
3	Bracketing automático	Escolha o aumento de bracketing (bracketing de exposição e de balanço de brancos), ou ligue ou desligue o bracketing ADL.
4	HDR (alto alcance dinâmico)	A câmera combina duas fotografias tiradas com diferentes exposições para melhorar os detalhes nos realces e nas sombras.
5	D-Lighting ativo	Melhora o nível dos detalhes nos realces e sombras sob condições de alto contraste.
6	Balanço de brancos	Ajuste as configurações para diferentes tipos de iluminação.
7	Sensibilidade ISO	Controle a sensibilidade da câmera à luz.
8	Compensação de exposição	Ajuste de exposição a partir do valor medido pela câmera, tornando toda a imagem mais clara ou mais escura.
9	Compensação do flash	Ajuste o nível do flash.
10	Modo flash	Escolha o modo flash.
11	Fotometria	Escolha como a câmera mede a exposição.
12	AF modo área	Escolha como a área de foco é selecionada.
13	Modo de foco	Escolha como a câmera foca.
14	Picture Control	Escolha como a câmera processa as imagens.

Primeiros passos

Sempre desligue a câmera antes de inserir ou retirar as baterias ou os cartões de memória.

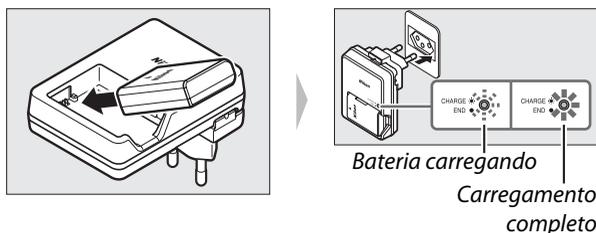
1 Coloque a alça.

Prenda a alça como mostrado. Repita para a segunda ilhós.



2 Carregue a bateria.

Insira a bateria e ligue o carregador como mostrado abaixo. Uma bateria descarregada carrega completamente em cerca de uma hora e 50 minutos.

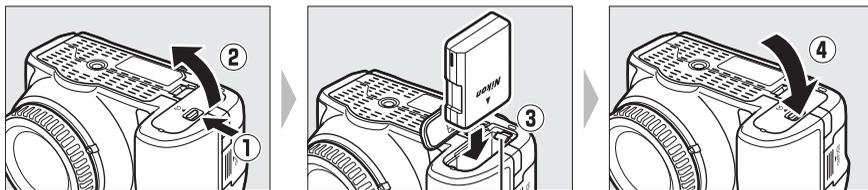


Durante o carregamento

Não mova o carregador nem toque na bateria durante o carregamento. A não observância desta precaução pode resultar, em casos muito raros, no carregador mostrando que o carregamento está completo, quando a bateria está apenas parcialmente carregada. Remova e reinsira a bateria para iniciar novamente o carregamento.

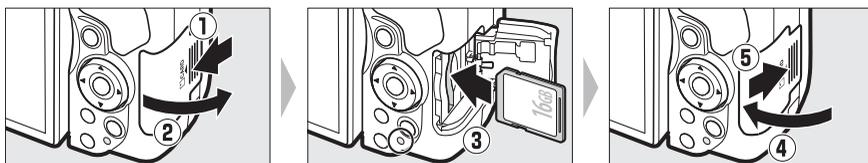
3 Insira a bateria e o cartão de memória.

Insira a bateria na orientação mostrada, usando a bateria para manter a trava laranja da bateria pressionada para um lado. A trava segura a bateria no lugar quando ela está totalmente inserida.



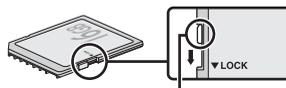
Trava da bateria

Deslize o cartão de memória para dentro até que faça um clique na sua posição.



Chave de proteção contra gravação

Os cartões de memória SD são equipados com uma chave de proteção contra gravação para evitar perdas acidentais de dados. Quando essa chave estiver na posição "lock" (travada), o cartão de memória não poderá ser formatado e fotografias não poderão ser gravadas ou excluídas (um bipe soar se você tentar disparar o obturador). Para desbloquear o cartão de memória, deslize a chave para a posição "write" (gravação).



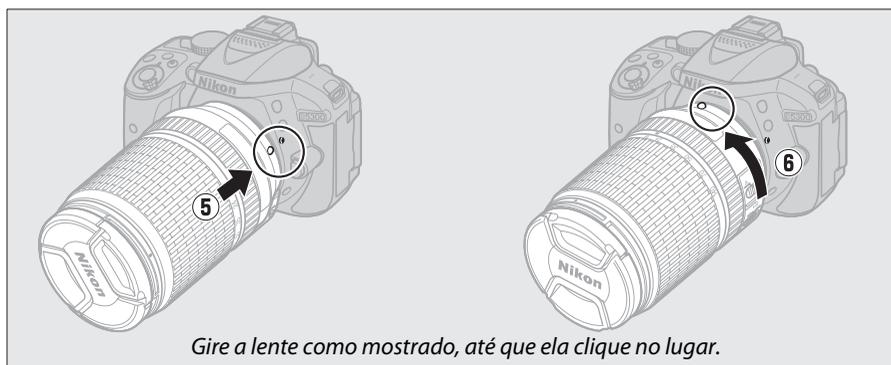
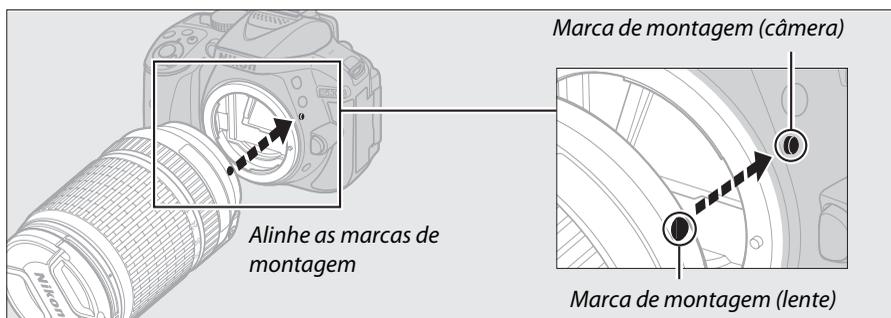
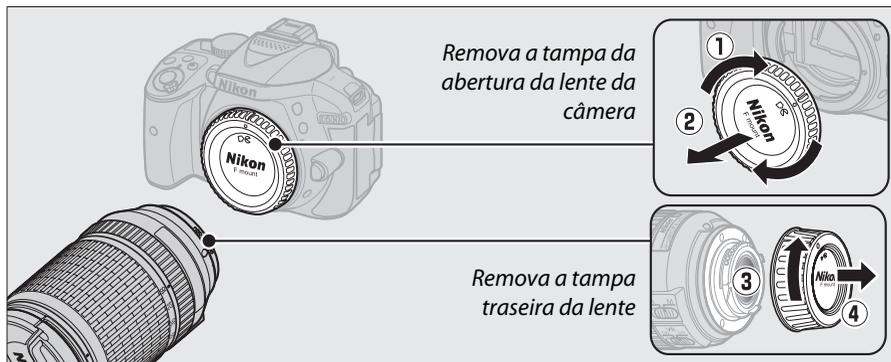
Chave de proteção contra gravação

Cartões de memória

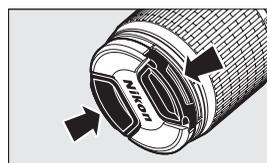
- Os cartões de memória podem ficar quentes depois do uso. Tome as devidas precauções ao retirar os cartões de memória da câmera.
- Desligue a alimentação antes de inserir ou retirar os cartões de memória. Não retire os cartões de memória da câmera, desligue a câmera, retire ou desconecte a fonte de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

4 Coloque uma lente.

Tenha cuidado para evitar que entre pó na câmera ao retirar a lente ou a tampa da abertura da lente.

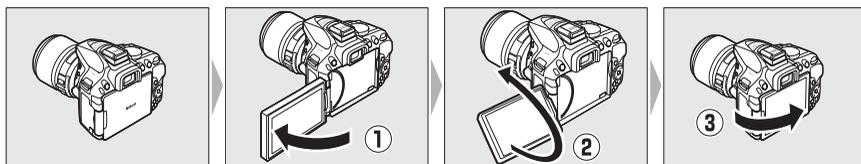


Remova a tampa da lente antes de tirar fotografias.



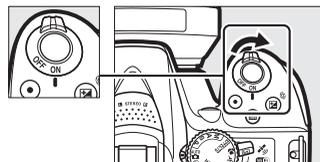
5 Abra o monitor.

Abra o monitor como mostrado. *Não force.*



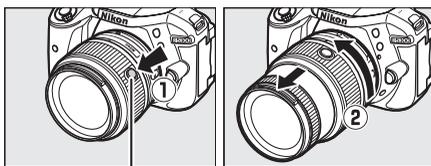
6 Ligue a câmera.

Uma caixa de diálogo de seleção de idioma será exibida.



Lentes com botões de retração do tubo de lente

Antes de usar a câmera, destrave e estenda o anel de zoom. Mantendo o botão de retração do tubo de lente pressionado (1), gire o anel de zoom como mostrado (2).



Botão de retração do tubo de lente

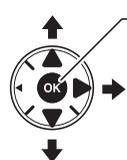
Não podem ser tiradas fotografias quando a lente está retraída. Se uma mensagem de erro for exibida quando a câmera for ligada com a lente retraída, gire o anel de zoom até que a mensagem não seja mais exibida.



7 Escolha um idioma e acerte o relógio da câmera.

Use o seletor múltiplo e o botão **OK** para selecionar um idioma e acertar o relógio da câmera.

Mova o cursor para cima



Botão **OK**: seleciona o item destacado

Seleciona o item destacado ou exibe o submenu

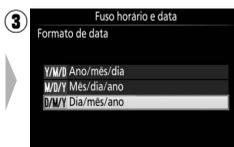
Mova o cursor para baixo



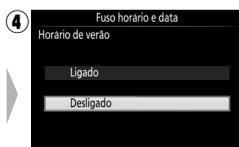
1 Seleção de idioma



2 Seleção de fuso horário



3 Seleção de formato de data



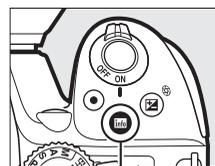
4 Seleção de opção de horário de verão



5 Configure a data e hora (note que a câmera usa um relógio de 24 horas)

8 Verifique o nível da bateria e o número de poses restantes.

Pressione o botão **Info** e verifique o nível da bateria e o número de poses restantes. No caso das exposições restantes, os valores acima de 1000 são mostrados em milhares, indicados pela letra "k".



Botão **Info**

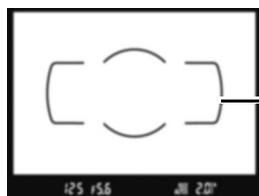
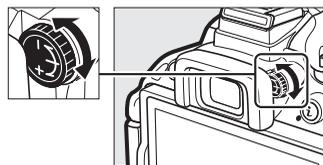
Nível da bateria (🔋 15)



Número de poses restantes

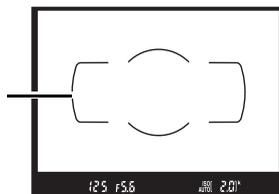
9 Foque o visor.

Depois de retirar a tampa da lente, gire o controle de ajuste de dioptria até que os limitadores da área de AF estejam com um foco nítido. Ao operar o controle olhando através do visor, é necessário ter cuidado para não atingir acidentalmente o olho com os dedos ou as unhas.



Visor não focado

Limitadores da
área de AF



Visor focado

Carregar a bateria

Leia e siga os avisos e precauções das páginas vi–viii e 68–70 deste manual. Carregue a bateria em ambientes internos em temperaturas ambiente entre 5 °C e 35 °C. Não utilize a bateria em temperaturas ambiente abaixo de 0 °C ou acima de 40 °C. A não observância desta precaução pode danificar a bateria ou prejudicar seu desempenho. A capacidade pode ser reduzida e o tempo de carga poderá aumentar em temperaturas da bateria de 0 °C a 15 °C e de 45 °C a 60 °C. A bateria não carregará se a sua temperatura for inferior a 0 °C ou superior a 60 °C. Se a lâmpada **CHARGE** piscar rapidamente (cerca de oito vezes por segundo) durante o carregamento, confirme que a temperatura está na faixa correta, então desconecte o carregador e remova e reinsira 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 assistência técnica autorizada Nikon.

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

Nível da bateria

O nível da bateria será mostrado na exibição de informações (se a bateria está baixa, também será exibido um aviso no visor). Se a exibição de informações não aparecer quando o botão **Info** for pressionado, a bateria está descarregada e deve ser recarregada.



Exibição de informações	Visor	Descrição
	—	Bateria completamente carregada.
	—	Bateria parcialmente descarregada.
		Bateria fraca. Tenha em mãos uma bateria extra totalmente carregada ou prepare-se para carregar a bateria.
 (pisca)	 (pisca)	Bateria descarregada. Carregue a bateria.

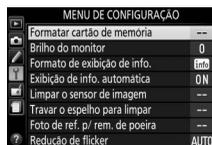
Remover a bateria

Para retirar a bateria, desligue a câmera e abra a tampa do compartimento da bateria. Pressione a trava da bateria na direção mostrada pela seta para liberar a bateria e, então, remova-a com a mão.



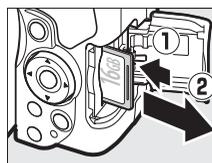
Formatar cartões de memória

Se esta é a primeira vez que o cartão de memória será usado na câmera ou se ele foi formatado em outro dispositivo, selecione **Formatar cartão de memória** no menu de configuração e siga as instruções na tela para formatar o cartão (p. 55). *Note que esta operação exclui definitivamente quaisquer dados que o cartão possa conter.* Copie quaisquer fotografias e outros dados que você deseje guardar para um computador antes de continuar.



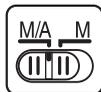
Remover cartões de memória

Após confirmar que a luz indicadora de acesso ao cartão de memória está desligada, desligue a câmera, abra a tampa do compartimento do cartão de memória e pressione o cartão para dentro para o ejetar (1). O cartão poderá então ser removido com a mão (2).



Chaves A-M, M/A-M e A/M-M

Ao usar o foco automático com uma lente equipada com uma chave de modo **A-M**, deslize a chave para **A** (se a lente tiver uma chave **M/A-M** ou **A/M-M**, selecione **M/A** ou **A/M**). Para obter informações sobre outras lentes que podem ser utilizadas com esta câmera, consulte a página 63.



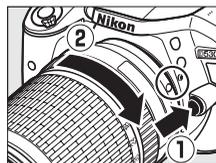
Redução de vibração (VR)

A redução de vibração pode ser habilitada selecionando **Ligado** para **VR óptico** no menu de disparo, se a lente suportar esta opção, ou deslizando a chave de redução de vibração da lente para **ON**, se a lente estiver equipada com uma chave de redução de vibração. Aparecerá um indicador de redução de vibração na exibição de informações quando a redução de vibração estiver ligada.



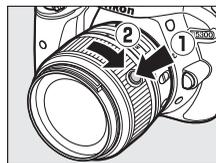
Retirar a lente

Certifique-se de que a câmera esteja desligada ao retirar ou trocar as lentes. Para retirar a lente, pressione sem soltar o botão de liberação da lente (1) enquanto gira a lente para a direita (2). Depois de retirar a lente, recoloque as tampas da lente e a tampa da abertura da lente da câmera.



Retrair lentes com botões de retração do tubo de lente

Para retrain a lente quando a câmera não estiver em uso, segure o botão de retração do tubo de lente (1) e gire o anel de zoom para a posição "L" (travado) como mostrado (2). Retraia a lente antes de removê-la da câmera, e tome cuidado para não pressionar o botão de retração do tubo de lente enquanto acopla ou remove a lente.



Relógio da câmera

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

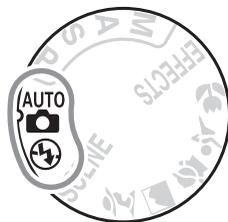
Bateria do relógio

O relógio da câmera é alimentado por uma fonte de alimentação independente e recarregável, que é carregada, se necessário, quando a bateria principal está instalada. Três dias de carga alimentarão o relógio por cerca de um mês. Se uma mensagem avisando que o relógio não está ajustado for exibida quando a câmera for ligada, a bateria do relógio esgotou e ele foi reiniciado. Acerte o relógio com a hora e a data corretas.

Modos "apontar e disparar"

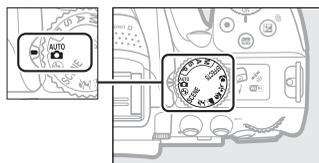
(AUTO e )

Esta seção descreve como tirar fotografias gravar vídeos em modos  e , modos automáticos "apontar e disparar" nos quais a maioria das definições é controlada pela câmera em resposta às condições de disparo.

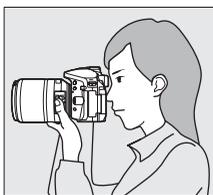


Antes de prosseguir, ligue a câmera e gire o disco de modo para  ou  (a única diferença entre as duas é que o flash não disparará em modo ).

Disco de modo

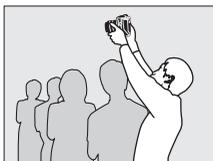


Fotografia de visor



Tirar fotografias	18
Visualizar fotografias	20
Excluir fotografias	21

Exibição ao vivo



Tirar fotografias	22
Visualizar fotografias	25
Excluir fotografias	25



Gravar vídeos	26
Visualizar vídeos	29
Excluir vídeos	30

Enquadrar fotografias no visor

1 Prepare a câmera.

Ao enquadrar as fotografias no visor, segure a empunhadura em sua mão direita e sustente o corpo da câmera ou a lente com a esquerda.

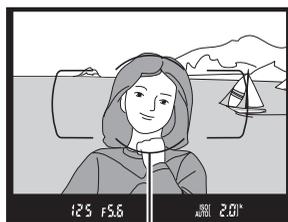


Quando enquadrar fotografias em orientação retrato (vertical), segure a câmera como apresentado à direita.



2 Enquadre a fotografia.

Enquadre uma fotografia no visor com o assunto principal nos limitadores da área de AF.



Limitadores da área de AF

Usar uma lente com zoom

Antes de focar, gire o anel do zoom para ajustar a distância focal e enquadre a fotografia. Use o anel de zoom para ampliar o zoom no assunto de forma a preencher uma área maior do quadro, ou reduza o zoom para aumentar a área visível na fotografia final (selecione distâncias focais mais longas na escala da distância focal da lente para ampliar o zoom, distâncias focais mais curtas para reduzir o zoom).

Ampliar o zoom



Reduzir o zoom

Se a lente estiver equipada com um botão de retração do tubo de lente (📷 12), pressione sem soltar o botão enquanto gira o anel de zoom até que a lente seja liberada e a mensagem exibida à direita não seja mais exibida, e então ajuste o zoom usando o anel de zoom.



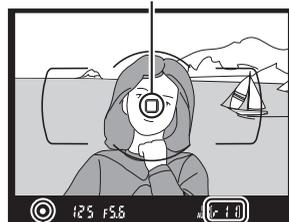
3 Pressione o botão de liberação do obturador até a metade.

Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar (se o assunto estiver pouco iluminado, o flash poderá levantar e o iluminador auxiliar de AF poderá acender). Quando a operação de foco estiver completa, um bipe será emitido (o bipe pode não soar se o assunto estiver em movimento) e o ponto de foco ativo e o indicador de imagem em foco (●) aparecerão no visor.

Indicador de imagem em foco	Descrição
●	Assunto focado.
● (pisca)	A câmera não consegue focar usando o foco automático. Veja a página 72.



Ponto de foco

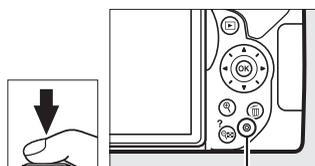


Indicador de imagem em foco

Capacidade do buffer

4 Fotografe.

Pressione suavemente o botão de liberação do obturador até o fim para tirar a fotografia. A luz indicadora de acesso ao cartão de memória acenderá e a fotografia será exibida no monitor durante alguns segundos. *Não ejeite o cartão de memória, nem remova ou desconecte a fonte de alimentação até a luz apagar e a gravação terminar.*

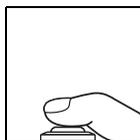


Luz indicadora de acesso ao cartão de memória

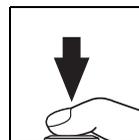


Botão de liberação do obturador

A câmera tem um botão de liberação do obturador com duas fases. A câmera foca quando o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade. Para tirar a fotografia, pressione o botão de liberação do obturador até o fim.



Foco: pressione até a metade



Fotografar: pressione até o fim

Pressionando o botão de liberação do obturador até a metade também termina a reprodução e prepara a câmera para uso imediato.

Visualizar fotografias

Pressionar  exibe uma imagem no monitor.



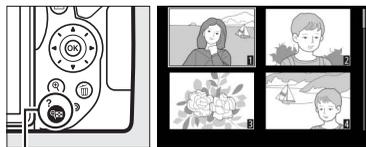
Botão 

Pressione  ou  para ver imagens adicionais.



■ Reprodução de miniaturas

Para exibir imagens em "folhas de contato" de 4, 12 ou 80 imagens (reprodução de miniaturas), pressione o botão  (?). Use o seletor múltiplo ou o disco de comando para destacar imagens e pressione  para exibir a imagem destacada em tamanho cheio. Pressione  para reduzir o número de imagens exibidas.



Botão  (?)

■ Reprodução de calendário

Para ver fotografias tiradas numa data selecionada (reprodução de calendário), pressione o botão  (?) quando forem exibidas 80 imagens. Pressione o botão  (?) para alternar entre a lista de datas e a lista de miniaturas para a data selecionada. Use o seletor múltiplo para destacar datas na lista de datas ou para destacar imagens na lista de miniaturas. Pressione  quando o cursor estiver na lista de datas para retornar à reprodução de 80 quadros.

Lista de miniaturas



Lista de datas

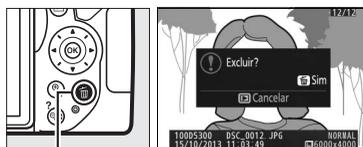
Excluir imagens indesejadas

Exiba a fotografia que você deseja excluir.



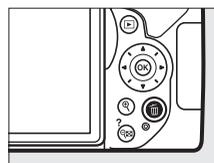
Botão

Pressione . Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida.



Botão

Pressione o botão novamente para excluir a imagem.



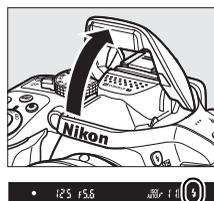
Temporizador standby

O visor e a exibição de informações desligarão se não forem executadas operações durante cerca de oito segundos, reduzindo o consumo da bateria. Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para reativar a tela. O tempo decorrido antes de o temporizador standby expirar automaticamente pode ser selecionado usando a configuração personalizada c2 (**Temp. p/ desligam. autom.;** 55).

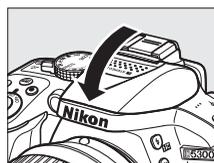


Flash embutido

Se for necessária uma iluminação adicional para uma correta exposição no modo **AUTO** , o flash embutido abrirá automaticamente quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade (19). Se o flash estiver levantado, as fotografias só poderão ser tiradas quando o indicador de flash pronto () for exibido. Se o indicador de flash pronto não for exibido, o flash está carregando. Retire brevemente o dedo do botão de liberação do obturador e tente novamente.

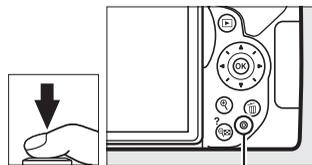


Quando o flash não estiver em uso, retorne-o para sua posição fechada pressionando-o suavemente para baixo até que a trava clique no lugar.

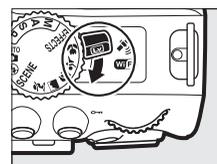


4 Tire a fotografia.

Pressione o botão de liberação do obturador até o fim. O monitor desliga e a luz indicadora de acesso ao cartão de memória acende durante a gravação. *Não ejeite o cartão de memória, nem remova ou desconecte a fonte de alimentação até a luz apagar e a gravação terminar.* Quando a gravação tiver terminado, a fotografia será exibida no monitor por alguns segundos. Gire a chave de exibição ao vivo para sair da exibição ao vivo.



Luz indicadora de acesso ao cartão de memória



Seleção automática da cena (seletor automático de cena)

Se for selecionada a exibição ao vivo no modo  ou , a câmera analisará automaticamente o assunto e selecionará o modo de disparo apropriado quando o foco automático estiver ativado. O modo selecionado é mostrado no monitor.



	Retrato	Retratos humanos
	Paisagem	Paisagens e vistas de cidades
	Close-up	Assuntos próximos da câmera
	Retrato noturno	Assuntos de retrato enquadrados em um fundo escuro
	Automático	Assuntos apropriados ao modo  ou  , ou que não estejam nas categorias listadas acima
	Auto. (flash desligado)	

✓ **Fotografar no modo exibição ao vivo**

Apesar de não aparecer na imagem final, poderá ser visível no monitor uma distorção se a câmera fizer uma panorâmica horizontal ou se um objeto se deslocar em alta velocidade através do enquadramento. As fontes de luz intensa podem deixar imagens residuais no monitor quando a câmera fizer panorâmicas. Também podem aparecer pontos brilhantes. Flicker e faixas visíveis no monitor sob lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio ou de sódio podem ser reduzidas usando-se a **Redução de flicker** (☐ 55), ainda que estas possam ser visíveis na fotografia final em algumas velocidades do obturador. Ao fotografar no modo de exibição ao vivo, evite apontar a câmera para o sol ou outras fontes de luz forte. A não observância desta precaução pode resultar em danos nos circuitos internos da câmera.

A exibição ao vivo terminará automaticamente quando o monitor for fechado (fechar o monitor não termina a exibição ao vivo em televisores ou outras telas exteriores).

A exibição ao vivo termina automaticamente para evitar danos aos circuitos internos da câmera. Saia da exibição ao vivo quando a câmera não estiver a ser usada. Note que a temperatura dos circuitos internos da câmera pode subir e ruído (pontos brilhantes, pixels claros com espaçamento aleatório ou neblina) pode aparecer nas seguintes situações (a câmera pode também ficar bem quente, mas isso não indica um mau funcionamento):

- a temperatura ambiente está alta
- a câmera foi usada por longos períodos de tempo na exibição ao vivo ou para gravar vídeos
- a câmera foi usada durante longos períodos de tempo no modo de obturação contínua

Se for exibido um aviso quando você tentar iniciar a exibição ao vivo, aguarde até que os circuitos internos esfriem, então tente de novo.

✓ **Tela de contagem regressiva**

Será exibida uma contagem regressiva 30 s antes da exibição ao vivo terminar automaticamente (o temporizador ficará vermelho 5 s antes do temporizador para desligamento automático expirar (☐ 55) ou se a exibição ao vivo estiver prestes a terminar, para proteger os circuitos internos). Dependendo das condições de disparo, o temporizador pode aparecer imediatamente quando a exibição ao vivo for selecionada.

Visualizar fotografias

Pressionar  exibe uma imagem no monitor.



Botão 

Pressione  ou  para ver imagens adicionais.



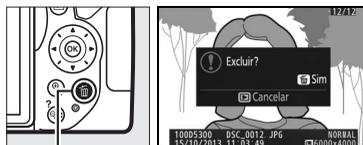
Excluir imagens indesejadas

Exiba a fotografia que você deseja excluir.



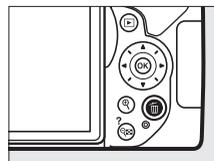
Botão 

Pressione . Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida.



Botão 

Pressione novamente o botão  para excluir a imagem.



Gravar vídeos

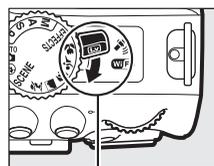
Vídeos podem ser gravados em modo de exibição ao vivo.

1 Gire a chave de exibição ao vivo.

A visualização através da lente é exibida no monitor.

Ícone 

Um ícone  indica que não podem ser gravados vídeos.



Chave de exibição
ao vivo

2 Prepare a câmera.

Segure a empunhadura com a mão direita e apoie o corpo da câmera ou a lente com a esquerda.



3 Foque.

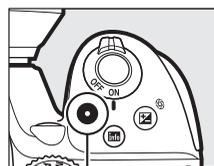
Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar.



Ponto de foco

4 Comece a gravar.

Pressione o botão de gravação de vídeos para iniciar a gravação. Um indicador de gravação e o tempo disponível são exibidos no monitor.



Botão de gravação
de vídeos

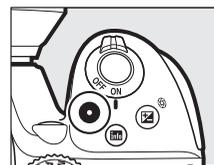
Indicador de gravação



Tempo restante

5 Termine a gravação.

Pressione o botão de gravação de vídeos novamente para terminar a gravação. A gravação terminará automaticamente quando for atingida a duração máxima, o cartão de memória estiver cheio, outro modo seja selecionado, ou o monitor for fechado (fechar o monitor não termina a gravação em televisores ou outras telas exteriores). Gire a chave de exibição ao vivo para sair da exibição ao vivo.



Duração máxima

O tamanho máximo para arquivos de vídeo individuais é 4 GB. A duração máxima varia de acordo com as opções selecionadas para **Configurações de vídeo > Tam. qd./veloc. grav. qds.** e **Qualidade de vídeo** como mostrado abaixo. Note que, dependendo da velocidade de gravação do cartão de memória, o disparo poderá finalizar antes que esta duração seja atingida (□□ 66).

Tam. qd./veloc. grav. qds.		Duração máxima (qualidade de vídeo alta ★/ qualidade de vídeo normal) ⁴	
Tamanho do quadro (pixels)	Velocidade de gravação de quadros ¹		
 1080 P60 /  1080 P60	60p ²	10 min./20 min.	
	50p ³		
	1920 × 1080	30p ²	20 min./29 min. 59 s
		25p ³	
		24p	
 720 P60 /  720 P60	60p ²		
	50p ³		
1280 × 720	30p ²	29 min. 59 s / 29 min. 59 s	
	25p ³		
 424 P60 /  424 P60	30p ²		
	25p ³		

1 Valor listado. As velocidades reais de gravação de quadros para 60p, 50p, 30p, 25p e 24p são respectivamente 59,94, 50, 29,97, 25 e 23,976 qps.

2 Disponível quando **NTSC** estiver selecionado para **Modo de vídeo** (□□ 55).

3 Disponível quando **PAL** estiver selecionado para **Modo de vídeo**.

4 Os vídeos gravados em modo de efeito miniatura têm até três minutos de duração quando reproduzidos.

✓ Gravar vídeos

Flicker, faixas ou distorções poderão ser visíveis no monitor e no vídeo final sob lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio ou sódio, se a câmera fizer uma panorâmica horizontal ou se um objeto se deslocar em alta velocidade no enquadramento (o flicker e as faixas podem ser reduzidos usando a opção **Redução de flicker**; □ 55). As fontes de luz intensa podem deixar imagens residuais quando a câmera faz panorâmicas. Contornos serrilhados, dispersão de cores, moiré e pontos brilhantes também podem aparecer. Faixas claras poderão aparecer em algumas áreas do quadro se o assunto for iluminado rapidamente por um flash ou outra fonte de luz brilhante e momentânea. Ao gravar vídeos, evite apontar a câmera para o sol ou outras fontes de luz forte. A não observância desta precaução pode resultar em danos nos circuitos internos da câmera.

A câmera pode gravar vídeo e som. Não cubra o microfone durante a gravação. Note que o microfone embutido poderá gravar o ruído da lente durante o foco automático e a redução de vibração.

A luz do flash não pode ser usada durante a gravação de vídeos.

A exibição ao vivo termina automaticamente para evitar danos aos circuitos internos da câmera. Saia da exibição ao vivo quando a câmera não estiver em uso. Note que a temperatura dos circuitos internos da câmera pode subir e ruído (pontos brilhantes, pixels claros com espaçamento aleatório ou neblina) pode aparecer nas seguintes situações (a câmera pode também ficar bem quente, mas isso não indica um mau funcionamento):

- a temperatura ambiente está alta
- a câmera foi usada por longos períodos de tempo na exibição ao vivo ou para gravar vídeos
- a câmera foi usada durante longos períodos de tempo no modo de obturação contínua

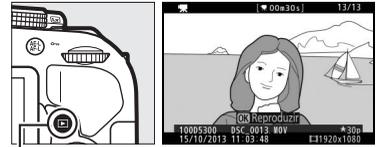
Se a exibição ao vivo não iniciar quando você tentar iniciar a exibição ao vivo ou a gravação de vídeo, aguarde até que os circuitos internos esfriem e então tente de novo.

✓ Tela de contagem regressiva

Uma contagem regressiva será exibida 30 s antes de a exibição ao vivo terminar automaticamente. Dependendo das condições de disparo, o temporizador poderá aparecer imediatamente quando a gravação de vídeo começar. Note que, independentemente da quantidade de tempo disponível para a gravação, a exibição ao vivo ainda terminará automaticamente quando o temporizador expirar. Aguarde os circuitos internos esfriarem antes de reiniciar a gravação de vídeo.

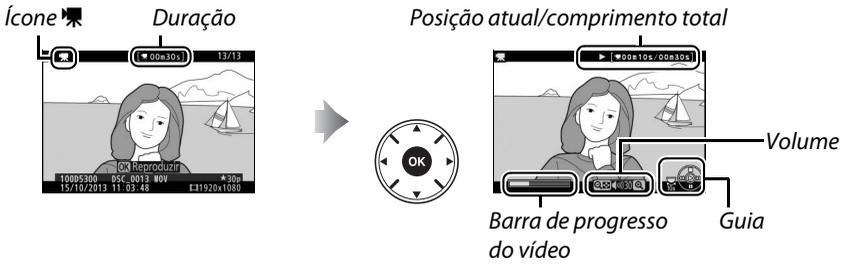
Visualizar vídeos

Pressione  para iniciar a reprodução e rolar através das imagens até que um vídeo (indicado por um ícone ) seja exibido.



Botão 

Pressione  para iniciar a reprodução. A sua posição atual é indicada pela barra de progresso do vídeo.

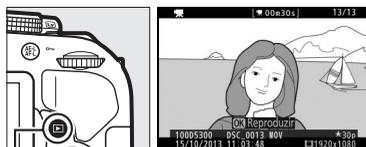


As seguintes operações podem ser realizadas:

Para	Use	Descrição
Parar		Parar a reprodução.
Reproduzir		Reinicia a reprodução quando o vídeo estiver pausado ou durante o retrocesso/avanço.
Avançar/retroceder		A velocidade aumenta com cada pressionar, de 2x para 4x para 8x para 16x. Mantenha pressionado para pular para o começo ou o fim do vídeo (o primeiro quadro é indicado por  no canto superior direito do monitor, o último quadro por ). Se a reprodução estiver em pausa, o vídeo retrocederá ou avançará um quadro de cada vez. Mantenha o botão pressionado para ter um avanço ou um retrocesso contínuo.
Pular 10 s		Gire o disco de comando para pular para a frente ou para trás 10 s.
Ajustar o volume		Pressione  para aumentar o volume,  (?) para diminuir.
Volte para a reprodução em tamanho cheio	 / 	Pressione  ou  para sair para reprodução em tamanho cheio.

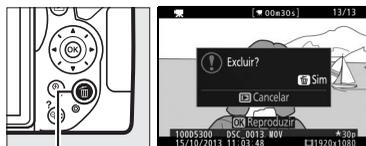
Excluir vídeos indesejados

Exiba o vídeo que você deseja excluir (os vídeos são indicados por ícones .



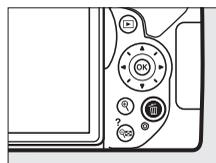
Botão 

Pressione . Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida.



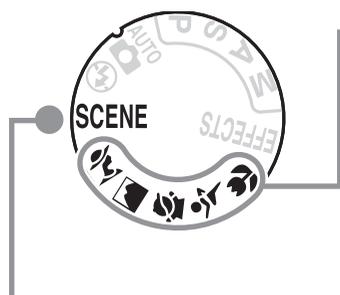
Botão 

Pressione novamente o botão  para excluir o vídeo.



Configurações correspondentes ao assunto ou à situação (modo de cena)

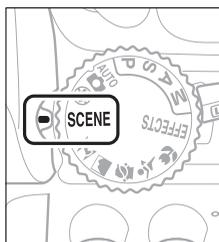
A câmera oferece uma escolha dos modos de "cena". Escolher um modo de cena otimiza automaticamente as configurações de acordo com a cena selecionada, tornando a fotografia criativa tão simples quanto selecionar um modo, enquadrar uma imagem e disparar, como descrito na página 17.



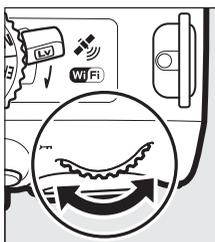
As cenas listadas abaixo podem ser selecionadas com o disco de modo.

- Retrato
- Paisagem
- Criança
- Esportes
- Close-up

As seguintes cenas podem ser selecionadas girando o disco de modo para **SCENE** e girando o disco de comando até a cena desejada aparecer no monitor.



+

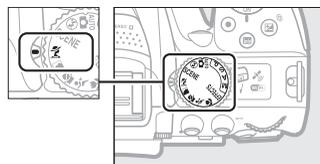


- Retrato noturno
- Paisagem noturna
- Festa/ambiente interno
- Praia/neve
- Pôr do sol
- Alvorada/crepúsculo
- Ret. animal de estimação
- Luz de velas
- Desabrochar
- Cores do outono
- Comida

O disco de modo

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

Disco de modo



Retrato

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

Paisagem

Use para fotos vívidas de paisagens diurnas.

Nota: o flash embutido e o iluminador auxiliar de AF desligam.

Criança

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

Esportes

Velocidades do obturador rápidas congelam o movimento em fotografias de esportes dinâmicos nas quais os assuntos principais se destacam claramente.

Nota: o flash embutido e o iluminador auxiliar de AF desligam.

Close-up

Use para fotos close-up de flores, insetos e outros objetos pequenos (uma lente macro pode ser utilizada para focar em distâncias muito curtas).

Outras cenas

As seguintes cenas podem ser selecionadas girando o disco de modo para SCENE e girando o disco de comando até a cena desejada aparecer no monitor.



Retrato noturno

Use para obter um equilíbrio natural entre o assunto principal e o fundo em retratos tirados com pouca luz.

Paisagem noturna

Reduz o ruído e cores não naturais ao fotografar paisagens noturnas, incluindo iluminação da rua e placas de néon.

Nota: o flash embutido e o iluminador auxiliar de AF desligam.

Festa/ambiente interno

Capture os efeitos da iluminação interior do fundo. Use para festas e outras cenas internas.

Praia/neve

Capture o brilho da luz solar que se estende na água, neve ou areia.

Nota: o flash embutido e o iluminador auxiliar de AF desligam.

Pôr do sol

Preserva os matizes profundos vistos no pôr do sol e no nascer do sol.

Nota: o flash embutido e o iluminador auxiliar de AF desligam.

Alvorada/crepúsculo

Preserva as cores vistas na fraca luz natural antes do amanhecer ou depois do pôr do sol.

Nota: o flash embutido e o iluminador auxiliar de AF desligam.

Ret. animal de estimação

Use para retratos de animais de estimação ativos.

Nota: o iluminador auxiliar de AF desliga.

Luz de velas

Para fotografias tiradas à luz de velas.

Nota: o flash embutido desliga.

Desabrochar

Use para campos de flores, pomares floridos e outras paisagens apresentando uma extensão de flores.

Nota: o flash embutido desliga.

Cores do outono

Captura os amarelos e os vermelhos brilhantes das folhas de outono.

Nota: o flash embutido desliga.

Comida

Use para fotografias vívidas de comida.

Nota: para fotografias com flash, pressione o botão  para levantar o flash.

Evitar o desfoque

Use um tripé para evitar o desfoque causado pela trepidação da câmera em baixas velocidades de obturador.

Efeitos especiais

Efeitos especiais podem ser usados ao gravar imagens.

 Visão noturna
 Rascunho em cores
 Efeito câmera brinquedo
 Efeito miniatura
 Cor seletiva

 Silhueta
 High key
 Low key
 Pintura HDR



Os seguintes efeitos podem ser selecionados girando o disco de modo para **EFFECTS** e girando o disco de comando até a opção desejada aparecer no monitor.



Visão noturna

Use sob condições de escuridão para registrar imagens monocromáticas em sensibilidades ISO altas.

Nota: as imagens podem ser afetadas por ruído na forma de pixels claros com espaçamento aleatório, neblina ou linhas. O foco automático está disponível apenas em exibição ao vivo. O foco manual pode ser usado se a câmera for incapaz de focar. O flash embutido e o iluminador auxiliar de AF desligam.

Rascunho em cores

A câmera detecta e colore os contornos das cores para obter um efeito de rascunho em cores. O efeito pode ser ajustado na exibição ao vivo (📖 37).

Nota: os vídeos feitos neste modo são reproduzidos como uma apresentação de imagens composta por uma série de imagens estáticas.

Efeito câmera brinquedo

Cria fotografias e vídeos que parecem ter sido gravados com uma câmera brinquedo. O efeito pode ser ajustado na exibição ao vivo (📖 38).

Efeito miniatura

Cria fotografias que parecem ser imagens de dioramas. Funciona melhor ao fotografar a partir de um ponto de vista elevado. Os vídeos com efeito de miniatura são reproduzidos em alta velocidade, comprimindo cerca de 45 minutos de cena a 1920 × 1080/30p em um vídeo que é reproduzido em cerca de três minutos. O efeito pode ser ajustado na exibição ao vivo (☐ 38).

Nota: som não é gravado com vídeos. O flash embutido e o iluminador auxiliar de AF desligam.

Cor seletiva

Todas as cores diferentes das cores selecionadas são registradas em preto e branco. O efeito pode ser ajustado na exibição ao vivo (☐ 39).

Nota: o flash embutido desliga.

Silhueta

Registra a silhueta de assuntos contra fundos brilhantes.

Nota: o flash embutido desliga.

High key

Use com cenas brilhantes para criar imagens brilhantes que pareçam cheias de luz.

Nota: o flash embutido desliga.

Low key

Use com cenas escuras para criar imagens escurecidas, de low key com ênfase nos realces.

Nota: o flash embutido desliga.

Pintura HDR

Cada vez que uma fotografia é tirada, a câmera dispara duas fotos em diferentes exposições e as combina para obter um efeito de pintura que enfatiza detalhes e cor.

Nota: o efeito não pode ser visualizado em exibição ao vivo. Note que os resultados desejados poderão não ser obtidos se a câmera ou o assunto se moverem durante o disparo. Durante a gravação, é exibida uma mensagem e não é possível tirar mais fotografias. O flash embutido é desligado, o disparo contínuo é desabilitado e os vídeos são gravados em modo 📷.

Evitar o desfoque

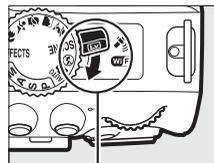
Use um tripé para evitar o desfoque causado pela trepidação da câmera em baixas velocidades de obturador.

Opções disponíveis na exibição ao vivo

■ Rascunho em cores

1 Seleccione exibição ao vivo.

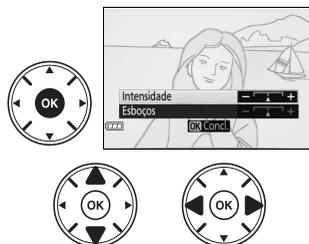
Gire a chave de exibição ao vivo. A visualização através da lente será exibida no monitor.



Chave de exibição ao vivo

2 Ajuste as opções.

Pressione  para exibir as opções apresentadas à direita. Pressione  ou  para destacar **Intensidade** ou **Esboços** e pressione  ou  para alterar. A intensidade pode ser aumentada para saturar mais as cores, ou diminuída para ter um efeito desbotado, monocromático, enquanto que os esboços podem ficar mais grossos ou mais finos. Aumentar a grossura das linhas também torna as cores mais saturadas.



3 Pressione .

Pressione  para sair quando as configurações estiverem completas. Para sair da exibição ao vivo, gire a chave de exibição ao vivo. As configurações selecionadas continuarão em vigor e serão aplicadas nas fotografias tiradas usando o visor.

NEF (RAW)

A gravação em NEF (RAW) não está disponível nos modos , , , ,  e . As fotografias tiradas quando uma opção NEF (RAW) ou NEF (RAW)+JPEG é selecionada nestes modos, serão gravadas como imagens JPEG. As imagens JPEG criadas com configurações de NEF (RAW)+JPEG serão gravadas com a qualidade JPEG selecionada, enquanto que as imagens gravadas numa configuração de NEF (RAW) serão gravadas como imagens de alta qualidade.

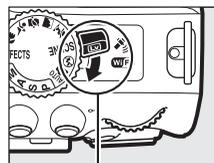
Modos e

O foco automático não está disponível durante a gravação de vídeo. A taxa de renovação da exibição ao vivo diminuirá, juntamente com a velocidade de captura de quadros para os modos de disparo contínuo. Usar foco automático durante a exibição ao vivo de fotografias interromperá a visualização.

III **Efeito câmera brinquedo**

1 **Selecione exibição ao vivo.**

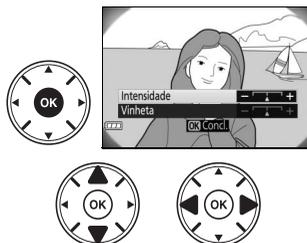
Gire a chave de exibição ao vivo. A visualização através da lente será exibida no monitor.



Chave de exibição ao vivo

2 **Ajuste as opções.**

Pressione  para exibir as opções apresentadas à direita. Pressione  ou  para destacar **Intensidade** ou **Vinheta** e pressione  ou  para alterar. Ajuste a intensidade para saturar as cores em mais ou menos, a vinheta para controlar a quantidade de vinheta.



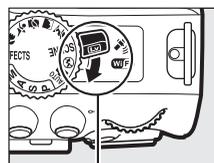
3 **Pressione .**

Pressione  para sair quando as configurações estiverem completas. Para sair da exibição ao vivo, gire a chave de exibição ao vivo. As configurações selecionadas continuarão em vigor e serão aplicadas nas fotografias tiradas usando o visor.

III **Efeito miniatura**

1 **Selecione exibição ao vivo.**

Gire a chave de exibição ao vivo. A visualização através da lente será exibida no monitor.



Chave de exibição ao vivo

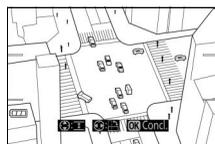
2 Posicione o ponto de foco.

Use o seletor múltiplo para posicionar o ponto de foco na área que ficará focada e depois pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar. Para limpar temporariamente as opções do efeito de miniatura da tela e aumentar a exibição no monitor para ter um foco preciso, pressione . Pressione (?) para restaurar a tela do efeito miniatura.



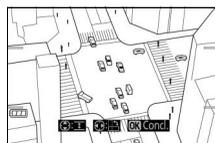
3 Opções de exibição.

Pressione para exibir as opções do efeito miniatura.



4 Ajuste as opções.

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



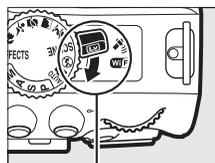
5 Volte para a tela de exibição ao vivo.

Pressione para voltar para a exibição ao vivo. Para sair da exibição ao vivo, gire a chave de exibição ao vivo. As configurações selecionadas continuarão em vigor e serão aplicadas nas fotografias tiradas usando o visor.

Cor seletiva

1 Seleccione exibição ao vivo.

Gire a chave de exibição ao vivo. A visualização através da lente será exibida no monitor.



Chave de exibição ao vivo

2 Opções de exibição.

Pressione para exibir as opções de cor seletiva.



3 Seleccione uma cor.

Enquadre um assunto no quadrado branco no centro da tela e pressione ▲ para escolher a cor do objeto como sendo a que ficará na imagem final (a câmera poderá ter dificuldade de detectar cores não saturadas. Escolha uma cor saturada). Para ampliar o zoom no centro da tela para uma seleção mais precisa da cor, pressione 🔍. Pressione 🔍 (?) para reduzir o zoom.



Cor selecionada



4 Escolha a faixa de cores.

Pressione ▲ ou ▼ para aumentar ou diminuir a faixa de matizes parecidos que serão incluídos na imagem final. Escolha valores entre 1 e 7. Note que os valores mais altos podem incluir matizes de outras cores.



Faixa de cores



5 Seleccione cores adicionais.

Para seleccionar cores adicionais, gire o disco de comando para destacar outra das três caixas de cor no topo da tela e repita os passos 3 e 4 para seleccionar outra cor. Repita para uma terceira cor se desejar. Para cancelar a seleção da cor destacada, pressione ⏮ (para remover todas as cores, pressione sem soltar ⏮). Uma caixa de diálogo será exibida. Seleccione **Sim**).



6 Volte para a tela de exibição ao vivo.

Pressione ⏮ para voltar para a exibição ao vivo. Ao fotografar, apenas os assuntos com os matizes seleccionados serão gravados em cores. Todos os outros serão gravados em preto e branco. Para sair da exibição ao vivo, gire a chave de exibição ao vivo. As configurações seleccionadas continuarão em vigor e serão aplicadas nas fotografias tiradas usando o visor.

Modo P (autoprogramado)

Esse modo é recomendado para fotos e sempre que você desejar que a câmera controle a velocidade do obturador e a abertura. A câmera ajusta automaticamente a velocidade do obturador e a abertura para a exposição ideal na maioria das situações.

Modo S (prioridade do obturador automática)

Na prioridade do obturador automática, você escolhe a velocidade do obturador enquanto a câmera seleciona automaticamente a abertura que produzirá a exposição ideal.

Gire o disco de comando para escolher a velocidade do obturador desejada: gire para a direita para velocidades mais rápidas, para a esquerda para velocidades mais lentas.

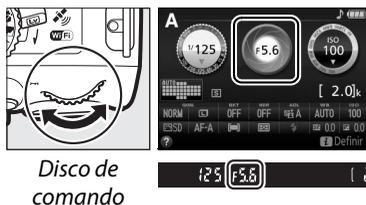


Disco de comando

Modo A (prioridade de abertura automática)

Na prioridade de abertura automática, você escolhe a abertura enquanto a câmera seleciona automaticamente a velocidade do obturador, que produzirá a exposição ideal.

Gire o disco de comando para a esquerda para obter maiores aberturas (números f menores), para a direita para obter menores aberturas (números f maiores).



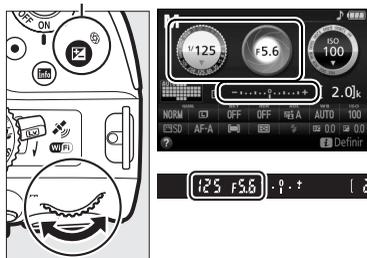
Disco de comando

Modo M (manual)

No modo manual, você controla a velocidade do obturador e a abertura.

Verifique o indicador de exposição, ajuste a velocidade do obturador e a abertura. A velocidade do obturador é selecionada girando-se o disco de comando (para a direita para velocidades mais rápidas, para a esquerda para velocidades mais lentas). Para ajustar a abertura, mantenha o botão pressionado enquanto gira o disco de comando (para a esquerda para obter maiores aberturas/números f menores e para a direita para obter menores aberturas/números f maiores).

Botão

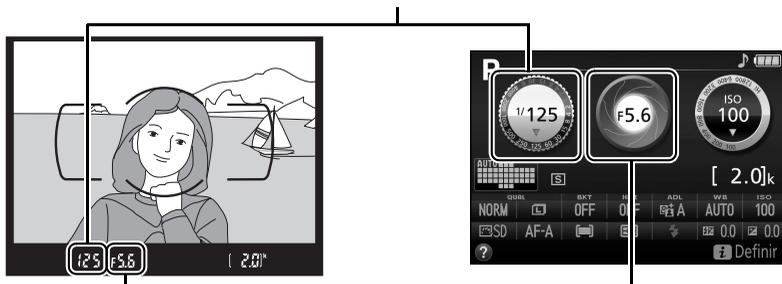


Disco de comando

Velocidade do obturador e abertura

A velocidade do obturador e a abertura são exibidas no visor e na exibição de informações.

Velocidade do obturador



Abertura



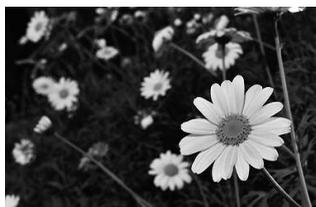
Velocidades do obturador rápidas (1/1600s neste exemplo) congelam o movimento.



Velocidades lentas do obturador (aqui 1 s) desfocam o movimento.



Grandes aberturas (como f/5.6. Lembre-se, quanto mais baixo o número f, maior a abertura) desfocam os detalhes na frente e atrás do assunto principal.



Pequenas aberturas (f/22 neste caso) focam tanto o fundo como o primeiro plano.

Indicador de exposição

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

Compensação de exposição

A compensação de exposição é utilizada para alterar a exposição a partir do valor sugerido pela câmera, tornando as imagens mais claras ou mais escuras (☐ 75).



-1 EV

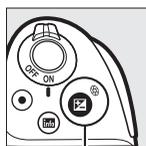


Sem compensação de exposição



+1 EV

Para escolher um valor para compensação de exposição, mantenha o botão () pressionado e gire o disco de comando até o valor desejado ser selecionado no visor ou na exibição de informações. A exposição normal pode ser restaurada configurando a compensação de exposição para ± 0 (os ajustes à compensação de exposição em modo serão redefinidos quando outro modo for selecionado). A compensação de exposição não é redefinida quando a câmera é desligada.



Botão ()



Disco de comando



-0,3 EV



+2 EV

Exibição de informações

As opções de compensação de exposição também podem ser acessadas a partir da exibição de informações (☐ 8).



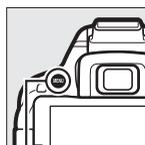
Dados de localização

Incorporar dados de localização em fotografias e vídeos

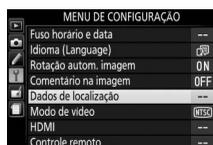
A unidade de dados de localização embutida poderá gravar informações da posição atual da câmera (latitude, longitude, altitude) e a hora atual (UTC), conforme fornecido pelos sistemas de navegação por satélite, e incorporar estas em fotografias e vídeos gravados com a câmera. A função de dados de localização funciona melhor em locais que oferecem uma visão desobstruída do céu.

1 Selecione **Dados de localização**.

Pressione o botão **MENU** para exibir os menus, em seguida destaque **Dados de localização** no menu de configuração e pressione ►.

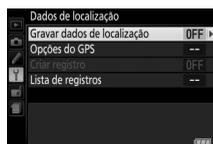


Botão MENU



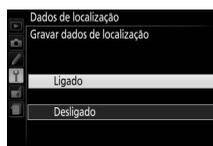
2 Selecione **Gravar dados de localização**.

Destaque **Gravar dados de localização** e pressione ►.



3 Selecione **Ligado**.

Destaque **Ligado** e pressione **OK** para habilitar a unidade de dados de localização embutida da câmera. A câmera começará a receber dados de localização dos satélites de navegação.

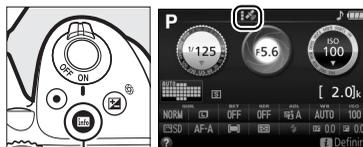


Antes de ativar a função de dados de localização

Antes de usar a função de dados de localização, leia os avisos nas páginas vi a xiv e certifique-se de que o relógio esteja acertado com a hora e a data corretas em **Fuso horário e data** (☰ 55). Para evitar que a câmera desligue inesperadamente, certifique-se de que a bateria esteja carregada.

4 Verifique a intensidade do sinal de satélite.

Pressione o botão **Info** e verifique a intensidade do sinal do satélite na exibição de informações.



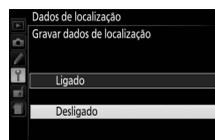
Botão **Info**

5 Tire fotografias.

Os dados de localização obtidos através do sistema de navegação de satélite serão gravados com cada fotografia ou vídeo tirados e podem ser exibidos na tela de informações da fotografia em reprodução ou plotados num mapa usando o software ViewNX 2 fornecido (☐ 62).

6 Desligue a função de dados de localização.

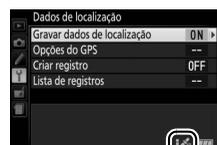
Para desligar a função de dados de localização quando ela não for necessária, selecione **Desligado** para **Dados de localização** > **Gravar dados de localização** no menu de configuração.



Indicador de sinal do satélite

A intensidade do sinal é mostrada na exibição de dados de localização, como se segue:

- (**estático**): a câmera grava latitude, longitude e altitude.
- (**estático**): a câmera grava apenas latitude e longitude, enquanto a altitude não é gravada.
- (**piscando**): localização não gravada.



Dados de localização

Localizações geográficas e condições atmosféricas podem impedir ou retardar a aquisição dos dados de localização. A câmera pode ser incapaz de receber dados de localização em ambientes fechados, subsolo ou dentro de contentores metálicos, ou perto de pontes ou outras grandes estruturas, árvores, linhas de transmissão de energia, ou outros objetos que bloqueiam ou refletem os sinais de satélite. Preste atenção onde pisa e à sua volta, ao procurar locais com boa recepção. As posições dos satélites de navegação mudam continuamente, impedindo ou retardando a aquisição dos dados de localização em certas horas do dia. A presença de telefones celulares ou outros dispositivos que transmitem em frequências próximas àquelas dos satélites de navegação também poderá interferir com a aquisição dos dados de localização.

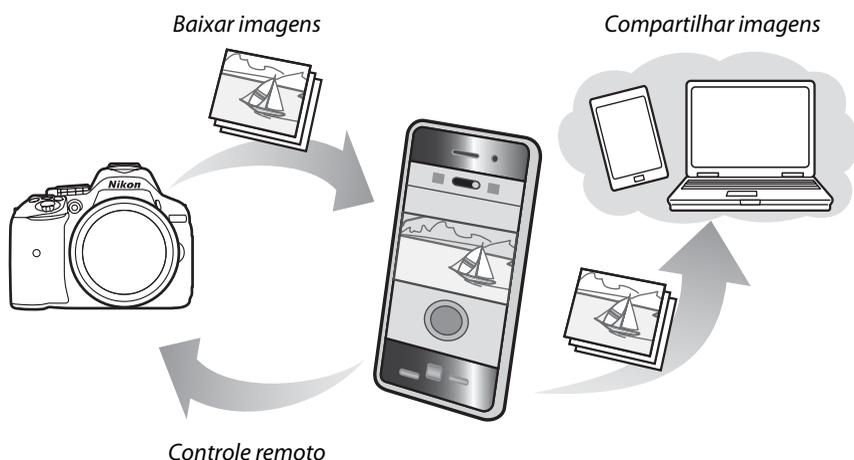
Note que, em alguns casos, a câmera pode levar algum tempo para adquirir um sinal, por exemplo imediatamente depois de a bateria ser inserida, ou quando a função gravar dados de localização é habilitada pela primeira vez, ou após um longo período sem uso. Os dados de localização para os vídeos são do início da gravação. Note que desligar a câmera não desabilita a função de dados de localização.

Dependendo da precisão dos dados obtidos a partir do sistema de satélite e dos efeitos da topografia local sobre a recepção de satélite, os dados de localização gravados com as imagens podem diferir das localizações reais em várias centenas de metros.

Wi-Fi

O que a Wi-Fi pode fazer por você

Instale o aplicativo Wireless Mobile Utility no seu dispositivo Android e iOS para exibir a visualização através da lente da câmera no dispositivo inteligente, tirar fotografias e controlar a câmera remotamente, e baixar imagens da câmera para compartilhar através da internet.



Veja o manual do Wireless Mobile Utility para obter detalhes (☞ 49).

Acessar a câmera

Antes de conectar através de Wi-Fi (rede local sem fio), instale o Wireless Mobile Utility no seu dispositivo inteligente Android ou iOS. As instruções para acessar a câmera variam de acordo com o tipo de conexão usada pelo dispositivo inteligente.

Android

- **WPS com botão:** se o dispositivo inteligente suporta WPS com botão (ou seja, tem uma opção **WPS button connection (conexão por botão WPS)** em seu menu **Wi-Fi settings (configurações Wi-Fi)**), você pode utilizar este método fácil para conectar o dispositivo inteligente (☐ 50).
- **WPS com entrada de PIN:** se o dispositivo inteligente suporta WPS, você pode usar a câmera para estabelecer uma conexão ao inserir o PIN exibido pelo dispositivo inteligente (☐ 51).
- **Exibir SSID:** se o dispositivo inteligente não suporta WPS, você pode se conectar selecionando a SSID da câmera no dispositivo inteligente (☐ 52).

iOS

- **Exibir SSID:** conecte selecionando a SSID da câmera no dispositivo inteligente (☐ 52).

Instalar o aplicativo

1 Encontre o aplicativo.

No dispositivo inteligente, conecte ao serviço Google Play, ao App Store, ou outro mercado de aplicativos e pesquise por "Wireless Mobile Utility". Para obter mais informações, consulte as instruções fornecidas com o dispositivo inteligente.

2 Instale o aplicativo.

Leia a descrição do aplicativo e instale-o. Um manual para o Wireless Mobile Utility está disponível para download nos seguintes URLs:

- **Android:** <http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU/>
- **iOS:** <http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU-ios/>

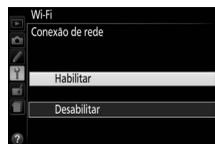
WPS

WPS (Wi-Fi Protected Setup) é um padrão concebido para facilitar o estabelecimento de uma rede sem fio segura. Para obter informações sobre os passos envolvidos e a duração de tempo que o dispositivo inteligente vai esperar por uma conexão, consulte a documentação fornecida com o dispositivo inteligente.

WPS (Android apenas)

1 Habilite o Wi-Fi embutido na câmera.

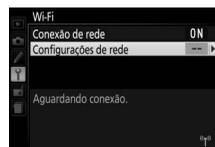
Pressione o botão **MENU** para exibir os menus, em seguida destaque **Wi-Fi** no menu de configuração e pressione ►. Destaque **Conexão de rede** e pressione ►, em seguida destaque **Habilitar** e pressione **OK**. Aguarde alguns segundos para o Wi-Fi ativar.



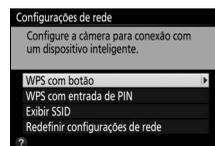
2 Conecte.

Habilitar as conexões do botão WPS na câmera e no dispositivo inteligente:

- **Câmera:** destaque **Configurações de rede** e pressione ►.



Destaque **WPS com botão** e pressione ► para preparar a câmera para uma conexão WPS. A câmera irá esperar cerca de dois minutos por uma solicitação de conexão WPS do dispositivo inteligente. Para prolongar o tempo de espera, pressione **OK**.



- **Dispositivo inteligente:** selecione **Wi-Fi settings (configurações Wi-Fi) > WPS button connection (conexão de botão WPS)**.

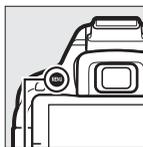
3 Inicie o Wireless Mobile Utility.

Inicie o Wireless Mobile Utility no dispositivo inteligente. A caixa de diálogo principal será exibida.

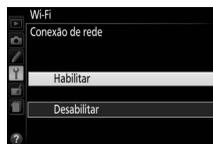
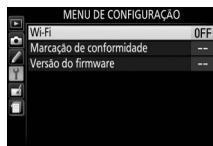
Inserir PIN (Android apenas)

1 Habilite o Wi-Fi embutido na câmera.

Pressione o botão **MENU** para exibir os menus, em seguida destaque **Wi-Fi** no menu de configuração e pressione **▶**. Destaque **Conexão de rede** e pressione **▶**, em seguida destaque **Habilitar** e pressione **OK**. Aguarde alguns segundos para o Wi-Fi ativar.

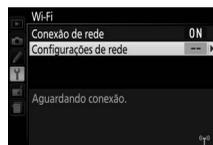


Botão MENU

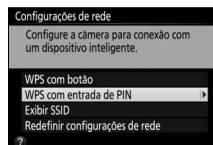


2 Selecione Configurações de rede > WPS com entrada de PIN.

Destaque **Configurações de rede** e pressione **▶**.



Destaque **WPS com entrada de PIN** e pressione **▶**.



3 Introduza o PIN.

Introduza o PIN exibido pelo dispositivo inteligente. Pressione **◀** ou **▶** para destacar dígitos e pressione **▲** ou **▼** para alterar. Pressione **OK** quando a entrada estiver completa.

4 Inicie o Wireless Mobile Utility.

Inicie o Wireless Mobile Utility no dispositivo inteligente. A caixa de diálogo principal será exibida.

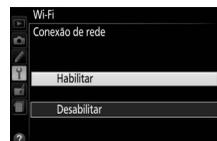
SSID (Android e iOS)

1 Habilite o Wi-Fi embutido na câmera.

Pressione o botão **MENU** para exibir os menus, em seguida destaque **Wi-Fi** no menu de configuração e pressione ►. Destaque **Conexão de rede** e pressione ►, em seguida destaque **Habilitar** e pressione **OK**. Espere alguns segundos para o Wi-Fi ativar.



Botão MENU

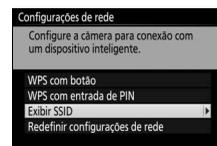
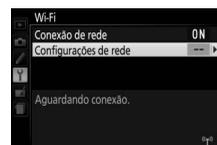


2 Exiba a SSID da câmera.

Destaque **Configurações de rede** e pressione ►.



Destaque **Exibir SSID** e pressione ►.



3 Selecione a SSID da câmera.

Selecione a SSID da câmera na lista de redes exibida pelo dispositivo inteligente.

4 Inicie o Wireless Mobile Utility.

Inicie o Wireless Mobile Utility no dispositivo inteligente. A caixa de diálogo principal será exibida.

■ Terminar a conexão

Wi-Fi pode ser desabilitado por:

- selecionar **Wi-Fi > Conexão de rede > Desabilitar** no menu de configuração da câmera
- iniciar a gravação de vídeo
- desligar a câmera

■ Restaurar configurações padrão

Para restaurar as predefinições de configurações de rede, selecione **Wi-Fi > Configurações de rede > Redefinir configurações de rede**. Será exibida uma caixa de diálogo de confirmação. Destaque **Sim** e pressione **OK** para restaurar as predefinições de configurações da rede.

Tela Wi-Fi

Enquanto estiver habilitada a Wi-Fi, um ícone “” piscará na exibição de informações. O ícone para de piscar uma vez que uma conexão seja estabelecida e a câmera esteja trocando dados com o dispositivo inteligente.

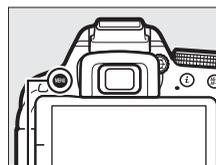


Wi-Fi

Leia os avisos nas páginas xv a xvi antes de usar a função Wi-Fi. Para desabilitar o Wi-Fi nos locais em que seu uso é proibido, selecione **Wi-Fi > Conexão de rede > Desabilitar** no menu de configuração da câmera. Note que os cartões Eye-Fi não podem ser usados enquanto Wi-Fi está ativa e que o temporizador standby não será desligado enquanto o aplicativo Wireless Mobile Utility no dispositivo inteligente estiver comunicando com a câmera. Se não forem trocados dados por cerca de 5 minutos, o temporizador standby será desligado. A função Wi-Fi da câmera está disponível apenas quando um cartão de memória estiver inserido, e não pode ser utilizada quando um cabo USB ou HDMI estiver conectado. Para evitar uma perda de alimentação enquanto estiver conectado, carregue a bateria antes de habilitar a conexão de rede.

Menus da câmera

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

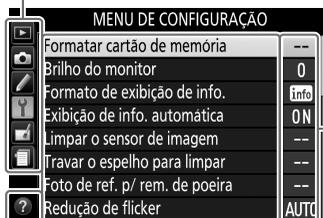


Botão MENU

Guias

Escolha a partir dos seguintes menus:

- ▶: Reprodução
- 📷: disparo
- ✍️: Configurações personalizadas
- ⚙️: Configuração
- 🔧: Retoque
- 📄/📄: Configurações Recentes ou Meu Menu (padrão Configurações Recentes)



As configurações atuais são mostradas por ícones.

Opções do menu

Opções no menu atual.



Uma descrição da opção ou do menu atualmente selecionados pode ser exibida pressionando o botão  (?). Pressione ▲ ou ▼ para rolar pela tela. Pressione novamente  (?) para voltar aos menus.



Botão  (?)

Opções do menu

■▶ *Menu de reprodução: gerenciar imagens*

Excluir	Revisão de imagens	Ordem de impressão DPOF
Pasta de reprodução	Rotação vertical	Classificação
Opções de exibição de reprod.	Apresentação de imagens	Selec. para enviar ao disp. intel.

■📷 *Menu de disparo: opções do disparo*

Redefinir o menu de disparo	Gerenciar Picture Control	Config. de sensibilidade ISO
Pasta de armazenamento	Controle autom. de distorção	Modo de disparo
Qualidade de imagem	Espaço de cor	Modo de exposição múltipla
Tamanho da imagem	D-Lighting Ativo	Disparo com intervalômetro
Gravação em NEF (RAW)	HDR (alto alcance dinâmico)	VR ótico *
Balanço de brancos	Red. de ruído em longa expo.	Configurações de vídeo
Definir Picture Control	Red. de ruído em ISO alto	

* Disponível apenas com as lentes que suportam este item.

■🔧 *Configurações personalizadas: ajuste de precisão das configurações da câmera*

Redefinir config. personaliz.	c2 Temp. p/ desligam. autom.	e Bracketing/flash
a Foco automático	c3 Temporizador automático	e1 Ctrl. de flash p/ flash emb.
a1 Seleção de priorid. de AF-C	c4 Duração do sinal remoto (ML-L3)	e2 Conj. de bracketing auto.
a2 Número de pontos de foco	d Disparo/exibição	f Controles
a3 Ilumin. aux. AF embutido	d1 Bipe	f1 Atribuir o botão Fn
a4 Telemetria	d2 Exibição em grade no visor	f2 Atribuir o botão AE-L/AF-L
b Exposição	d3 Exibição de ISO	f3 Inverter rotação do disco
b1 Pts. EV do ctrl. de exposição	d4 Seq. de número de arquivos	f4 Liberar trava sem cartão
c Temporizadores/Trava de AE	d5 Modo de retardo de expo.	f5 Inverter indicadores
c1 Botão liberação do obt. AE-L	d6 Imprimir data	

■🔧 *Menu de configuração: configuração da câmera*

Formatar cartão de memória	Redução de flicker	HDMI
Brilho do monitor	Fuso horário e data	Controle remoto
Formato de exibição de info.	Idioma (Language)	Wi-Fi
Exibição de info. automática	Rotação autom. imagem	Carregamento Eye-Fi *
Limpar o sensor de imagem	Comentário na imagem	Marcação de conformidade
Travar o espelho para limpar	Dados de localização	Versão do firmware
Foto de ref. p/ rem. de poeira	Modo de vídeo	

* Apenas disponível quando o cartão de memória Eye-Fi compatível está inserido.

■ ■ **Menu de retoque: criar cópias retocadas**

D-Lighting	Processamento de NEF (RAW)	Rascunho em cores
Correção de olhos vermelhos	Redimensionar	Controle de perspectiva
Recortar	Retoque rápido	Efeito miniatura
Monocromático	Endireitar	Cor seletiva
Efeitos de filtro	Controle de distorção	Editar vídeo
Equilíbrio de cores	Olho de peixe	Comparação lado a lado*
Sobreposição de imagem	Contorno de cores	

* Disponível apenas se o menu retoque for exibido pressionando **z** e selecionando **Retoque** na reprodução em tamanho cheio quando uma imagem retocada ou original é exibida.

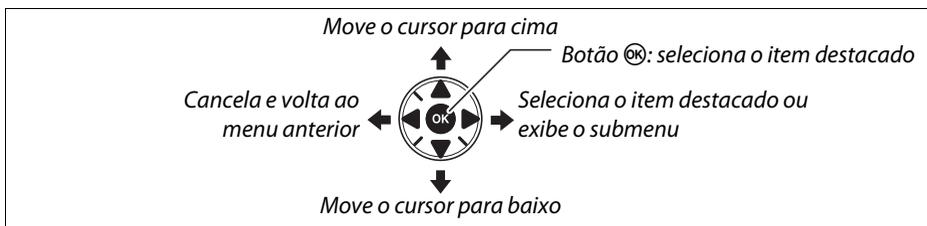
■ ■ **Configurações Recentes** / **Meu Menu (padrão para** **Configurações Recentes)**

Para mais informações

Informações sobre as opções de menu individuais estão disponíveis usando a ajuda da câmera on-board (p. 54).

Utilizar os menus da câmera

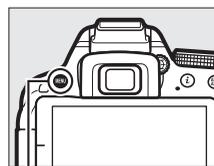
O seletor múltiplo e o botão **OK** são utilizados para navegar os menus da câmera.



Siga os passos abaixo para navegar os menus.

1 Exiba os menus.

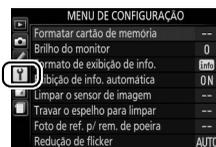
Pressione o botão **MENU** para exibir os menus.



Botão **MENU**

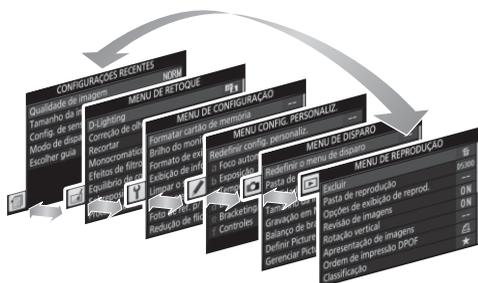
2 Destaque o ícone para o menu atual.

Pressione **◀** para destacar o ícone do menu atual.



3 Selecione um menu.

Pressione **▲** ou **▼** para selecionar o menu desejado.



4 Posicione o cursor no menu selecionado.

Pressione ► para posicionar o cursor no menu selecionado.



5 Destaque um item de menu.

Pressione ▲ ou ▼ para destacar um item de menu.



6 Exiba as opções.

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



7 Destaque uma opção.

Pressione ▲ ou ▼ para destacar uma opção.



8 Seleccione o item destacado.

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



Note o seguinte:

- os itens de menu exibidos em cinza não estão disponíveis no momento.
- enquanto pressionar ► tem geralmente o mesmo efeito que pressionar **OK**, existem alguns casos em que a seleção só pode ser feita pressionando **OK**.
- para sair dos menus e voltar para o modo de disparo, pressione o botão de liberação do obturador até a metade (☐ 19).

ViewNX 2

Instalar ViewNX 2

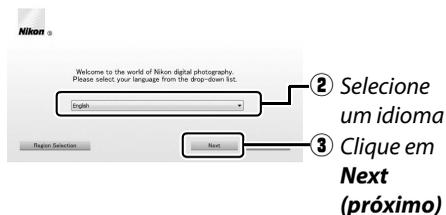
Instale o software fornecido para exibir e editar fotografias e vídeos que tenham sido copiados para o seu computador. Antes de instalar o ViewNX 2, confirme se seu computador atende aos requisitos do sistema na página 60. Certifique-se de usar a última versão de ViewNX 2, que está disponível para download nos sites listados na página xii, dado que versões anteriores que não suportam a D5300 poderão não conseguir transferir corretamente imagens NEF (RAW).



1 Inicie o instalador.

Inicie o computador, insira o CD de instalação e inicie o instalador. Uma caixa de diálogo de seleção de idioma será exibida. Se o idioma desejado não estiver disponível, clique em **Region Selection** (seleção da região) para escolher uma região diferente (a seleção da região não está disponível na edição europeia).

① *Selecione a região (se necessário)*



2 Inicie o instalador.

Clique em **Install** (instalar) e siga as instruções na tela.



Clique em **Install** (instalar)

3 Saia do instalador.

Windows



Clique em **Yes (sim)**

Mac OS



Clique em **OK**

4 Remova o CD instalador da unidade de CD-ROM.

Requisitos do sistema

	Windows	Mac OS
CPU	<ul style="list-style-type: none"> • Fotografias: Intel Celeron, Pentium 4, série Core; 1,6 GHz ou superior • Vídeos (reprodução): Pentium D de 3,0 GHz ou superior. Intel Core i5 ou superior recomendado ao exibir vídeos com tamanho de quadro de 1280×720 ou superior em uma velocidade de captura de quadros de 30 qps ou superior, ou vídeos com um tamanho do quadro de 1920×1080 ou superior • Vídeos (edição): Intel Core i5 ou superior 	<ul style="list-style-type: none"> • Fotografias: Intel Core ou série Xeon • Vídeos (reprodução): Core Duo de 2 GHz ou superior; Intel Core i5 ou superior recomendado ao exibir os vídeos com um tamanho do quadro de 1280×720 ou superior em uma velocidade de captura de quadros de 30 qps ou superior, ou vídeos com um tamanho do quadro de 1920×1080 ou superior • Vídeos (edição): Intel Core i5 ou superior
SO	Versões pré-instaladas de Windows 8, Windows 7, Windows Vista e Windows XP. Note que versões de 64 bits do Windows XP não são suportadas	OS X 10.7 ou 10.8, Mac OS X 10.6
Memória (RAM)	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 8 de 32 bits, Windows 7 ou Windows Vista: 1 GB ou mais (2 GB ou mais recomendado) • Windows 8 de 64 bits, Windows 7 ou Windows Vista: 2 GB ou mais (4 GB ou mais recomendado) • Windows XP: 512 MB ou mais (2 GB ou mais recomendado) 	<ul style="list-style-type: none"> • OS X 10.8, 10.7: 2 GB ou mais (4 GB ou mais recomendado) • Mac OS X 10.6: 1 GB ou mais (4 GB ou mais recomendado)
Espaço no disco rígido	Um mínimo de 1 GB disponível no disco de inicialização (3 GB ou mais recomendado)	
Gráficos	Resolução: 1024×768 pixels (XGA) ou mais (1280×1024 pixels ou mais recomendado) Cor: cor de 24 bits (True Color) ou mais	Resolução: 1024×768 pixels (XGA) ou mais (1280×1024 pixels ou mais recomendado) Cor: cor de 24 bits (milhões de cores) ou mais

Veja os sites listados na página xii para obter as mais recentes informações sobre os sistemas operacionais suportados.

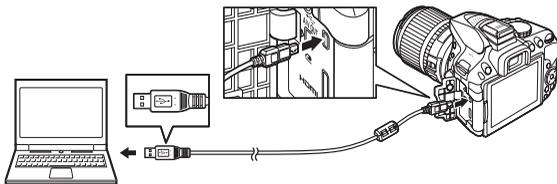
Usar ViewNX 2

Copiar imagens para o computador

Antes de prosseguir, certifique-se de que o software no CD ViewNX 2 fornecido foi instalado (☞ 59).

1 Conecte o cabo USB.

Depois de desligar a câmera e assegurar que um cartão de memória esteja inserido, conecte o cabo USB fornecido conforme mostrado e então ligue a câmera.



2 Inicie o componente Nikon Transfer 2 do ViewNX 2.

Se uma mensagem for exibida solicitando que você escolha um programa, selecione Nikon Transfer 2.

Windows 7

Se a seguinte caixa de diálogo for exibida, selecione Nikon Transfer 2 como descrito abaixo.

- 1 Em **Import pictures and videos (importar imagens e vídeos)**, clique em **Change program (mudar programa)**. Uma caixa de diálogo de seleção do programa será exibida. Selecione **Import File using Nikon Transfer 2 (importar arquivo usando Nikon Transfer 2)** e clique **OK**.



- 2 Clique duas vezes em **Import file (importar arquivo)**.

3 Clique em **Start Transfer (iniciar transferência)**.

Nas configurações padrão, todas as imagens no cartão de memória serão copiadas para o computador.

Durante a transferência

Não desligue a câmera ou desconecte o cabo USB enquanto a transferência estiver em andamento.



Start Transfer (iniciar transferência)

4 Termine a conexão.

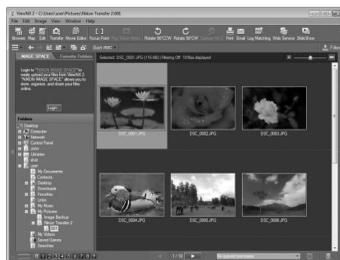
Quando a transferência estiver completa, desligue a câmera e desconecte o cabo USB.

Visualizar imagens

As imagens serão exibidas no ViewNX 2 quando a transferência estiver completa.

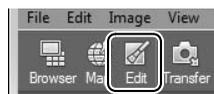
Iniciar ViewNX 2 manualmente

- Windows: clique duas vezes no atalho ViewNX 2 no ambiente de trabalho.
- Mac OS: clique no ícone ViewNX 2 em Dock.



Retocar fotografias

Para cortar imagens e executar tarefas tais como ajustar a nitidez e os níveis de tonalidade, clique no botão **Edit (editar)** na barra de ferramentas ViewNX 2.



Editar vídeos

Para executar tarefas tais como cortar cenas indesejadas de vídeos filmados com a câmera, clique no botão **Movie Editor (editor de vídeos)** na barra de ferramentas do ViewNX 2.



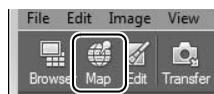
Imprimir imagens

Clique no botão **Print (imprimir)** na barra de ferramentas ViewNX 2. Será exibida uma caixa de diálogo, permitindo imprimir imagens numa impressora conectada ao computador.



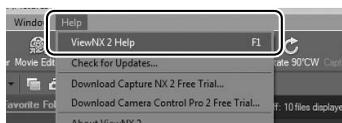
Visualizar os dados de localização

Para visualizar os locais onde as fotografias foram tiradas ou exibir os registros do rastreamento, clique no botão **Map (mapa)** na barra de ferramentas do ViewNX 2.



Para mais informações

Consulte a ajuda on-line para obter mais informações sobre o uso do ViewNX 2.



Visualizar o site da Nikon

Para visitar o site da Nikon após a instalação do ViewNX 2, selecione **All Programs (todos programas) > Link to Nikon (ligação para Nikon)** a partir do menu Iniciar do Windows (conexão com a internet necessária).

Notas técnicas

Leia este capítulo para obter informações sobre os acessórios compatíveis, limpeza e armazenamento da câmera, e o que fazer se for exibida uma mensagem de erro ou se você tiver problemas ao utilizar a câmera.

Lentes compatíveis

Esta câmera suporta o foco automático apenas com lentes CPU AF-S, AF-P e AF-I. As lentes AF-S têm nomes iniciados com **AF-S**, as lentes AF-P com **AF-P** e as lentes AF-I com **AF-I**. Foco automático não é suportado com outras lentes de foco automático (AF). A tabela seguinte lista as funções disponíveis com lentes compatíveis em fotografia de visor:

Lente/acessório	Configuração da câmera				Foco			Modo		Fotometria		
	AF	MF (com telemetria eletrônica)	MF	M	Outros modos	[i]		3D	Cor	[M]		
						[i]	[M]			[M]	[M]	
AF-S, AF-P, AF-I NIKKOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹			
Outra NIKKOR AF tipo G ou D	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹			
PC-E NIKKOR série ^{2,3}	—	✓ ⁴	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹			
PC Micro 85mm f/2.8D ⁵	—	✓ ⁴	✓	✓	—	✓	✓	—	✓ ¹			
Teleconversor AF-S/AF-I	✓ ⁶	✓ ⁶	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹			
Outras NIKKOR AF (exceto lentes para F3AF)	—	✓ ⁷	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓ ¹			
NIKKOR AI-P	—	✓ ⁸	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓ ¹			

1 A fotometria pontual mede o ponto de foco selecionado.

2 Tome as devidas precauções ao deslocar horizontal ou verticalmente as lentes PC-E NIKKOR 24mm f/3.5D ED, pois elas podem entrar em contato com o corpo da câmera e causar danos ou ferimentos.

3 Deslocar e/ou inclinar a lente interfere na exposição.

4 Não pode ser usado com deslocamento vertical ou deslocamento horizontal.

5 A exposição ideal só será obtida se a lente estiver na abertura máxima e se ela lente não for deslocada horizontal ou verticalmente.

6 Com uma abertura máxima efetiva de f/5.6 ou superior.

7 Quando as lentes AF 80–200mm f/2.8, AF 35–70mm f/2.8, AF 28–85mm f/3.5–4.5 (nova) ou AF 28–85mm f/3.5–4.5 retraem completamente o zoom na distância mínima de foco, o indicador de imagem em foco (●) poderá ser exibido quando a imagem na tela fosca do visor não estiver em foco. Antes de disparar, confirme que a imagem no visor esteja em foco.

8 Com uma abertura máxima de f/5.6 ou superior.

- Ruído na forma de linhas poderá aparecer durante o foco automático quando vídeos são gravados em sensibilidades ISO altas. Use foco manual ou trava de foco.

✓ Lentes NIKKOR IX

As lentes NIKKOR IX não podem ser utilizadas.

Outros acessórios

No momento da elaboração deste manual, estavam disponíveis os seguintes acessórios para a D5300.

Fontes de alimentação	<ul style="list-style-type: none">• Bateria recarregável de Li-ion EN-EL14a (□ 9): baterias EN-EL14a adicionais estão disponíveis em revendedores locais e representantes de assistência técnica autorizada Nikon. As baterias EN-EL14 também podem ser usadas.• Carregador de bateria MH-24 (□ 9): recarrega baterias EN-EL14a e EN-EL14.• Conector de alimentação EP-5A, adaptador AC EH-5b: estes acessórios podem ser usados para alimentar a câmera durante períodos prolongados (também podem ser usados os adaptadores AC EH-5a e EH-5). Um conector de alimentação EP-5A é necessário para conectar a câmera ao EH-5b, EH-5a ou EH-5.
Filtros	<ul style="list-style-type: none">• Filtros projetados para fotografia de efeitos especiais poderão interferir com o foco automático ou a telemetria eletrônica.• A D5300 não pode ser usada com filtros polarizadores lineares. Use os filtros polarizadores circulares C-PL ou C-PL II.• São recomendados filtros NC para proteger as lentes.• Para evitar fantasmas, recomenda-se não usar um filtro quando o assunto for enquadrado contra uma luz brilhante ou quando uma fonte de luz intensa estiver no enquadramento.• É recomendada a fotometria ponderada central com filtros com fatores de exposição (fatores de filtro) superiores a $1 \times$ (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 detalhes.
Acessórios da ocular do visor	<ul style="list-style-type: none">• Lentes de correção da ocular DK-20C: as lentes estão disponíveis com as dioptrias de $-5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2$ e $+3 \text{ m}^{-1}$ quando o controle de ajuste de dioptria da câmera está na posição neutra (-1 m^{-1}). Use lentes de correção da ocular somente se o foco desejado não for alcançado com o controle de ajuste de dioptria embutido ($-1,7$ a $+1,0 \text{ m}^{-1}$). Teste as lentes de correção da ocular antes da compra para garantir que o foco desejado possa ser alcançado. A ocular de borracha não pode ser usada com as lentes de correção da ocular.• Amplificador DG-2: o DG-2 amplia a cena exibida no centro do visor para maior precisão durante o foco. Necessário adaptador da ocular (disponível separadamente).• Adaptador da ocular DK-22: o DK-22 é usado para anexar o amplificador DG-2. O monitor não pode ser girado com o adaptador no lugar.• Acessório de visor de ângulo reto DR-6: o DR-6 é montado em ângulo reto na ocular do visor, permitindo que a imagem no visor seja visualizada em ângulo reto em relação à lente (por exemplo, diretamente de cima quando a câmera estiver horizontal). O monitor não pode ser girado com o acessório no lugar.
Software	<ul style="list-style-type: none">• Capture NX 2: um pacote completo de edição de fotografia oferecendo recursos tais como ajuste do balanço de brancos e pontos de controle da cor.• Camera Control Pro 2: controle a câmera remotamente a partir de um computador para gravar vídeos e fotografias e salvar fotografias diretamente no disco rígido do computador. <p>Nota: use as últimas versões do software Nikon. A maioria dos softwares Nikon oferecem um recurso de atualização automática (Nikon Message Center 2) quando o computador está conectado à internet. Veja os sites listados na página xii para obter as mais recentes informações sobre os sistemas operacionais suportados.</p>

Tampa da abertura da lente	Tampa da abertura da lente BF-1B/tampa da abertura da lente BF-1A: a tampa da abertura da lente protege o espelho, a tela do visor e o sensor de imagem do pó quando nenhuma lente estiver montada.
Controles remotos/ controlador remoto sem fio	<ul style="list-style-type: none"> • Controlador remoto sem fio ML-L3 (☐ 4): o ML-L3 usa uma bateria de 3 V CR2025. <div data-bbox="274 225 1025 355"> </div> <p>Pressionando a trava do compartimento da bateria para a direita (1), introduza a unha na abertura e abra o compartimento da bateria (2). Assegure-se de que a bateria é inserida na orientação correta (4).</p> • Controlador remoto sem fio WR-R10*/WR-T10: quando um controlador remoto sem fio WR-R10 está acoplado, a câmera pode ser controlada sem fio usando um controlador remoto sem fio WR-T10. O WR-T10 usa uma bateria de 3 V CR2032. <div data-bbox="274 549 964 679"> </div> <p>Insira a unha no espaço por trás da trava do compartimento da bateria e abra o compartimento da bateria (1). Assegure-se de que a bateria é inserida na orientação correta (3).</p> • Controlador remoto sem fio WR-1: as unidades WR-1 são usadas em grupos de duas ou mais, com uma funcionando como um transmissor e as outras unidades atuando como receptores. Os receptores são anexados aos terminais de acessórios de uma ou mais câmeras, permitindo que o transmissor seja usado para disparar o obturador da câmera.
	Microfones
Acessórios do terminal de acessórios	<p>A D5300 está equipada com um terminal de acessórios para WR-1 e controladores remotos sem fio WR-R10, cabos de controle remoto MC-DC2 e unidades GPS GP-1/GP-1A, que conectam com a marca ◀ do conector alinhada com o ▶ próximo ao terminal de acessórios (feche a tampa do conector quando o terminal não estiver em uso).</p> <div data-bbox="792 959 1036 1118"> </div>
USB e acessórios de conector A/V	<ul style="list-style-type: none"> • Cabos UC-E17 e UC-E6 USB (☐ 61): o cabo UC-E17 fornecido não está disponível para compra isolada. Adquirá no seu lugar cabos UC-E6. • Cabos de áudio/vídeo EG-CP16

* Um controlador remoto sem fio não pode ser anexado ao mesmo tempo que um microfone estéreo ME-1. Se tentar acoplar acessórios à força poderá danificar a câmera ou o acessório.

Acessórios opcionais

A disponibilidade pode variar dependendo do país ou da região. Consulte nosso site ou brochuras para obter as informações mais recentes.

Cartões de memória aprovados

A câmera é compatível com cartões de memória SD, SDHC e SDXC, incluindo cartões SDHC e SDXC compatíveis com UHS-I. São recomendados cartões SD com classificação de velocidade de classe 6 ou melhores para gravação de vídeos. O uso de cartões mais lentos pode resultar na interrupção da gravação. Quando escolher cartões para uso em leitores de cartões, certifique-se de que eles são compatíveis com o dispositivo. Contate o fabricante para obter informações sobre recursos, operação e limitações de uso.



Cuidados com a câmera

Armazenamento

Se a câmera não for utilizada durante um período de tempo prolongado, retire a bateria e guarde-a num local fresco e seco, com a tampa do terminal colocada. Para impedir a formação de mofo ou bolor, guarde a câmera num local seco e com boa ventilação. Não guarde a câmera com bolas de naftalina ou cânfora ou 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 televisões ou rádios
- estejam expostos a temperaturas superiores a 50 °C ou inferiores a -10 °C

Limpeza

Corpo da câmera	Utilize um soprador para remover a poeira e a sujeira, em seguida limpe cuidadosamente com um pano suave e seco. Depois de utilizar a câmera na praia ou à beira-mar, limpe a areia ou o sal com um pano ligeiramente umedecido com água destilada e enxugue completamente. Importante: <i>poeira e outros materiais externos no interior da câmera podem provocar danos que não são cobertos pela garantia.</i>
Lente, espelho e visor	Estes elementos de vidro podem ser facilmente danificados. Remova a poeira e a sujeira com um soprador. Se você utilizar um soprador em aerossol, mantenha a lata na vertical para evitar o derramamento de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para lente num pano macio e limpe com cuidado.
Monitor	Remova a poeira e a sujeira com um soprador. Ao remover impressões digitais e outras manchas, limpe a superfície cuidadosamente com um pano macio ou uma camurça. Não exerça pressão, uma vez que pode causar danos ou mau funcionamento.

Não utilize álcool, tiner ou outros produtos químicos voláteis.

Assistência técnica para a câmera e acessórios

A câmera é um dispositivo de precisão e requer assistência regular. A Nikon recomenda que a câmera seja inspecionada pelo revendedor original ou por um representante de assistência técnica autorizada Nikon uma vez a cada um a dois anos, e que receba manutenção a cada três a cinco anos (note que estes serviços são efetuados mediante o pagamento de taxas). No caso de a câmera ser utilizada para fins profissionais, é recomendado que sejam efetuadas inspeções e que seja prestada assistência com frequência. Quaisquer acessórios utilizados regularmente com a câmera, como, por exemplo, lentes ou unidades de flash opcionais, devem ser incluídos quando a câmera for inspecionada ou receber assistência.

Cuidados com a câmera e a bateria: precauções

Cuidados com a câmera

Não deixe cair: o produto poderá funcionar mal se for sujeito a choques fortes ou a vibração.

Mantenha seco: este produto não é à prova d'água e poderá funcionar mal se submerso em água ou exposto a altos níveis de umidade. A ferrugem do mecanismo interno pode causar danos irreparáveis.

Evite mudanças repentinas de temperatura: as mudanças repentinas de temperatura, tais como as que ocorrem ao entrar ou sair de um edifício aquecido num dia frio, podem causar condensação no interior do dispositivo. Para evitar a condensação, coloque o dispositivo num estojo de transporte ou saco plástico antes de expô-lo a mudanças repentinas de temperatura.

Mantenha afastado de campos magnéticos fortes: não utilize ou guarde este dispositivo próximo de um equipamento que produza campos magnéticos ou radiação eletromagnética forte. Os campos magnéticos ou cargas estáticas fortes produzidos por equipamentos como, por exemplo, transmissores de rádio, poderão interferir com o monitor, danificar os dados armazenados no cartão de memória ou afetar os circuitos internos do produto.

Não deixe a lente apontada para o sol: não deixe a lente apontada para o sol ou para outra fonte de luz forte por longos períodos. A luz intensa pode causar a deterioração do sensor de imagem ou produzir um efeito de clarão branco nas fotografias.

Desligue o produto antes de remover ou desconectar a fonte de alimentação: não retire o produto nem remova a bateria enquanto o produto estiver ligado ou enquanto imagens estiverem sendo gravadas ou excluídas. A interrupção forçada da alimentação nestas circunstâncias pode provocar a perda de dados ou danos na memória ou nos circuitos internos do produto. Para evitar um corte acidental da alimentação, evite levar o produto de um lugar para outro enquanto o adaptador AC estiver conectado.

Limpeza: ao limpar o corpo da câmera, utilize um soprador para remover suavemente a poeira e a sujeira e, em seguida, limpe cuidadosamente com um pano macio e seco. Depois de utilizar a câmera na praia ou à beira-mar, limpe a areia ou sal com um pano ligeiramente umedecido com água limpa e, em seguida, enxugue a câmera cuidadosamente.

A lente e o espelho podem ser danificados com facilidade. A poeira e a sujeira devem ser removidas cuidadosamente com um soprador. Ao utilizar um soprador em aerossol, mantenha a lata na vertical para evitar o derramamento de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas da lente, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para lentes num pano macio e limpe a lente com cuidado.

Consulte o *Manual de referência* para obter informações sobre a limpeza do sensor de imagem.

Não toque na cortina do obturador: a cortina do obturador é extremamente fina e facilmente danificada. Sob nenhuma circunstância você deve exercer pressão na cortina, tocá-la com as ferramentas de limpeza ou sujeitá-la a fortes correntes de ar produzidas por um soprador. Essas ações podem riscar, deformar ou rasgar a cortina.

Armazenamento: para impedir a formação de mofo ou bolor, guarde a câmera num local seco e arejado. Se você usar um adaptador AC, desligue o adaptador para evitar um incêndio. Se o produto não for utilizado durante um longo período de tempo, retire a bateria para evitar vazamento e guarde a câmera num saco plástico com um produto desumidificador. Contudo, não guarde o estojo da câmera num saco plástico, uma vez que poderá causar a deterioração do material. Tenha em conta que o produto desumidificador perde gradualmente sua capacidade de absorção de umidade, devendo ser substituído regularmente.

Para impedir a formação de mofo ou bolor, retire a câmera do local de armazenamento pelo menos uma vez por mês. Ligue a câmera e dispare o obturador algumas vezes antes de guardá-la novamente.

Guarde a bateria num local fresco e seco. Recoloque a tampa do terminal antes de guardar a bateria.

Notas sobre o monitor: o monitor é construído com uma precisão extremamente elevada. Pelo menos 99,99% dos pixels são efetivos, e não mais do que 0,01% faltando ou defeituosos. Assim, ainda que estas telas possam conter pixels que estejam sempre acesos (brancos, vermelhos, azuis ou verdes) ou sempre apagados (pretos), isto não constitui mau funcionamento e não tem efeito nas imagens gravadas com o dispositivo.

Pode ser difícil ver as imagens no monitor sob uma fonte de luz forte.

Não exerça pressão no monitor, pois pode causar danos ou mau funcionamento. A poeira ou a sujeira no monitor pode ser removida com um soprador. As manchas podem ser removidas limpando cuidadosamente com um pano macio ou camurça. Caso o monitor quebre, será necessário ter cuidado para evitar lesões provocadas por vidros partidos e impedir que o cristal líquido do monitor entre em contato com a pele ou entre nos olhos e na boca.

Moiré: o efeito moiré é um padrão de interferência criado pela interação de uma imagem que contém uma grade regular e repetitiva, tal como o padrão do tecido em roupas ou janelas em um prédio, com a grade do sensor de imagem da câmera. Se você notar um efeito moiré em suas fotografias, tente mudar a distância até o assunto, ampliando e reduzindo o zoom, ou mudar o ângulo entre o assunto e a câmera.

Cuidados com a bateria

As baterias podem vazar ou explodir se forem manuseadas indevidamente. Observe as seguintes precauções ao lidar com as baterias:

- use apenas as baterias aprovadas para a utilização neste equipamento.
- não exponha a bateria a chamas nem a calor excessivo.
- mantenha os terminais da bateria limpos.
- desligue o produto antes de substituir a bateria.
- remova a bateria da câmera ou do carregador quando não estiver em uso e recoloque a tampa do terminal. Esses dispositivos gastam pequenas quantidades de carga, mesmo quando desligados, e podem descarregar a bateria até o ponto em que ela não funcionará mais. Se a bateria não for usada por um tempo, insira-a na câmera e descarregue-a completamente antes de a remover e guardar em um local com uma temperatura ambiente de 15 °C a 25 °C (evite locais quentes ou extremamente frios). Repita este processo pelo menos uma vez a cada seis meses.
- ligar e desligar repetidamente a câmera quando a bateria estiver completamente descarregada reduz o tempo de vida útil da bateria. Baterias que tenham sido completamente descarregadas deverão ser carregadas antes de usar.

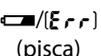
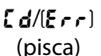
- a temperatura interna da bateria pode subir durante sua utilização. Tentar carregar a bateria enquanto sua temperatura interna estiver elevada prejudicará seu desempenho, e ela poderá não carregar ou carregar apenas parcialmente. Aguarde até que a bateria esfrie antes de carregar.
- continuar o carregamento da bateria depois de ela estar completamente carregada pode prejudicar seu desempenho.
- uma queda acentuada no tempo em que uma bateria completamente carregada retém sua carga, quando usada em uma temperatura ambiente, indica que ela precisa ser substituída. Compre uma bateria EN-EL14a nova.
- carregue a bateria antes de usar. Ao tirar fotografias em ocasiões importantes, prepare uma bateria EN-EL14a sobressalente e mantenha-a totalmente carregada. Dependendo de sua localização, pode ser difícil comprar baterias sobressalentes em um curto espaço de tempo. Note que em dias frios, a capacidade das baterias tende a diminuir. Certifique-se de que a bateria esteja totalmente carregada antes de tirar fotografias no exterior em dias frios. Guarde uma bateria sobressalente num local quente e troque as duas quando necessário. Depois de aquecida, uma bateria fria pode recuperar parte de sua carga.
- as baterias usadas são um recurso valioso. Recicle-as seguindo os regulamentos locais.

Mensagens de erro

Esta seção lista os indicadores e as mensagens de erro que aparecem no visor e no monitor.

Ícones de aviso

Um  no monitor, ou um  no visor, piscando indicam que um aviso ou uma mensagem de erro pode ser exibida no monitor pressionando o botão  (?).

Indicador		Solução
Monitor	Visor	
Trave o anel de abertura da lente na abertura mínima (maior número f).	 (pisca)	Regule o anel de abertura da lente na abertura mínima (número f mais elevado).
Lente não fixada	 (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> • Instale uma lente NIKKOR não IX. • Se estiver instalada uma lente sem CPU, selecione o modo M.
Antes de tirar fotos, gire o anel de zoom para ampliar a lente.	 (pisca)	Uma lente com um botão de retração do tubo de lente está acoplada com o tubo de lente retraído. Pressione o botão de retração do tubo de lente e gire o anel de zoom para estender a lente.
Liberação do obturador desativada. Recarregue a bateria.	 (pisca)	Desligue a câmera e recarregue ou substitua a bateria.
Esta bateria não pode ser usada. Escolha a bateria designada para uso nesta câmera.	 (pisca)	Use uma bateria aprovada pela Nikon.
Erro de inicialização. Desligue e ligue a câmera novamente.	 (pisca)	Desligue a câmera, remova e substitua a bateria, então ligue novamente a câmera.
A carga da bateria está baixa. Conclua a operação e desligue a câmera imediatamente.	—	Termine a limpeza, desligue a câmera e recarregue ou substitua a bateria.
Relógio não ajustado	—	Acerte o relógio da câmera.
Nenhum cartão SD inserido	 (pisca)	Desligue a câmera e confirme se o cartão está inserido corretamente.
O cartão de memória está bloqueado. Deslize para a posição "gravação".	 (pisca)	O cartão de memória está bloqueado (protegido contra gravação). Deslize a chave de proteção contra gravação do cartão para a posição de "gravação".
Não é possível usar este cartão de memória. O cartão pode estar danificado. Insira outro cartão.	 (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> • Use um cartão aprovado. • Formate o cartão. Se o problema persistir, o cartão pode estar danificado. Contate um representante de assistência técnica autorizada Nikon. • Erro ao criar nova pasta. Exclua arquivos ou introduza um novo cartão de memória. • Insira um novo cartão de memória.

Indicador		Solução
Monitor	Visor	
Este cartão não está formatado. Formate o cartão.	(For) (pisca)	Formate o cartão ou desligue a câmera e insira um novo cartão de memória.
O cartão está cheio	FuL/D/? (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> • Reduza a qualidade ou o tamanho. • Exclua fotografias. • Insira um novo cartão de memória.
—	● (pisca)	A câmera não consegue focar utilizando o foco automático. Altere a composição ou foque manualmente.
O assunto está muito claro	? (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> • Use uma sensibilidade ISO menor. • Use um filtro ND comercial. • Em modo: <ul style="list-style-type: none"> S Aumente a velocidade do obturador A Escolha uma abertura menor (número f maior) ☑ Escolha outro modo de disparo
Assunto muito escuro		<ul style="list-style-type: none"> • Utilize uma sensibilidade ISO mais alta. • Utilize o flash. • Em modo: <ul style="list-style-type: none"> S Diminua a velocidade do obturador A Escolha uma abertura maior (número f menor)
Sem "Bulb" no modo S	b u l b (pisca)	Altere a velocidade do obturador ou selecione o modo M.
Sem "Tempo" no modo S	- - (pisca)	
—	⚡ (pisca)	O flash disparou na máxima potência. Verifique a fotografia no monitor. Se estiver subexposta, ajuste as configurações e tente de novo.
—	⚡/? (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> • Use o flash. • Altere a distância até o assunto, abertura, alcance do flash ou sensibilidade ISO. • Distância focal de lente é inferior a 18 mm: use uma distância focal mais longa.

Indicador		Solução
Monitor	Visor	
Erro. Pressione o botão de liberação do obturador novamente.	Err (pisca)	Dispare o obturador. Se o erro persistir ou aparecer com frequência, consulte um representante de assistência técnica autorizada Nikon.
Erro de inicialização. Entre em contato com um representante da assistência técnica autorizada Nikon.		Consulte um representante de assistência técnica autorizada Nikon.
Erro de fotometria		
Não é possível iniciar a exibição ao vivo. Aguarde o resfriamento da câmera.	—	Aguarde que os circuitos internos esfriem antes de reiniciar a exibição ao vivo ou a gravação de vídeo.
A pasta não contém imagens.	—	A pasta selecionada para reprodução não contém imagens (note que esta mensagem será exibida se for inserido um cartão de memória depois de Atual ser selecionado para Pasta de reprodução no menu de reprodução e a reprodução iniciada antes de quaisquer fotografias serem tiradas). Insira outro cartão de memória ou selecione Todas para Pasta de reprodução .
Não é possível exibir este arquivo.	—	O arquivo não pode ser reproduzido na câmera.
Não é possível selecionar este arquivo.	—	As imagens criadas com outros dispositivos não podem ser retocadas.
Não foi possível conectar; vários dispositivos detectados. Tente novamente mais tarde.	—	Diversos dispositivos inteligentes estão tentando conectar-se à câmera simultaneamente. Aguarde alguns minutos antes de tentar novamente.
Erro	—	Selecione Desabilitar para Wi-Fi > Conexão de rede , então selecione novamente Habilitar .
Acesso à rede não disponível até o resfriamento da câmera.	—	Desligue a câmera e tente novamente depois de esperar que a câmera esfrie.

Especificações

■ ■ Câmera digital Nikon D5300

Tipo	
Tipo	Câmera digital reflex de lente única
Encaixe da lente	Encaixe Nikon F (com contatos AF)
Ângulo de visão efetivo	Formato DX Nikon. Distância focal equivalente a aprox. 1,5x a de lentes com ângulo de visão de formato FX
Pixels efetivos	
Pixels efetivos	24,2 milhões
Sensor de imagem	
Sensor de imagem	Sensor CMOS 23,5 × 15,6 mm
Total de pixels	24,78 milhões
Sistema para redução de poeira	Limpeza do sensor de imagem, dados de referência para remoção de poeira da imagem (necessário o software Capture NX 2 opcional)
Armazenamento	
Tamanho da imagem (pixels)	<ul style="list-style-type: none">• 6000 × 4000 (grande)• 4496 × 3000 (médio)• 2992 × 2000 (pequeno)
Formato de arquivo	<ul style="list-style-type: none">• NEF (RAW): 12 bits ou 14 bits, comprimido• JPEG: compatível com JPEG padrão com compressão fina (aprox. 1 : 4), normal (aprox. 1 : 8), ou básica (aprox. 1 : 16)• NEF (RAW)+JPEG: uma única fotografia gravada nos formatos NEF (RAW) e JPEG
Sistema Picture Control	Padrão, Neutro, Vivo (Vívido), Monocromático, Retrato, Paisagem. O Picture Control selecionado pode ser modificado. Armazenamento para os Picture Controls personalizados
Mídia	Cartões de memória SD (Secure Digital) e SDHC e SDXC compatíveis com UHS-I
Sistema de arquivos	DCF (Design Rule for Camera File System) 2.0, DPOF (Digital Print Order Format), Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) 2.3, PictBridge
Visor	
Visor	Visor reflex de lente única e penta espelho no nível dos olhos
Cobertura do quadro	Aprox. 95% na horizontal e 95% na vertical
Ampliação	Aprox. 0,82 × (lente 50 mm f/1.4 em infinito, -1,0 m ⁻¹)
Distância do olho	18 mm (-1,0 m ⁻¹ . A partir da superfície central da lente da ocular do visor)
Ajuste de diopia	-1,7 - +1,0 m ⁻¹
Tela de focagem	Tela Tipo B BriteView Clear Matte Mark VII
Espelho reflex	Retorno rápido
Abertura da lente	Retorno instantâneo, controlado eletronicamente

Lente	
Lentes compatíveis	O foco automático está disponível com lentes AF-S, AF-P e AF-I. Foco automático não está disponível com outras lentes tipo G e D, lentes AF (IX NIKKOR e lentes para o F3AF não são suportadas) e lentes AI-P. Lentes sem CPU podem ser usadas em modo M , mas o fotômetro da câmera não funcionará. A telemetria eletrônica poderá ser usada com objetivas que tenham uma abertura máxima de f/5.6 ou superior.
Obturador	
Tipo	Obturador do plano focal com deslocação vertical controlado eletronicamente
Velocidade	$1/4000 - 30$ s em pontos de $1/3$ ou $1/2$ EV; Bulb; Time (Tempo)
Velocidade de sincronismo do flash	$X = 1/200$ s; sincroniza com o obturador a $1/200$ s ou mais lento
Disparo	
Modo de obtenção	(quadro único), L (contínuo Baixo), H (contínuo Alto), (obturador C/som reduzido), (temporizador automático), 2s (controle remoto com retardo; ML-L3), (controle remoto de resposta rápida; ML-L3). Compatível com fotografia com intervalômetro
Velocidade de avanço do quadro	<ul style="list-style-type: none"> L: até 3 qps H: até 5 qps (JPEG e NEF/RAW de 12 bits) ou 4 qps (NEF/RAW de 14 bits) Nota: a velocidade de gravação de quadros assume AF de servo contínuo, exposição manual ou de prioridade do obturador automática, uma velocidade do obturador de $1/250$ s ou mais rápida, Disparo selecionado para definição personalizada a1 (Seleção de priorid. de AF-C), e outras configurações em valores padrão.
Temporizador automático	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1 a 9 exposições
Exposição	
Modo fotometria	Fotometria TTL com sensor RGB de 2016 pixels
Método de fotometria	<ul style="list-style-type: none"> Fotometria matricial: fotometria por matriz de cores II 3 D (lentes tipo G, E e D) Fotometria por matriz de cores II (outras lentes com CPU) Fotometria pond. central: é dado um peso de 75% ao círculo de 8 mm no centro do quadro Fotometria pontual: mede um círculo de 3,5 mm (cerca de 2,5 % do quadro) centrado no ponto de foco selecionado
Alcance (ISO 100, lente f/1.4, 20 °C)	<ul style="list-style-type: none"> Fotometria matricial ou de ponderação central: 0–20 EV Fotometria pontual: 2–20 EV
Acoplador do fotômetro	CPU
Modo	Os modos automático (automático; automático, flash desligado); autoprogramado com programa flexível (P); prioridade do obturador automática (S); prioridade de abertura automática (A); manual (M); modos de cena (retrato; paisagem; criança; esportes; close-up; retrato noturno; paisagem noturna; festa/ambiente interno; praia/neve; pôr do sol; alvorada/crepúsculo; Ret. animal de estimação; luz de velas; desabrochar; cores do outono; comida); modos de efeitos especiais (visão noturna; rascunho em cores; efeito câmera brincado; efeito miniatura; cor seletiva; silhueta; high key; low key; pintura HDR)
Compensação de exposição	Pode ser ajustado em -5 a +5 EV em incrementos de $1/3$ ou $1/2$ EV nos modos P , S , A e M
Bracketing	<ul style="list-style-type: none"> Bracketing de exposição: 3 fotos em pontos de $1/3$ ou $1/2$ EV Bracketing do balanço de brancos: 3 fotos em pontos de 1 Bracketing D-Lighting ativo: 2 fotos
Trava de exposição	Luminosidade travada no valor detectado com o botão AF-L (AF-ON)

Exposição	
Sensibilidade ISO (Índice de Exposição Recomendado)	ISO 100 – 12800 em pontos de 1/3 EV. Também pode ser definido para aprox. 0,3, 0,7, ou 1 EV (ISO 25600 equivalente) acima de ISO 12800. Controle automático da sensibilidade ISO disponível
D-Lighting ativo	☞ A Automático, ☞ H* Extra-alto, ☞ H Alto, ☞ N Normal, ☞ L Baixo, OFF Desligado
Foco	
Foco automático	Módulo de sensor de foco automático Nikon Multi-CAM 4800DX com detecção de fase TTL, 39 pontos de foco (incluindo 9 sensores de tipo cruzado) e iluminador auxiliar de AF (alcance aprox. 0,5 a 3 m)
Faixa de detecção	-1 – +19 EV (ISO 100, 20 °C)
Servo da lente	<ul style="list-style-type: none"> • Foco automático (AF): AF de servo único (AF-S); AF de servo contínuo (AF-C); seleção automática AF-S/AF-C (AF-A); rastreamento de foco preditivo ativado automaticamente segundo o status do assunto • Foco manual (MF): pode ser usada a telemetria eletrônica
Ponto de foco	Pode ser selecionado entre 39 ou 11 pontos de foco
AF modo área	AF de ponto único, AF com área dinâmica com 9, 21 ou 39 pontos, acompanhamento em 3D, AF com área automática
Trava de foco	O foco pode ser travado pressionando o botão de liberação do obturador até a metade (AF de servo único) ou pressionando o botão  (☞)
Flash	
Flash embutido	         : flash automático com levantamento automático P, S, A, M, 11: levantamento manual com liberação por botão
Número guia	Aprox. 12, 13 com flash manual (m, ISO 100, 20 °C)
Controle do flash	TTL: o controle do flash i-TTL usando o sensor RGB de 2016 pixels está disponível com o flash embutido e SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 ou SB-300; o flash de preenchimento com compensação i-TTL para SLR digital é usado com fotometria matricial e ponderação central, o flash i-TTL padrão para SLR digital com fotometria pontual
Modo flash	Automático, automático com redução de olhos vermelhos, sincronismo lento automático, sincronismo lento automático com redução de olhos vermelhos, flash de preenchimento, redução de olhos vermelhos, sincronismo lento, sincronismo lento com redução de olhos vermelhos, cortina traseira com sincronismo lento, sincronismo da cortina traseira, desligado
Compensação do flash	-3 – +1 EV em incrementos de 1/3 ou 1/2 EV
Indicador de flash pronto	Acende quando o flash embutido ou a unidade de flash opcional está totalmente carregada; pisca após o disparo do flash com intensidade máxima
Sapata de acessórios	Sapata hot-shoe ISO 518 com sincronismo, contatos de dados e trava de segurança
Sistema de Iluminação Criativa (CLS) Nikon	Iluminação sem fio avançada suportada com SB-910, SB-900, SB-800 ou SB-700 como um flash principal, ou SU-800 como comando; Comunicação de Informações de Cores de Flash suportada com todas as unidades de flash compatíveis com CLS
Terminal de sincronia	Adaptador do terminal de sincronia AS-15 (disponível separadamente)
Balanço de brancos	
Balanço de brancos	Automático, incandescente, fluorescente (7 tipos), luz solar direta, flash, nublado, sombra, pré-ajuste manual, todos exceto pré-ajuste manual com ajuste de precisão.

Exibição ao vivo	
Servo da lente	<ul style="list-style-type: none"> • Foco automático (AF): AF de servo único (AF-S). AF de servo constante (AF-F) • Foco manual (MF)
AF modo área	AF com prioridade de rosto, AF de área ampla, AF de área normal, AF rastreador do assunto
Foco automático	AF por detecção de contraste em qualquer ponto do enquadramento (a câmera seleciona automaticamente o ponto de foco quando está selecionado o AF com prioridade de rosto ou o AF de rastreamento do assunto)
Seleção automática da cena	Disponível nos modos  e 
Vídeo	
Fotometria	Fotometria TTL usando o sensor de imagem principal
Método de fotometria	Matriz
Tamanho do quadro (pixels) e velocidade de captura de quadros	<ul style="list-style-type: none"> • 1920 × 1080, 60p (progressivo)/50p/30p/25p/24p, ★ alto/normal • 1280 × 720, 60p/50p, ★ alto/normal • 640 × 424, 30p/25p, ★ alto/normal <p>Velocidades de gravação de quadros de 30p (velocidade real de gravação de quadros 29,97 qps) e de 60p (velocidade real de gravação de quadros 59,94 qps) estão disponíveis quando NTSC estiver selecionado para modo de vídeo. 25p e 50p estão disponíveis quando PAL estiver selecionado para modo de vídeo. A velocidade real de gravação de quadros quando 24p é selecionado é 23,976 qps.</p>
Formato de arquivo	MOV
Compressão de vídeo	H.264/MPEG-4 Codificação de Vídeo Avançada
Formato de gravação do áudio	PCM linear
Dispositivo de gravação de áudio	Microfone estéreo externo ou embutido. Sensibilidade ajustável
Sensibilidade ISO	ISO 100–12800. Pode também ser ajustado para aprox. 0,3, 0,7 ou 1 EV (equivalente a ISO 25600) acima de ISO 12800
Monitor	
Monitor	8,1 cm/3,2 pol (3 : 2), aprox. 1037k pontos (720 × 480 × 3 = 1.036.800 pontos), monitor TFT de ângulo variado com ângulo de visão de 170 °, aprox. 100% de cobertura do quadro e ajuste de brilho
Reprodução	
Reprodução	Reprodução em tamanho cheio e de miniaturas (4, 12 ou 80 imagens ou calendário) com zoom de reprodução, reprodução de vídeo, apresentação de fotografias e/ou vídeos, exibição de histogramas, realces, rotação automática da imagem, classificação de imagem e comentário na imagem (até 36 caracteres)
Interface	
USB	USB de alta velocidade
Saída de vídeo	NTSC, PAL
Saída HDMI	Conector HDMI com minipinos tipo C
Terminal de acessórios	Controladores remotos sem fio: WR-1, WR-R10 (disponível separadamente) Cabos de controle remoto: MC-DC2 (disponível separadamente) Unidades GPS: GP-1/GP-1A (disponível separadamente)
Entrada de áudio	Tomada de minipino estéreo (3,5 mm de diâmetro). Suporta os microfones estéreos ME-1 opcionais

Sem fio	
Padrões	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g
Protocolos de comunicação	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: DSSS/CCK • IEEE 802.11g: OFDM
Frequência operacional	2412–2462 MHz (canais 1 a 11)
Alcance (linha de visão)	Aproximadamente 30 m (não assume interferência. Alcance poderá variar com a intensidade do sinal e a presença ou ausência de obstáculos)
Taxa de dados	54 Mbps Taxas máximas de dados lógicos conforme o padrão IEEE. As taxas reais podem ser diferentes.
Segurança	<ul style="list-style-type: none"> • Autenticação: sistema aberto, WPA2-PSK • Criptografia: AES
Configuração sem fio	Suporta WPS
Protocolos de acesso	Infraestrutura
Dados de localização	
Frequência de recepção	1575,42 MHz (código C/A)
Geodésia	WGS84
Idiomas	
Idiomas compatíveis	Árabe, bengali, chinês (simplificado e tradicional), tcheco, dinamarquês, holandês, inglês, finlandês, francês, alemão, grego, hindu, húngaro, indonésio, italiano, japonês, coreano, norueguês, persa, polonês, português (Portugal e Brasil), romeno, russo, espanhol, sueco, tâmil, tailandês, turco, ucraniano, vietnamita
Fonte de alimentação	
Bateria	Uma bateria de Li-ion recarregável EN-EL14a
Adaptador AC	Adaptador AC EH-5b. Requer um conector de alimentação EP-5A (disponível separadamente)
Sapata do tripé	
Sapata do tripé	¹ / ₄ pol. (ISO 1222)
Dimensões/peso	
Dimensões (L x A x P)	Aprox. 125 x 98 x 76 mm
Peso	Aprox. 530 g com bateria e cartão de memória, mas sem tampa da abertura da lente. Aprox. 480 g (apenas corpo da câmera)
Ambiente operacional	
Temperatura	0 °C a 40 °C
Umidade	85% ou menos (sem condensação)

- Salvo disposição do contrário, todas as medições são executadas em conformidade com os padrões ou dirtrizes da Camera and Imaging Products Association (CIPA).
- Todos os valores são para uma câmera com uma bateria totalmente carregada.
- A Nikon reserva-se o direito de alterar a aparência e as especificações do hardware e software descritas neste manual a qualquer momento e sem aviso prévio. A Nikon não se responsabiliza por eventuais danos resultantes de qualquer erro que este manual possa conter.

■ Carregador de bateria MH-24

Consumo nominal	AC 100–240 V, 50/60 Hz, 0,2 A máximo
Tensão de saída nominal	DC 8,4 V/0,9 A
Baterias suportadas	Bateria recarregável de Li-ion Nikon EN-EL14a
Tempo de carga	Aprox. 1 hora e 50 minutos a uma temperatura ambiente de 25 °C quando não restar carga
Temperatura de funcionamento	0 °C a 40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 70 × 70 × 102 mm
Peso	Aprox. 120 g

■ Bateria recarregável de Li-ion EN-EL14a

Tipo	Bateria recarregável de Li-ion
Capacidade nominal	7,2 V/1230 mAh
Temperatura de funcionamento	0 °C a 40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 38 × 53 × 14 mm YW
Peso	Aprox. 49 g, excluindo a tampa do terminal

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

Tipo	Lente DX AF-P tipo G com CPU embutido e encaixe F
Distância focal	18 a 55 mm
Abertura máxima	f/3.5–5.6
Construção da lente	12 elementos em 9 grupos (2 elementos de lente anesférica)
Ângulo de visão	76° – 28° 50'
Escala da distância focal	Graduado em milímetros (18, 24, 35, 45, 55)
Informação de distância	Saída para a câmera
Zoom	Zoom manual utilizando um anel de zoom independente
Focagem	Foco automático controlado por motor passo-a-passo. Anel de foco separado para foco manual
Redução de vibração (AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR apenas)	Estabilizador da lente usando voice coil motors (VCMs)
Distância mínima de foco	0,25 m do plano focal em todas as posições do zoom
Lâminas do diafragma	7 (abertura circular do diafragma)
Diafragma	Completamente automático
Faixa de abertura	<ul style="list-style-type: none">• 18 mm de distância focal: f/3.5 – 22• 55 mm de distância focal: f/5.6 – 38 A abertura mínima exibida poderá variar dependendo do tamanho do aumento da exposição selecionado com a câmera.
Fotometria	Abertura total
Tamanho da rosca do filtro	55 mm (P = 0,75 mm)
Dimensões	Aprox. 64,5 mm de diâmetro máximo × 62,5 mm (distância a partir do flange de montagem da lente na câmera)
Peso	<ul style="list-style-type: none">• AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR: aprox. 205 g• AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G: aprox. 195 g

■ ■ Lente AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR

Tipo	Lente AF-S DX tipo G com CPU embutido e encaixe F
Distância focal	18 a 140 mm
Abertura máxima	f/3.5 a 5.6
Construção da lente	17 elementos em 12 grupos (incluindo 1 elemento de lente ED, 1 elemento de lente anesférica)
Ângulo de visão	76° – 11° 30´
Escala da distância focal	Graduado em milímetros (18, 24, 35, 50, 70, 140)
Informação de distância	Saída para a câmera
Zoom	Zoom manual utilizando um anel de zoom independente
Focagem	Sistema Nikon Internal Focusing (IF- Foco Interno) com foco automático controlado por Silent Wave Motor (Motor de foco silencioso) e anel de foco separado para foco manual
Redução de vibração	Estabilizador da lente usando voice coil motors (VCMs)
Distância mínima de foco	0,45 m do plano focal em todas as posições do zoom
Lâminas do diafragma	7 (abertura circular do diafragma)
Diafragma	Completamente automático
Faixa de abertura	<ul style="list-style-type: none">• 18 mm de distância focal: f/3.5–22• 140 mm de distância focal: f/5.6–38 A abertura mínima exibida poderá variar dependendo do tamanho do aumento de exposição selecionado com a câmera.
Fotometria	Abertura total
Tamanho da rosca do filtro	67 mm (P=0,75 mm)
Dimensões	Aprox. 78 mm de diâmetro máximo × 97 mm (distância a partir do flange de montagem da lente na câmera)
Peso	Aprox. 490 g

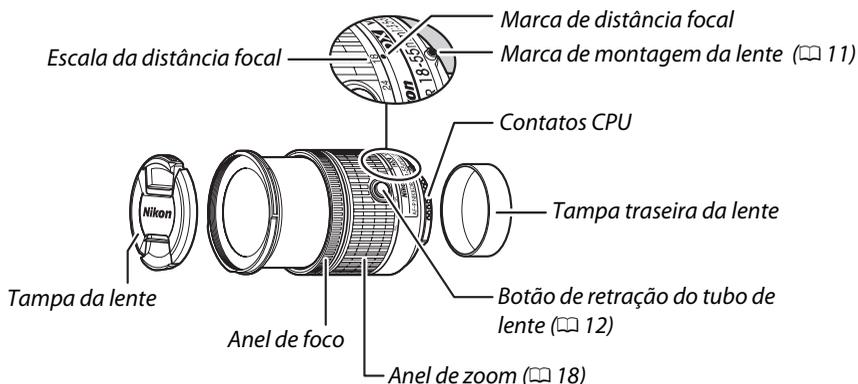
■ Lente AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II

Tipo	Lente AF-S DX tipo G com CPU e encaixe F
Distância focal	18 a 55 mm
Abertura máxima	f/3.5 a 5.6
Construção da lente	11 elementos em 8 grupos (incluindo 1 elemento de lente esférica)
Ângulo de visão	76°–28° 50´
Escala da distância focal	Graduado em milímetros (18, 24, 35, 45, 55)
Informação de distância	Saída para a câmera
Zoom	Zoom manual utilizando um anel de zoom independente
Focagem	Foco automático controlado por motor de onda silencioso (SWM) e anel de foco separado para foco manual
Redução de vibração	Estabilizador da lente usando voice coil motors (VCMs)
Distância mínima de foco	<ul style="list-style-type: none">• AF: 0,28 m do plano focal em todas as posições do zoom• MF: 0,25 m do plano focal em todas as posições do zoom
Lâminas do diafragma	7 (abertura circular do diafragma)
Diafragma	Completamente automático
Faixa de abertura	<ul style="list-style-type: none">• 18 mm de distância focal: f/3.5 – 22• 55 mm de distância focal: f/5.6 – 38 A abertura mínima exibida poderá variar dependendo da variação da exposição selecionado com a câmera.
Fotometria	Abertura total
Tamanho da rosca do filtro	52 mm (P= 0,75 mm)
Dimensões	Aprox. 66 mm de diâmetro × 59,5 mm (distância a partir do flange de montagem da lente da câmera quando a lente está retraída)
Peso	Aprox. 195 g

A Nikon reserva-se o direito de alterar a aparência e as especificações do hardware e software descritas neste manual a qualquer momento e sem aviso prévio. A Nikon não se responsabiliza por eventuais danos resultantes de qualquer erro que este manual possa conter.

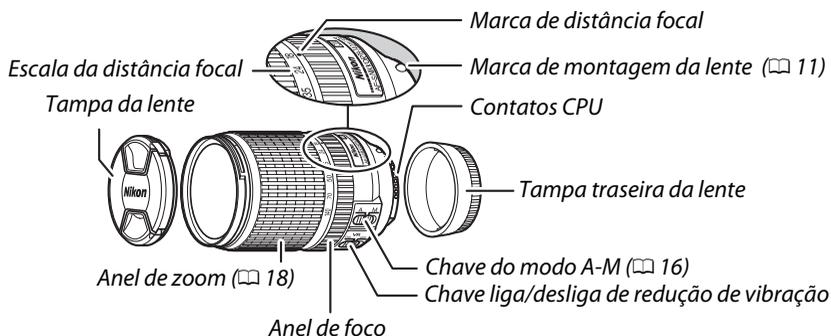
AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR, AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G

As lentes AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR e AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G dispõem de tubos de lentes retráteis.



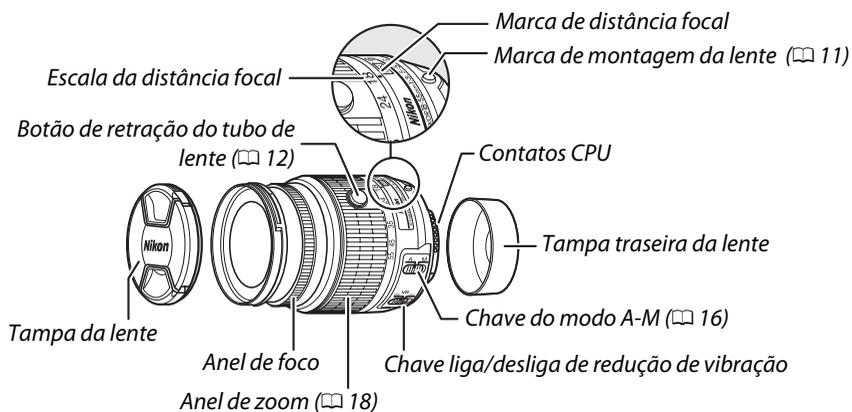
AF-S DX NIKKOR 18–140mm f/3.5–5.6G ED VR

A lente geralmente usada neste manual para fins ilustrativos é uma AF-S DX NIKKOR 18–140mm f/3.5–5.6G ED VR.



AF-S DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR II

A AF-S DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR II dispõe de um tubo de lente retrátil.



Informações sobre marcas comerciais

IOS é uma marca comercial ou marca registrada da Cisco Systems Inc., nos Estados Unidos e/ou outros países e é usado sob licença. Mac OS e OS X são marcas registradas da Apple Inc. nos Estados Unidos e/ou em outros países. Microsoft, Windows e Windows Vista são marcas registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países. O logotipo PictBridge é uma marca comercial. Os logotipos SD, SDHC e SDXC são marcas comerciais da SD-3C, LLC. HDMI, o logotipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou marcas registradas da HDMI Licensing LLC.

HDMI

Wi-Fi e o logotipo Wi-Fi são marcas comerciais ou marcas registradas da Wi-Fi Alliance. Todos os outros nomes comerciais mencionados neste manual ou em outra documentação fornecida com seu produto Nikon são marcas comerciais ou marcas registradas dos seus respectivos proprietários.

Marcação de conformidade

Os padrões de conformidade da câmera podem ser visualizados usando-se a opção **Marcação de conformidade** no menu configuração (☰ 55).

Licença FreeType (FreeType2)

Partes deste software possuem direitos autorais © 2013 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Todos os direitos reservados.

Licença MIT (HarfBuzz)

Partes deste software possuem direitos autorais © 2013 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Todos os direitos reservados.

Vida útil da bateria

A duração da cena ou o número de fotos que é possível gravar com as baterias completamente carregadas varia em função da condição da bateria, da temperatura, do intervalo entre as fotos, e do tempo em que os menus são exibidos. Valores de amostra para as baterias EN-EL14a (1230 mAh) são dados abaixo.

- **Fotografias, modo de obturação de quadro único (padrão CIPA 1):** aproximadamente 600 fotos
- **Fotografias, modo de obturação contínuo (padrão Nikon 2):** aproximadamente 2000 fotos
- **Vídeos:** aproximadamente 50 minutos a 1080/60p e 1080/50p³
 - 1 Medido a 23 °C (± 2 °C) com uma lente AF-S DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR II sob as seguintes condições de teste: lente passada de infinito para alcance mínimo e uma fotografia tirada com as configurações padrão a cada 30 s. Depois de a fotografia ser tirada, o monitor é ligado durante 4 s. O testador aguarda que o temporizador standby expire depois de o monitor ser desligado. O flash é disparado à potência total uma vez em cada duas fotos. Exibição ao vivo não utilizada.
 - 2 Medido a 20 °C com uma lente AF-S DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR II sob as seguintes condições de teste: redução de vibração desligada, modo de obturação alta velocidade contínua, modo de foco definido em **AF-C**, qualidade de imagem definida em JPEG básico, tamanho da imagem definido em **M** (médio), balanço de brancos definido em **AUTO**, sensibilidade ISO definida em ISO 100, velocidade do obturador $1/250$ s, foco passado de infinito para alcance mínimo três vezes depois de o botão de liberação do obturador ter sido pressionado até a metade durante 3 s. Seis fotos são então tiradas em sucessão, e o monitor é ligado durante 4 s e, depois, desligado. O ciclo é repetido quando o temporizador standby tiver expirado.
 - 3 Medido a 23 °C (± 2 °C) com a câmera em configuração padrão e uma lente AF-S DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR II sob as condições especificadas pela Camera and Imaging Products Association (CIPA). Vídeos individuais podem ter até 20 minutos de duração e 4 GB de tamanho. A gravação pode terminar antes destes limites serem atingidos se a temperatura da câmera aumentar.

O seguinte pode reduzir a vida útil da bateria:

- utilizar o monitor
- manter o botão de liberação do obturador pressionado até a metade
- operações repetidas do foco automático
- tirar fotografias NEF (RAW)
- velocidades de obturação lenta
- usar o Wi-Fi embutido ou as funções de dados de localização, ou usar uma unidade de dados de localização opcional
- usar um cartão Eye-Fi
- utilizar o modo VR (redução de vibração) com lentes VR
- Ampliando ou diminuindo o zoom repetidamente com uma lente AF-P.

Para garantir que obterá o máximo das baterias recarregáveis Nikon EN-EL14a:

- mantenha os contatos da bateria limpos. Os contatos sujos podem reduzir o desempenho da bateria.
- use as baterias imediatamente após o carregamento. As baterias perderão sua carga se não forem utilizadas.

A reprodução deste manual, no seu todo ou em partes, não é permitida (exceto para breve referência em artigos críticos ou análises) sem autorização escrita da NIKON CORPORATION.