

Nikon

CÂMERA DIGITAL

D5500

Manual do usuário



Pb

Para um guia completo sobre como usar a sua câmera, consulte o *Manual de referência* (☰ i). Para obter o máximo de sua câmera, leia atentamente este *Manual do usuário* e guarde-o num local onde possa ser lido por todos aqueles que utilizam o produto.

Símbolos e convenções

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



Este ícone indica as precauções, ou seja, as informações que devem ser lidas antes de usar, para evitar danos à câmera.



Este ícone indica as notas, ou seja, as informações que devem ser lidas antes de usar a câmera.



Este ícone marca as referências para outras páginas neste manual.

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

Configurações da câmera

As explicações neste manual pressupõem o uso das configurações padrão.

⚠ Para sua segurança

Antes de utilizar a câmera pela primeira vez, leia as instruções de segurança em "Para sua segurança" (☰ ix–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.

ViewNX 2

Use ViewNX 2 para copiar fotografias e vídeos para um computador, onde as cópias poderão ser exibidas, editadas e compartilhadas. O ViewNX 2 está disponível para download no seguinte site: <http://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Capture NX-D

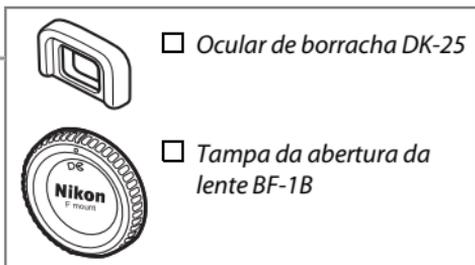
Use o Capture NX-D para ajuste fino de fotografias que tenham sido copiadas para o computador e para converter imagens NEF (RAW) para outros formatos. O Capture NX-D está disponível para download no seguinte site: <http://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Requisitos do sistema e outras informações

Para obter as informações mais recentes sobre o software da Nikon, incluindo os requisitos do sistema, visite os sites listados na página xvii.

Conteúdo da embalagem

Confirme que a embalagem contém os seguintes itens:



Câmera D5500



Bateria recarregável de Li-ion EN-EL14a (com tampa do terminal)



Carregador de bateria MH-24

Alça AN-DC3

Cabo USB UC-E23

Cabo de áudio/vídeo EG-CP16

Manual do usuário (este livreto)

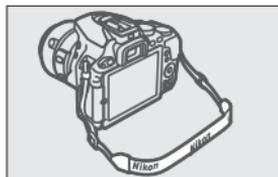
Garantia

Os compradores da opção de kit de lente devem confirmar se a embalagem também inclui uma lente. Os cartões de memória são vendidos separadamente (📖 101). As câmeras compradas no Japão exibem menus e mensagens apenas em inglês e japonês. Outros idiomas não são compatíveis. Pedimos desculpas por qualquer inconveniente que isso possa provocar.

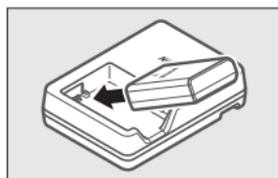
Guia de início rápido

Siga estes passos para um início rápido com a D5500.

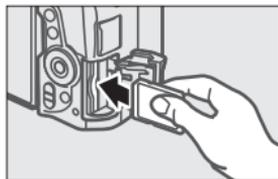
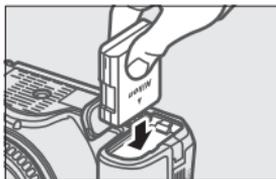
- 1** Prenda a alça da câmera (📖 24).
Prenda a alça como mostrado. Repita para o segundo ilhós.



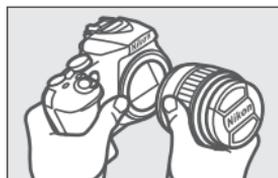
- 2** Carregue a bateria (📖 24).



- 3** Insira a bateria e o cartão de memória (📖 25).



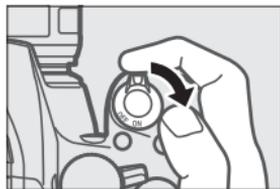
- 4** Coloque uma lente (📖 26).



- 5** Abra o monitor (📖 7, 28).

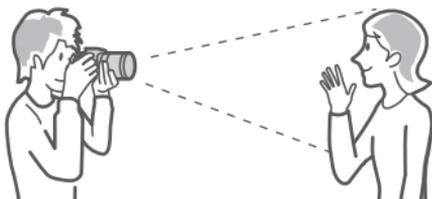


6 Ligue a câmera (📖 28).

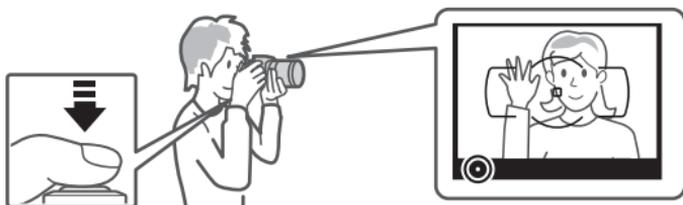


7 Escolha um idioma e acerte o relógio da câmera (📖 29).

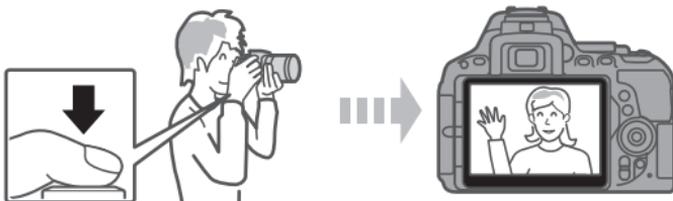
8 Enquadre a fotografia (📖 37).



9 Pressione o botão de liberação do obturador até a metade (📖 37).



10 Fotografe (📖 38).



Sumário

Conteúdo da embalagem	ii
Para sua segurança	ix
Avisos.....	xiii
Sem fio	xix
Apresentação	1
<hr/>	
Conhecer a câmera.....	1
Usar a tela de toque	14
Primeiros passos	24
Modos "apontar e fotografar" (AUTO e 📷)	35
<hr/>	
Enquadrar fotografias no visor	36
Visualizar fotografias.....	39
Excluir imagens indesejadas	41
Enquadrar fotografias no monitor	43
Visualizar fotografias.....	46
Excluir imagens indesejadas	47
Gravar vídeos	48
Visualizar vídeos	52
Excluir vídeos indesejados.....	54

Configurações correspondentes ao assunto ou à situação (modo de cena) 55

 Retrato.....	56
 Paisagem.....	56
 Criança	56
 Esportes	56
 Close-up	56
 Retrato noturno.....	56
 Paisagem noturna.....	57
 Festa/ambiente interno.....	57
 Praia/neve.....	57
 Pôr do sol	57
 Alvorada/crepúsculo.....	57
 Ret. animal de estimação	57
 Luz de velas.....	58
 Desabrochar	58
 Cores do outono.....	58
 Comida.....	58

Efeitos especiais 59

 Visão noturna	59
VI Supervivido.....	60
POP Pop	60
 Ilustração de fotografia.....	60
 Efeito câmera brinquedo.....	60
 Efeito miniatura.....	60
 Cor seletiva.....	61
 Silhueta	61
 High key.....	61
 Low key.....	61
Opções disponíveis na exibição ao vivo.....	63

Modos P, S, A e M	68
Modo P (autoprogramado)	68
Modo S (prioridade do obturador automática)	69
Modo A (prioridade de abertura automática)	69
Modo M (manual).....	70
Compensação de exposição	72
Restaurar configurações padrão	74
Wi-Fi	77
O que o Wi-Fi pode fazer por você.....	77
Acessar a câmera	78
WPS (Android apenas).....	79
Inserir PIN (Android apenas).....	80
SSID (Android e iOS).....	81
Menus da câmera	84
Opções do menu	85
Utilizar os menus da câmera	89
ViewNX 2	92
Instalar ViewNX 2	92
Usar ViewNX 2.....	93
Copiar imagens para o computador	93

Lentes compatíveis	95
Outros acessórios	97
Cartões de memória aprovados	101
Cuidados com a câmera	102
Armazenamento	102
Limpeza	102
Cuidados com a câmera e a bateria: cuidados.....	103
Mensagens de erro	108
Especificações	113
Vida útil da bateria	132

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 contra a luz. 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

Touchar 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 vazar, 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 poderá resultar em lesões ou mau funcionamento do produto devido a 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 poderá resultar em lesões ou mau funcionamento do produto devido a fogo ou 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.

⚠ Seguir as instruções da companhia aérea ou 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 eletrónico 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.



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
D5500

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.

Aviso para os clientes no Estado da Califórnia

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

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

Advertência sobre a proibição de 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, exclua todos os dados utilizando um software comercial de eliminação ou formate o dispositivo e, em seguida, volte a preenchê-lo completamente com imagens que não contenham informações pessoais (por exemplo, imagens do céu). Também substitua quaisquer imagens selecionadas para pré-ajuste manual. Antes de descartar a câmera ou de transferir a propriedade para outra pessoa, você deverá também usar a opção **Wi-Fi** >

Configurações de rede > **Redefinir configurações de rede** (□ 83) no menu de configuração da câmera para excluir qualquer informação pessoal de rede. 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.

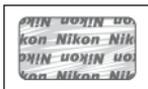
INFORMAÇÕES ADICIONAIS PODEM SER OBTIDAS JUNTO À MPEG LA, L.L.C. VISITE

<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.

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.

O uso de dispositivos sem fio pode ser proibido em alguns países ou regiões. Entre em contato com um representante de assistência técnica autorizada Nikon antes de usar os recursos sem fio deste produto fora do país de aquisição.

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:

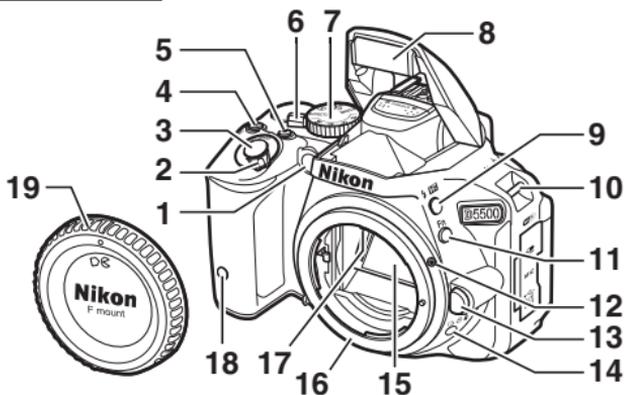
- Roubo de dados: terceiros mal- intencionados poderão interceptar as transmissões sem fio para roubar IDs de usuários, senhas e outras informações pessoais.
- Acesso não autorizado: usuários não autorizados podem ter acesso à internet e alterar dados ou realizar outras ações maliciosas. Note que, devido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

Apresentação

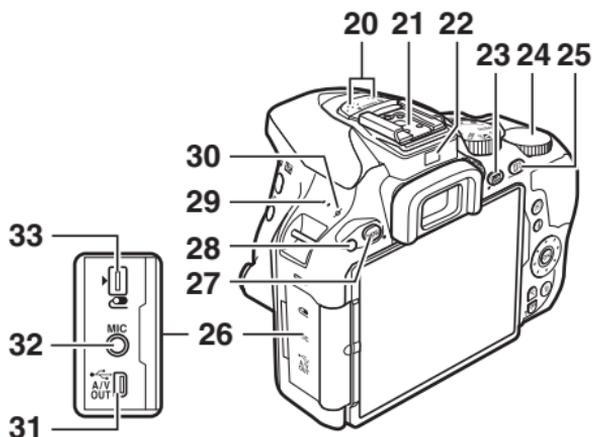
Conhecer a câmera

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	Iluminação auxiliar de AF Luz do temporizador automático Luz de redução de olhos vermelhos		10	Ilhós para alça da câmera	24
2	Chave liga/desliga	28	11	Botão Fn	86
3	Botão de liberação do obturador	38	12	Marca de montagem	26
4	Botão de modo	70, 72	13	Botão de liberação da lente	34
5	Botão de gravação de vídeos	49	14	Botão de controle de zoom	5
6	Chave de exibição ao vivo	43, 48	15	Espelho	
7	Disco de modo	4	16	Encaixe da lente	26
8	Flash embutido	42	17	Contatos CPU	
9	Botão de liberação da lente	58, 68	18	Receptor infravermelho para o controle remoto ML-L3 (frente)	99
			19	Tampa da abertura da lente	



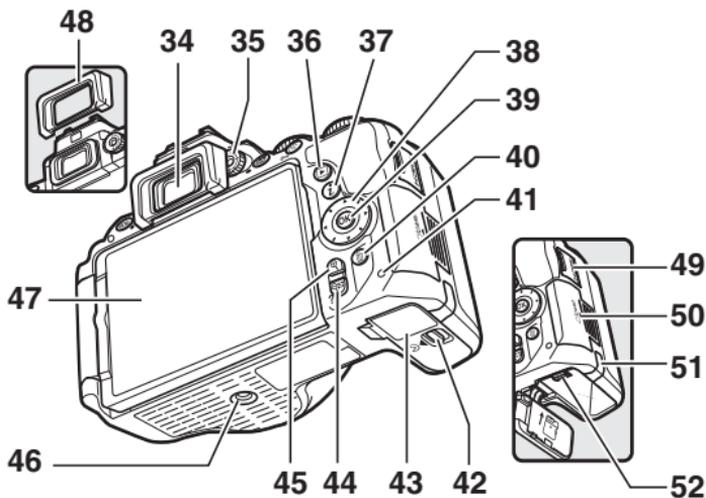
20	Microfone estéreo	28	Receptor infravermelho para o controle remoto para o ML-L3 (traseiro)	99
21	Sapata de acessórios (para unidades de flash opcionais)	29	Alto-falante	
22	Sensor de olhos.....	30	Marca do plano focal (∞)	10
23	Botão Info (informações).....	31	Conector USB e A/V.....	9, 74
24	Disco de comando	32	Conector para microfone externo	100
25	Botão AE-L/AF-ON	33	Terminal de acessórios.....	86
26	Tampa do conector			100
27	Botão MENU			74, 84

Feche a tampa do conector

Feche a tampa do conector quando os conectores não estiverem em uso. Materiais estranhos nos conectores podem interferir na transferência dos dados.

Alto-falante

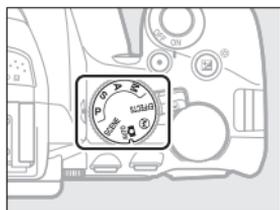
Não coloque o alto-falante muito próximo de dispositivos magnéticos. A não observância desta precaução pode afetar os dados gravados nos dispositivos magnéticos.



34	Ocular do visor.....	6, 30	44	Botão $\mathcal{R}/?$	39, 40
35	Controle de ajuste de dioptria.....	30	45	Botão \mathcal{R}	39, 40
36	Botão \blacktriangleright	39	46	Sapata do tripé	
37	Botão \mathcal{I}	11	47	Monitor com ângulo variável	7, 14, 39, 43
38	Seletor múltiplo.....	13, 89	48	Ocular de borracha	
39	Botão \otimes (OK).....	13, 89	49	Tampa do conector HDMI	
40	Botão \mathcal{W}	41	50	Tampa do compartimento de cartão de memória.....	25, 32
41	Luz indicadora de acesso ao cartão de memória.....	38	51	Tampa do conector de alimentação para conector de alimentação opcional	
42	Trava da tampa do compartimento da bateria.....	25, 32	52	Trava da bateria	25, 32
43	Tampa do compartimento da bateria	25, 32			

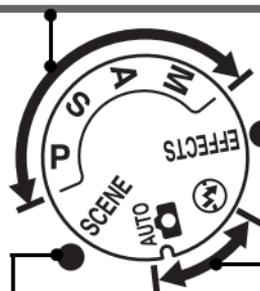
Disco de modo

A câmara oferece a escolha dos seguintes modos de disparo:



Modos P, S, A e M:

- P—Autoprogramado (☐ 68)
- S—Prioridade do obturador automática (☐ 69)
- A—Prioridade de abertura automática (☐ 69)
- M—Manual (☐ 70)



Modos de efeitos especiais (☐ 59)

Modos automáticos:

-  Automático (☐ 35)
-  Auto. (flash desligado) (☐ 35)

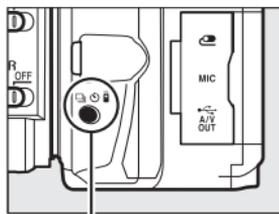
Modos de cena (☐ 55)

Botão (/

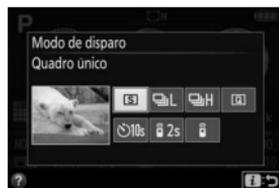
Para escolher como o obturador é liberado (modo de disparo), pressione o botão  (/), em seguida use o seletor múltiplo para destacar a opção desejada e pressione .

Escolher um modo de disparo com o disco de comando

O modo de disparo também pode ser selecionado mantendo o botão  (/) pressionado enquanto gira o disco de comando. Dispare o botão  (/) para selecionar a opção destacada e voltar para a exibição de informações.



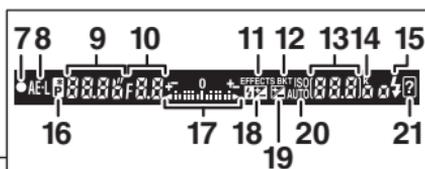
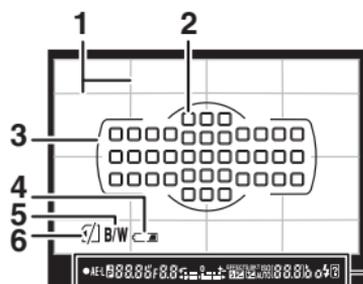
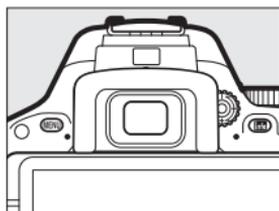
Botão  (/



Modo	Descrição
	Quadro único: a câmera tira uma fotografia sempre que o botão de liberação do obturador é pressionado.
	Contínuo baixo: a câmera tira fotografias em um ritmo lento enquanto o botão de liberação do obturador for pressionado.
	Contínuo alto: a câmera tira fotografias em um ritmo rápido enquanto o botão de liberação do obturador for 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 iniciará quando o botão de liberação do obturador for pressionado completamente, e o obturador será 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 ML-L3 ser pressionado.
	Contr. rem. resp. rápida (ML-L3): o obturador é liberado quando o botão de liberação do obturador no controle remoto ML-L3 opcional for pressionado.

Visor

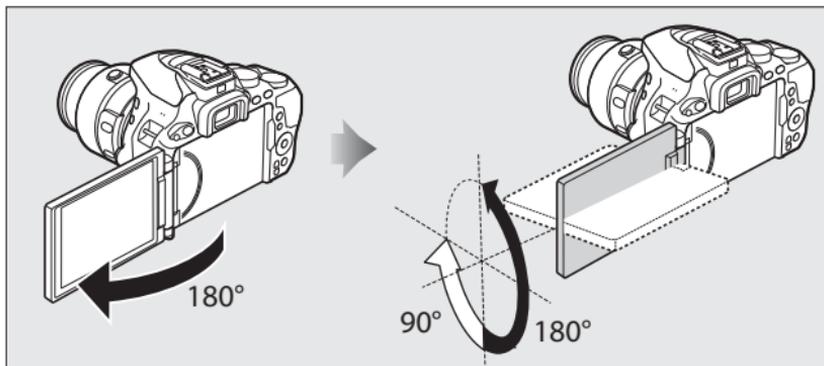
Nota: tela apresentada com todos os indicadores acesos para fins ilustrativos.



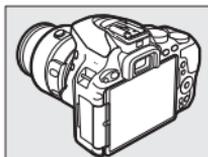
<p>1 Grade de enquadramento (exibida quando Ligado for selecionado para a configuração personalizada d3, Exibição em grade no visor)</p> <p>2 Pontos de foco.....37</p> <p>3 Limitadores da área de AF..... 30, 37</p> <p>4 Aviso de bateria fraca31</p> <p>5 Indicador monocromático (exibido em modo ou quando o Picture Control Monocromático ou um Picture Control com base em Monocromático for selecionado) 12, 59</p> <p>6 Indicador de "sem cartão de memória"25</p> <p>7 Indicador de foco37</p> <p>8 Indicador de trava de exposição automática (AE)</p> <p>9 Velocidade do obturador.....71</p> <p>10 Abertura (número f)71</p> <p>11 Indicador de modo efeitos especiais59</p> <p>12 Indicador de bracketing..... 11</p>	<p>13 Número de poses restantes31</p> <p>Número de fotos restantes antes de o buffer de memória ficar cheio ...37</p> <p>Indicador de gravação do balanço de brancos</p> <p>Valor de compensação de exposição72</p> <p>Valor de compensação do flash..... 12</p> <p>Sensibilidade ISO 12</p> <p>Indicador do modo de captura</p> <p>14 "k" (aparece quando, na memória, houver espaço para mais de 1000 exposições)31</p> <p>15 Indicador de flash pronto42</p> <p>16 Indicador de programa flexível</p> <p>17 Indicador de exposição70</p> <p>Tela de compensação de exposição72</p> <p>Telemetria eletrônica86</p> <p>18 Indicador de compensação do flash 12</p> <p>19 Indicador de compensação de exposição72</p> <p>20 Indicador de sensibilidade ISO automática</p> <p>21 Indicador de aviso 108</p>
---	---

Monitor

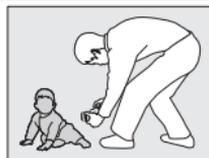
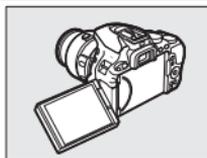
O monitor pode ser inclinado e girado como mostrado abaixo.



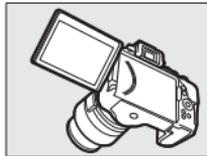
Uso normal: dobre o monitor contra a câmera voltado para fora. O monitor é normalmente utilizado nesta posição.



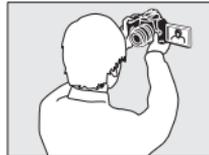
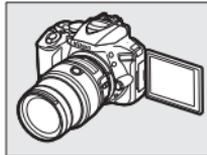
Fotos com ângulo baixo: incline o monitor para cima para tirar fotos na exibição ao vivo com a câmera embaixo.



Fotos com ângulo alto: incline o monitor para baixo para tirar fotos na exibição ao vivo com a câmera ao alto.



Autorretratos: use para autorretratos com exibição ao vivo. O monitor mostra o que aparecerá na imagem final.



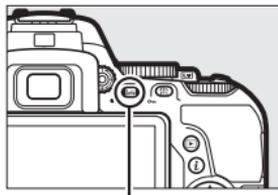
✔ Utilizar o monitor

Gire o monitor suavemente dentro dos limites mostrados. *Não force*. A não observância destas precauções poderá danificar a câmera ou o monitor. Para proteger o monitor quando a câmera não for usada, dobre-o com a face do monitor voltada contra o corpo da câmera.

Não levante nem transporte a câmera pelo monitor. A não observância desta precaução poderá danificar a câmera.

Exibição de informações

Configurações de visualização: para ver a exibição de informações, pressione o botão **Info**.



Botão **Info**



1	Modo de disparo <small>AUTO</small> automático/ <small>+</small> automático (flash desligado)..... 35 Modos de cena..... 55 Modo efeitos especiais..... 59 Modos P , S , A e M 68	6	Atribuição de toque Fn 17
2	Abertura (número f) 71 Indicador de abertura 71	7	Indicador de controle de vinheta 85
3	Velocidade do obturador..... 71 Indicador de velocidade do obturador 71	8	Modo de retardo de exposição 86
4	Indicador de sinal de satélite	9	Indicador de data..... 86
5	Indicador de conexão Wi-Fi..... 83 Indicador de conexão Eye-Fi	10	Indicador de redução de vibração 34
		11	Indicador de controle do flash Indicador de compensação do flash para unidades de flash opcionais
		12	Indicador da bateria..... 31
		13	Sensibilidade ISO 12 Exibição da sensibilidade ISO Indicador de sensibilidade ISO automática



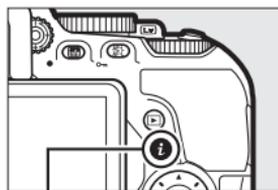
14	Indicador de bracketing.....	11	20	"k" (aparece quando, na memória, houver espaço para mais de 1000 exposições)	31
15	Indicador de trava de exposição automática (AE)		21	Ícone 	17
16	Indicador de AF modo área	12	22	Indicador de exposição	70
	Ponto de foco	37		Indicador de compensação de exposição	72
17	Modo de obturação.....	5		Indicador de progresso de bracketing	
18	Quantidade de bracketing ADL		23	Ícone de ajuda	108
19	Número de poses restantes	31			
	Indicador de gravação do balanço de brancos				
	Indicador do modo de captura				

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

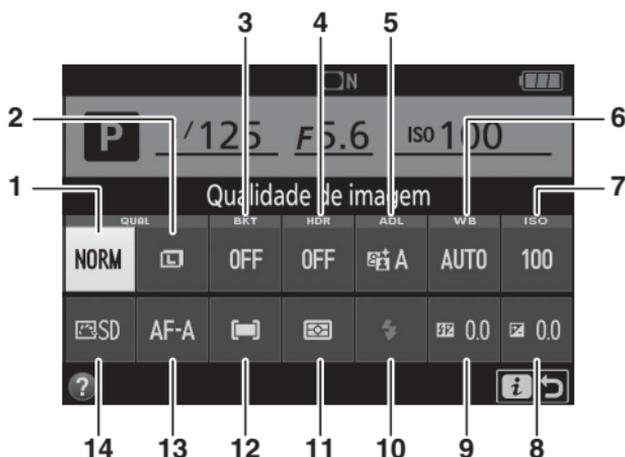
Exibição de informação de desligamento automático

O sensor de olhos irá desligar automaticamente a exibição de informação se você aproximar seu olho do visor enquanto o temporizador standby estiver ativo. A tela ligará novamente quando você retirar seus olhos do visor. Se desejar, você poderá evitar que a exibição de informações desligue usando a opção **Exibição de info. de deslig. auto.** ( 87) no menu de configuração. Note, contudo, que independentemente da opção selecionada a exibição de informações selecionadas será desligada quando o temporizador standby expirar.

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 realçado. Você também pode alterar as configurações pressionando o botão **i** durante a exibição ao vivo.



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 novas fotografias.
3	Bracketing automático	Escolha o bracketing (bracketing de exposição e de balanço de brancos) ou ligue e 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 de detalhe nos realces e sombras sob condições de alto contraste.
6	Balanço de brancos	Ajuste as configurações para diferentes tipos de iluminação.

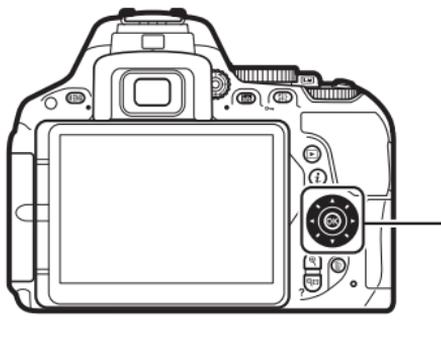
7	Sensibilidade ISO	Controle a sensibilidade da câmera à luz.
8	Compensação de exposição	Ajuste a exposição a partir do valor medido pela câmera, tornando todo o quadro mais claro ou mais escuro.
9	Compensação do flash	Ajuste o nível do flash.
10	Modo flash	Escolha o modo flash.
11	Fotometria	Escolha como a câmera mede a exposição.
12	AF modo área	Escolha como será selecionada a área de foco.
13	Modo de foco	Escolha como a câmera foca.
14	Picture Control	Picture Controls determinam como as fotografias novas são processadas. Escolha um Picture Control de acordo com o tipo de cena ou com a sua criatividade.

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. O monitor desligará automaticamente se nenhuma operação for executada durante cerca de 8 segundos (a configuração personalizada c2, **Temp. p/ desligam. autom.** pode ser usada para escolher quanto tempo o monitor fica ligado;  86). O monitor também será desligado se você cobrir o sensor de olhos ou olhar através do visor.

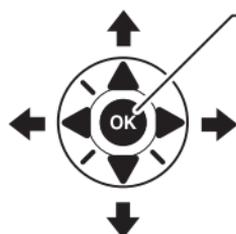
Seletor múltiplo

Neste manual, as operações usando o seletor múltiplo são representadas pelos ícones , ,  e .



: move o seletor múltiplo para cima

: move o seletor múltiplo para a esquerda



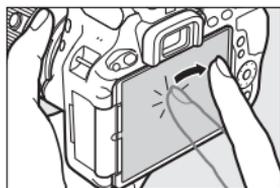
Botão 

: move o seletor múltiplo para a direita

: move o seletor múltiplo para baixo

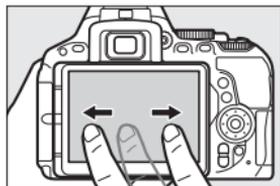
Usar a tela de toque

O monitor sensível ao toque é compatível as seguintes operações:



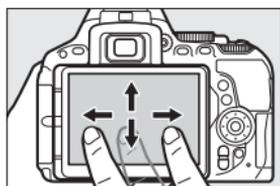
Tocar levemente

Toque levemente com o dedo num espaço curto no monitor.



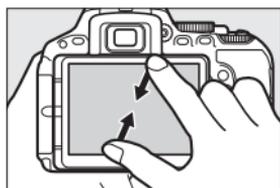
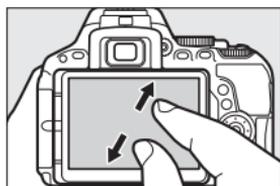
Deslizar

Deslize o dedo sobre o monitor.



Afastar/aproximar

Coloque dois dedos no monitor e afaste-os ou aproxime-os.



✔ Tela de toque

A tela de toque responde à eletricidade estática e pode não responder quando coberta por películas protetoras de terceiros ou quando tocada com as unhas ou com as mãos com luvas. Não use força excessiva nem toque na tela com objetos afiados.

✔ Usar a tela de toque

A tela de toque pode não responder como esperado se você tentar opera-la enquanto apoia a palma da mão ou outro dedo num outro ponto da tela. Ela poderá não reconhecer outros gestos se seu toque for muito suave, os seus dedos forem movidos muito rapidamente, numa distância curta, se não permanecerem em contato com a tela, ou se o movimento dos dois dedos ao aproximar ou afastar não for corretamente coordenado.

✎ Habilitar ou desabilitar os controles de toque

Os controles de toque podem ser habilitados ou desabilitados usando a opção **Controles de toque** no menu de configuração (☰ 87). Selecione **Habilitar** para habilitar os controles de toque para disparo, reprodução e navegação de menus ou **Apenas reprodução** para habilitar os controles de toque apenas para reprodução.

Fotografia com tela de toque

Toque nos ícones na exibição de disparo para ajustar as configurações da câmera (note que nem todos os ícones irão responder às operações da tela de toque). Durante a exibição ao vivo, você também pode tirar fotografias tocando no monitor.

■ Fotografia de visor

Use a tela de toque para ajustar as configurações na exibição de informações (☐ 9).

Seleção de cena/efeito

Em modos de cena e efeitos especiais (☐ 55, 59), você pode tocar no ícone de modo de disparo para escolher uma cena ou efeito. Toque em ◀ ou ▶ para visualizar as diferentes opções e toque em um ícone para selecionar e voltar para a tela anterior.



Velocidade do obturador e abertura

Nos modos **S**, **A** e **M**, você poderá tocar no ícone ◀▶ próximo às exibições da velocidade do obturador ou abertura para ver os controles ◀ e ▶, que você poderá tocar para escolher um novo valor. Toque em ⏪ para sair quando a operação estiver completa.



Opções de disparo

Para alterar os ajustes da câmera (☰ 11), toque no ícone **i** no canto inferior direito da tela e, então, toque nos ícones para exibir as opções para a respectiva configuração. Toque na opção desejada para a selecionar e voltar para a tela anterior.



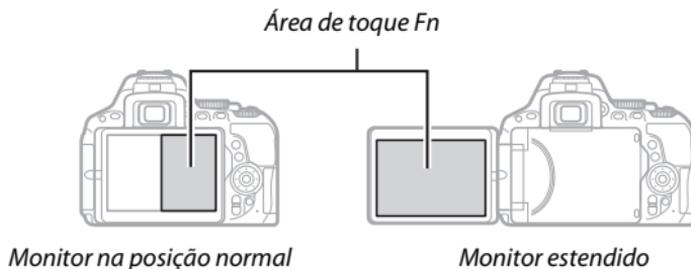
Se for pedida a escolha de um valor como mostrado à direita, edite o valor tocando em ▲ ou ▼ e depois toque no número ou toque em **OK** para selecioná-lo e voltar para a tela anterior.



Para sair sem alterar as configurações, toque em **i**:↶.

Toque Fn

Uma área do monitor sensível ao toque pode ser usada para controlar a câmera depois que o monitor foi desligado automaticamente. A posição desta área de "toque Fn" varia de acordo com a posição do monitor. A função que ela desempenha pode ser escolhida usando as configurações personalizadas f3 (**Atribuir botão Fn**, ☰ 86). Deslize o dedo para a esquerda ou para a direita sobre a área indicada na ilustração para ajustar a opção escolhida (note que o toque Fn não está disponível quando o monitor estiver virado para a frente).

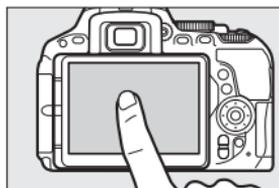


■ Fotografia de exibição ao vivo

A tela de toque pode ser usada para ajustar as definições e tirar fotografias.

Tirar fotografias (obturador de toque)

Toque no monitor para focar e levante seu dedo para tirar a fotografia.



Toque no ícone mostrado à direita para escolher a operação realizada ao tocar no monitor no modo de disparo. Escolha entre as seguintes opções:



Opção	Descrição
 (obturador de toque ligado)	Toque no monitor para posicionar o ponto de foco e focar (apenas foco automático. O obturador de toque não pode ser usado para focar quando MF — foco manual — estiver selecionado para modo de foco). O obturador é liberado quando você levantar o dedo da tela.
 (obturador de toque desligado)	Como acima, mas levantar o dedo da tela não dispara o obturador.

O foco trava enquanto o dedo estiver sobre o monitor. Durante a gravação de vídeo, o obturador de toque permanece desligado () e você pode focar novamente a qualquer momento tocando no assunto no monitor. O ícone de opções do obturador de toque não é exibido.

Tirar fotografias usando as opções de disparo com toque

Evite mover a câmera quando disparar o obturador. O movimento da câmera pode resultar em fotografias desfocadas.

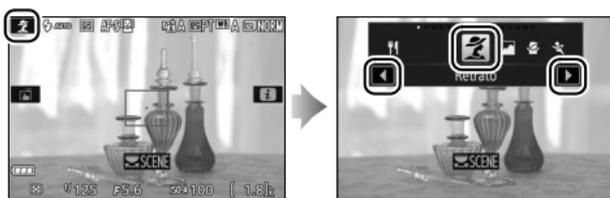
O botão de liberação do obturador pode ser usado para focar e tirar fotografias mesmo quando o ícone  for exibido para indicar que as opções de disparo com toque estão ativas. Use o botão de liberação do obturador para tirar fotografias em modo de disparo contínuo ( 5) e durante a gravação de vídeo. Opções de disparo com toque só podem ser usadas para tirar fotografias uma de cada vez em modo de disparo contínuo e não podem ser usadas para tirar fotografias durante a gravação de vídeos.

Enquanto o rastreamento do assunto estiver ativo e  (obturador de toque desligado) estiver selecionado, você poderá focar o assunto atual tocando no monitor.

Em modo temporizador automático ( 5), o foco trava no assunto selecionado quando você toca no monitor e o temporizador inicia quando você levantar o dedo da tela. Nas configurações padrão, o obturador é disparado cerca de 10 s depois de iniciar o temporizador. O atraso e o número de fotos podem ser alterados usando a configuração personalizada c3 (**Temporizador automático**,  86). Se a opção selecionada para **Número de fotos** for maior que 1, a câmera irá automaticamente tirar fotografias uma após a outra até que o número de fotos selecionado seja gravado.

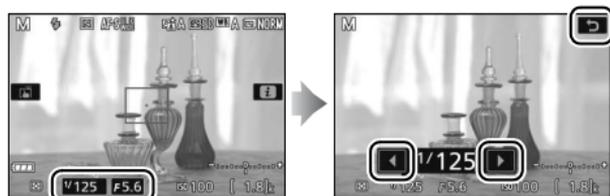
Seleção de cena/efeito

Em modos de cena e efeitos especiais (☰ 55, 59), você pode tocar no ícone de modo de disparo para escolher uma cena ou efeito. Toque em ◀ ou ▶ para visualizar as diferentes opções e toque em um ícone para selecionar e voltar para a tela anterior.



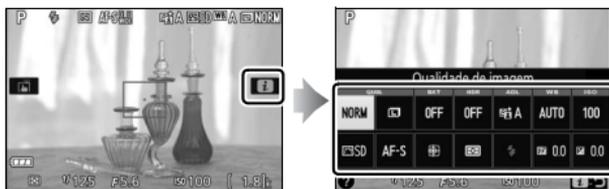
Velocidade do obturador e abertura

Nos modos **S**, **A** e **M**, tocar na exibição da velocidade do obturador ou abertura exibe os controles ◀ e ▶, que você poderá tocar para escolher um novo valor. Toque em ⏪ para sair quando a operação estiver completa.



Opções de disparo

Em exibição ao vivo, pressionar o botão **i** ou tocar no ícone **i** no monitor ativa a exibição de informações. Toque numa configuração para visualizar opções e, em seguida, toque na opção desejada para selecioná-la e voltar para a exibição ao vivo.



Se a escolha de um valor for pedida, como mostrado à direita, edite o valor tocando em ▲ ou ▼ e depois toque no número ou toque em **OK** para selecioná-lo e voltar para a tela anterior.

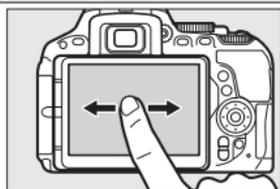


Para sair sem alterar as configurações, toque em **i** ➔.

Visualizar imagens

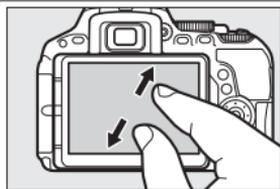
A tela de toque pode ser usada para as seguintes operações de reprodução (☞ 39, 52).

Visualizar outras imagens



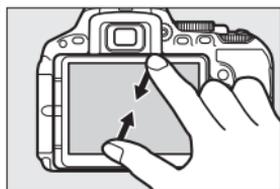
Toque levemente para a esquerda ou para a direita para exibir outras imagens.

Ampliar o zoom (fotos apenas)



Utilize gestos de afastar e aproximar para ampliar e reduzir o zoom e deslize para rolar.

Ver miniaturas



Para "reduzir o zoom" para uma exibição de miniatura (☞ 39), use um gesto de aproximar em reprodução em tamanho cheio. Use aproximar e afastar para escolher o número de imagens exibidas entre 4, 12 ou 80 quadros.

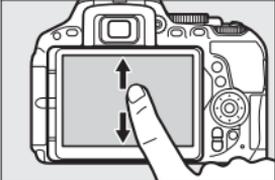
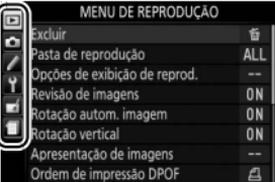
Visualizar vídeos



Toque no guia na tela para iniciar a reprodução de vídeo (os vídeos são indicados por um ícone 🎬). Toque na tela para pausar ou retomar, ou toque em 🏠 para sair para reprodução em tamanho cheio (observe que alguns ícones na tela de reprodução de vídeo não respondem às operações de tela de toque).

Utilizar os menus

A tela de toque pode ser usada para as seguintes operações de menu (☞ 84).

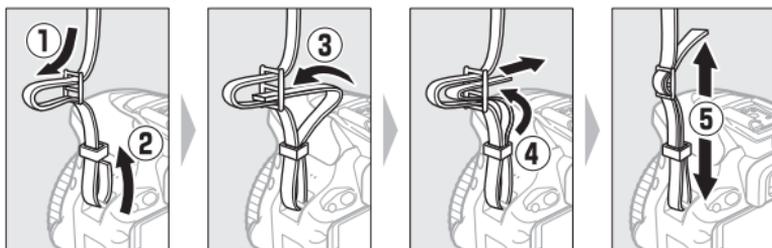
Rolar		Deslize para cima ou para baixo para rolar.
Escolher um menu		Toque em um ícone de menu para escolher um menu.
Selecione as opções/ ajuste as configurações		Toque nos itens do menu para exibir as opções e toque nos ícones ou nos cursores para alterar. Para sair sem alterar as configurações, toque em ↵.

Primeiros passos

Siga os oito passos abaixo para preparar a câmara para uso.

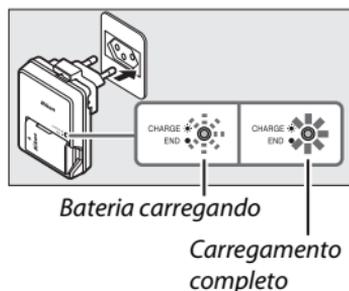
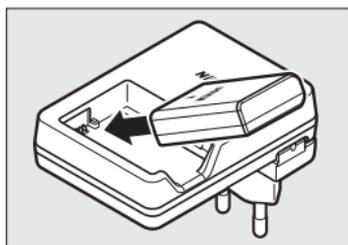
1 Coloque a alça.

Prenda a alça como mostrado. Repita para o segundo 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.

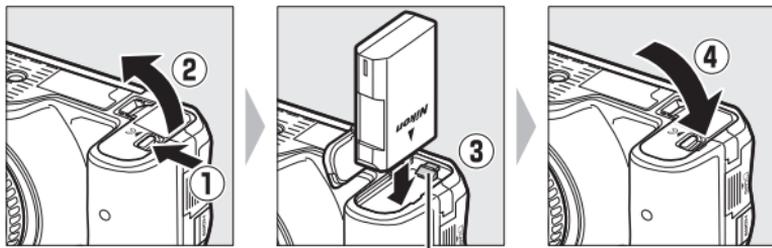


A bateria e o carregador

Leia e siga os avisos e precauções das páginas ix a xii e 103 a 107 deste manual.

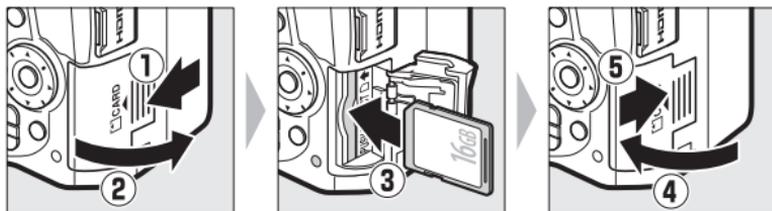
3 Insira a bateria e o cartão de memória.

Antes de inserir ou retirar as baterias ou os cartões de memória, confirme que a chave liga/desliga está na posição **OFF (DESLIGADO)**. Insira a bateria na orientação mostrada, usando a bateria para manter a trava laranja pressionada para um lado. A trava segura a bateria no lugar quando ela estiver totalmente inserida.



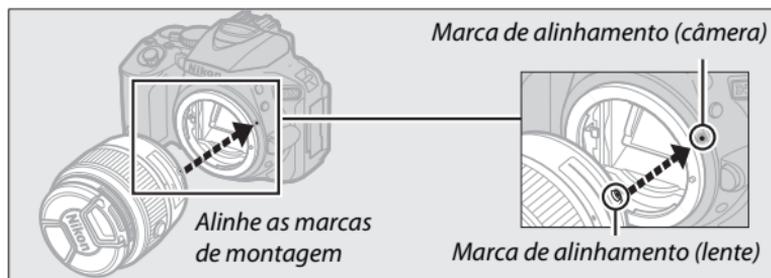
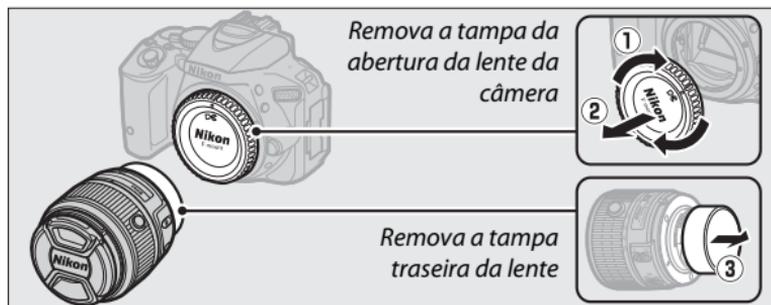
Trava da bateria

Deslize o cartão de memória para dentro até que ele clique na posição correta.



4 Coloque uma lente.

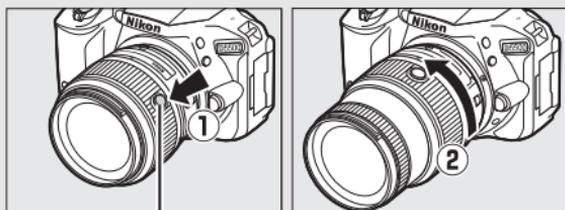
Tenha cuidado para evitar que entre pó na câmera ao retirar a lente ou a tampa da abertura da lente.



Remova a tampa da lente antes de tirar fotografias.

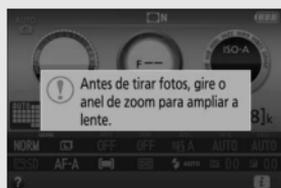
Lentes com botões de retração do tubo de lente

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



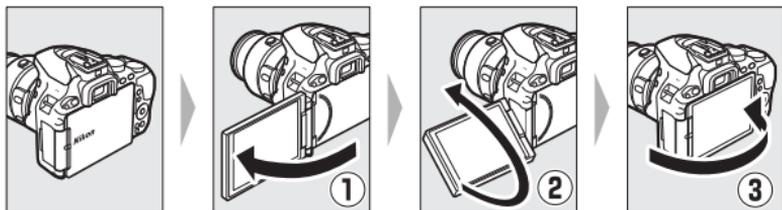
Botão de retração do tubo da lente

Não podem ser tiradas fotografias quando a lente estiver 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.



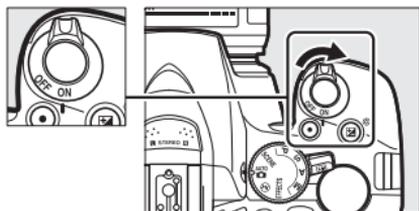
5 Abra o monitor.

Abra o monitor como mostrado. Não force.



6 Ligue a câmera.

Uma caixa de diálogo de seleção de idioma será exibida.

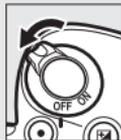


Chave liga/desliga

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

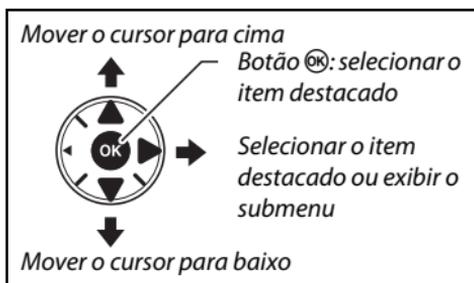


Gire a chave liga/desliga como indicado para desligar a câmera.



7 Escolha um idioma e acerte o relógio da câmera.

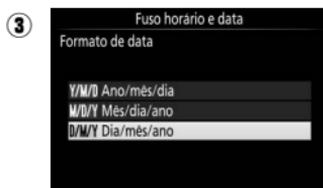
Use o seletor múltiplo e o botão **OK** para selecionar um idioma e acertar o relógio da câmera.



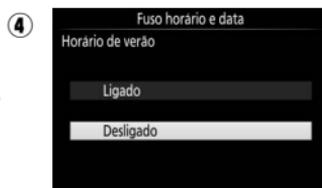
Selecione um idioma



Selecione um fuso horário



Selecione um formato de data



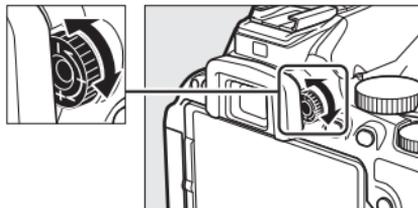
Selecione a opção de horário de verão



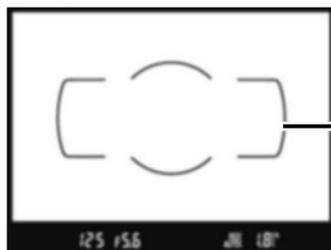
Configurar a data e hora (note que a câmera usa um relógio de 24 horas)

8 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.

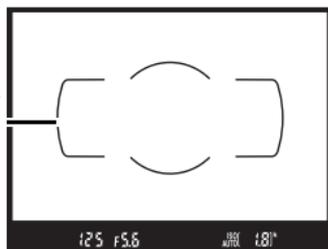


Ao operar o controle olhando através do visor, é necessário ter cuidado para não atingir acidentalmente o olho com os dedos ou as unhas.



Visor não focado

*Limitadores
da área de
AF*



Visor focado

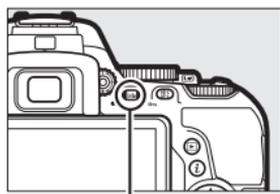
A câmera está agora pronta para ser usada. Vá para a página 35 para obter informações sobre como tirar fotografias.

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 estiver 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.

■ ■ Nível da bateria e número de poses restantes

Pressione o botão **Info** e verifique o nível da bateria e o número de poses restantes na exibição de informações.



Botão **Info**

Nível da bateria



Número de poses restantes

Nível da bateria

Se a bateria estiver 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.

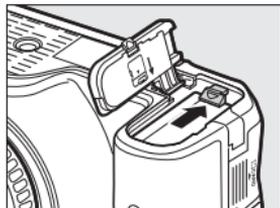
Número de poses restantes

Os valores acima de 1000 são mostrados em milhares, indicado pela letra "k".

■ Remover a bateria e os cartões de memória

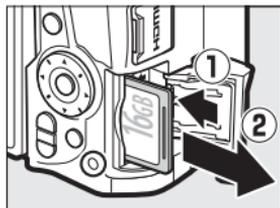
Remover a bateria

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.



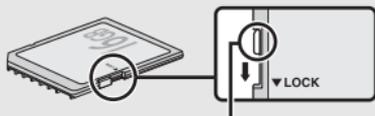
Remover cartões de memória

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).



■ 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 soará se você tentar disparar o obturador). Para desbloquear o cartão de memória, deslize a chave para a posição "write" (gravação).



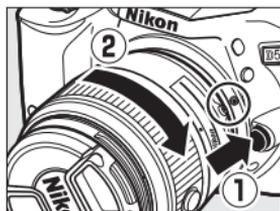
Chave de proteção
contra gravação

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 na 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.

Retirar a lente

Certifique-se de que a câmera esteja desligada ao retirar ou trocar as lentes. Para retirar a lente, mantenha pressionado 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.



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 95.



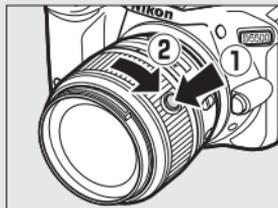
Redução de vibração (VR)

A redução de vibração pode ser habilitada selecionando **Ligado** para **VR ótico** 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.



Retrair lentes com botões de retração do tubo de lente

Para retrain a lente quando a câmera não estiver em uso, pressione e segure o botão de retração do tubo da 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.



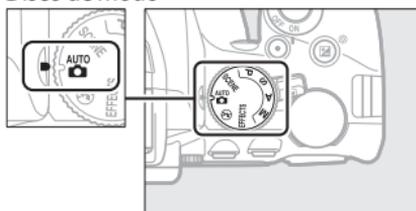
Modos "apontar e fotografar" (AUTO e)

Esta seção descreve como tirar fotografias e gravar vídeos em modos AUTO e , modos automáticos "apontar e fotografar" 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  36

Visualizar fotografias  39

Excluir fotografias  41

Exibição ao vivo



Tirar fotografias  43

Visualizar fotografias  46

Excluir fotografias  47

Gravar vídeos  48

Visualizar vídeos  52

Excluir vídeos  54



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 (verticalmente), segure a câmera como apresentado à direita.



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).

Se a lente estiver equipada com um botão de retração do tubo de lente (□ 27), mantenha pressionado 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.

Ampliar o zoom

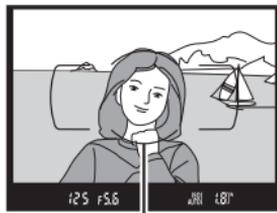


Reduzir o zoom



2 Enquadre a fotografia.

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



Limitadores da área de AF

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.

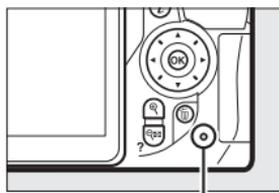


Ponto de foco
Indicador de imagem em foco
Capacidade do buffer

Indicador de imagem em foco	Descrição
●	Assunto em foco.
● (pisca)	A câmera não consegue focar usando o foco automático (□ 109).

4 Dispare.

Pressione suavemente o botão de liberação do obturador até o final 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 ejetee o cartão de memória, nem remova ou desconecte a fonte de alimentação até a luz apagar e a gravação terminar.*

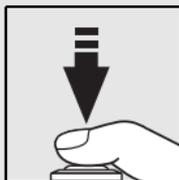
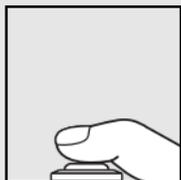


Luz indicadora de acesso ao cartão de memória

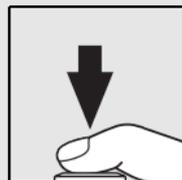


Botão de liberação do obturador

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



Foco: pressione até a metade

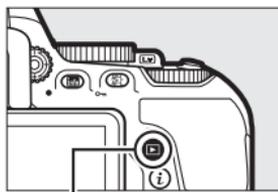


Disparo: pressione completamente

Pressionar 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 

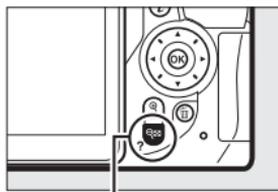


Pressione  ou  para ver imagens adicionais.

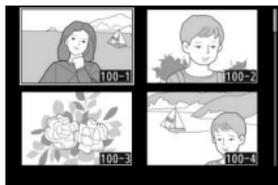


■ Reprodução de miniaturas

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 data 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 datas

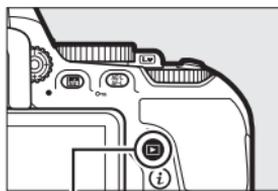


Lista de miniaturas

Excluir imagens indesejadas

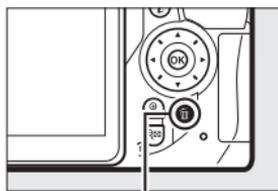
Exiba a fotografia que você deseja excluir.

Note que as fotografias não podem ser recuperadas depois de excluídas.



Botão ▶

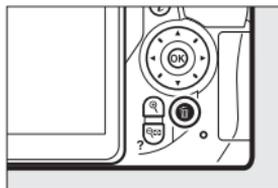
Pressione . Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida.



Botão



Pressione novamente o botão para excluir a imagem.



Temporizador standby (fotografia de visor)

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.**;  86).



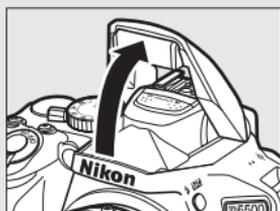
Fotômetros desligados



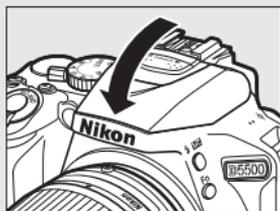
Fotômetros ligados

Flash embutido

Se for necessária uma iluminação adicional para uma correta exposição no modo , o flash embutido abrirá automaticamente quando o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade. 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.

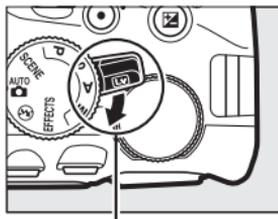


Quando o flash não estiver em uso, retorne-o para sua posição fechada pressionando-o suavemente para baixo até que a trava clique no lugar.



Enquadrar fotografias no monitor

- 1 Gire a chave de exibição ao vivo.**
A visualização através da lente será exibida no monitor da câmera (exibição ao vivo).



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.



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



3 Foque.

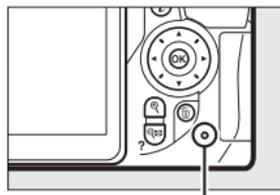
Pressione o botão de liberação do obturador até a metade. O ponto de foco piscará em verde enquanto a câmera estiver focando. Se a câmera conseguir focar, o ponto de foco será exibido em verde. Se a câmera não conseguir focar, o ponto de foco piscará em vermelho.



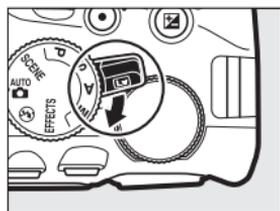
Ponto de foco

4 Tire a fotografia.

Pressione completamente o botão de liberação do obturador. O monitor desliga e a luz indicadora de acesso ao cartão de memória acende durante a gravação. *Não ejete 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 de pessoas
	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
	Auto. (flash desligado)	que não caiam nas categorias relacionadas acima

Fotografar no modo exibição ao vivo

Apesar de não aparecer na imagem final, uma distorção poderá ser visível no monitor se a câmera fizer uma panorâmica horizontal ou se um objeto for deslocado 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** ( 87), mesmo que elas ainda 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.

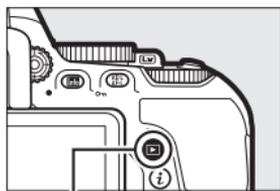
A exibição ao vivo terminará automaticamente quando o monitor for fechado (fechar o monitor não termina a exibição ao vivo em televisores ou outras telas exteriores).

Tela de contagem regressiva

Será exibida uma contagem decrescente 30 s antes da exibição ao vivo terminar automaticamente (o temporizador ficará vermelho 5 s antes do temporizador para desligamento automático expirar ( 86) 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 selecionado.

Visualizar fotografias

Pressionar  exibe uma imagem no monitor.



Botão 



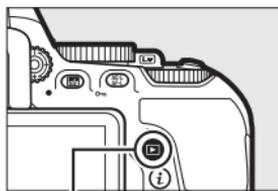
Pressione  ou  para ver imagens adicionais.



Excluir imagens indesejadas

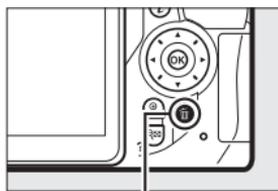
Exiba a fotografia que você deseja excluir.

Note que as fotografias não podem ser recuperadas depois de excluídas.



Botão ▶

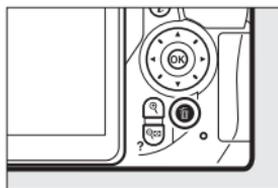
Pressione . Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida.



Botão



Pressione novamente o botão para excluir a imagem.



Gravar vídeos

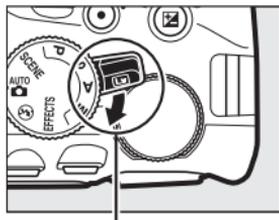
Vídeos podem ser gravados em modo de exibição ao vivo.

1 Gire a chave de exibição ao vivo.

A visualização através da lente é exibida no monitor.



Um ícone  indica que os vídeos não podem ser gravados.



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.

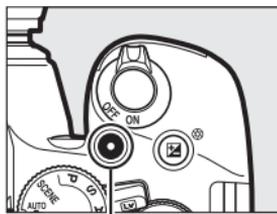
Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar.



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

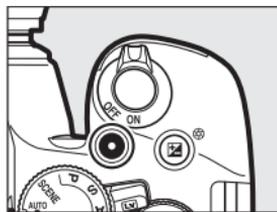
Tempo restante



Indicador de gravação

5 Termine a gravação.

Pressione novamente o botão de gravação de vídeos para terminar a gravação. A gravação terminará automaticamente quando for atingida a duração máxima (☞ 50), o cartão de memória estiver cheio, outro modo for selecionado, ou quando 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 de 4 GB, sendo que a duração máxima varia de acordo com as opções selecionadas para **Configurações de vídeo > Tam. qd./veloc. grav. qds. e Qualidade de vídeo** no menu de disparo (□ 85) como mostrado abaixo. Observe que, consoante a velocidade de gravação do cartão de memória, a filmagem pode terminar antes dessa duração ser alcançada.

		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	
	1920 × 1080		60p ²	10 min./20 min.
			50p ³	
			30p ²	20 min./29 min. 59 s
			25p ³	
			24p	
	1280 × 720		60p ²	
			50p ³	
	640 × 424		30p ²	29 min. 59 s/29 min. 59 s
			25p ³	

- 1 Valor relacionado. 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** (□ 87).
- 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.

✔ 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.

✔ Gravar vídeos

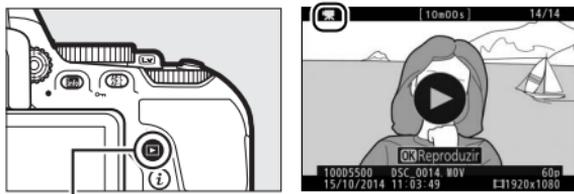
Flicker, faixas ou distorções poderão ser visíveis no monitor e no vídeo final sob lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio ou sódio, se a câmera fizer uma panorâmica horizontal ou se um objeto se deslocar em alta velocidade no enquadramento (o flicker e as faixas podem ser reduzidos usando a opção **Redução de flicker**;  87). As fontes de luz intensa podem deixar imagens residuais quando a câmera fizer panorâmicas. Contornos serrilhados, dispersão de cores, moiré e pontos brilhantes também podem aparecer. Zonas ou 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 ( 2) durante a gravação. Note que o microfone embutido poderá gravar ruídos feitos pela câmera ou lente durante o foco automático e a redução de vibração.

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

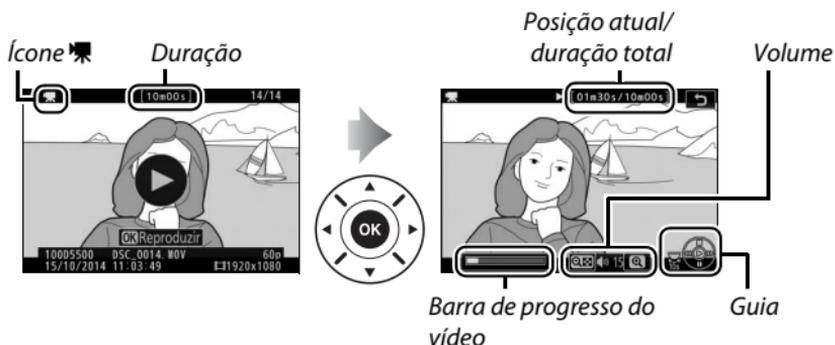
Visualizar vídeos

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.

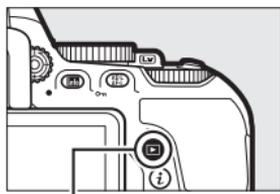


As seguintes operações podem ser realizadas:

Para	Use	Descrição
Parar		Pausa a reprodução.
Reproduzir		Reinicie 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 um ponto 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.

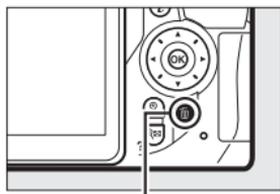
Excluir vídeos indesejados

Exiba o vídeo que você deseja excluir (os vídeos são indicados por ícones ). *Observe que vídeos não podem ser recuperados depois de apagados.*



Botão 

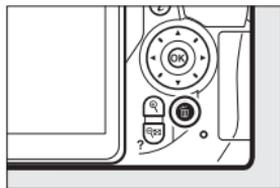
Pressione . Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida.



Botão 



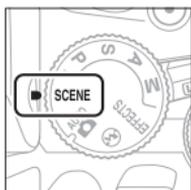
Pressione novamente o botão  para excluir o vídeo.



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

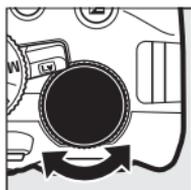
A câmera oferece uma escolha dos modos de "cena". Escolher um modo de cena otimiza automaticamente as configurações de acordo com a cena selecionada, tornando a fotografia criativa tão simples quanto selecionar um modo, enquadrar uma imagem e disparar, como descrito na página 35.

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.



Disco de modo

+



Disco de comando



Monitor

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

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 instantâneos 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 fotos 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 de flores em primeiro plano, insetos e outros pequenos objetos (uma lente macro pode ser utilizada para focar em distâncias muito curtas).

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 neon.

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

Festa/ambiente interno

Capture os efeitos da iluminação interior de 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  (BZ) para levantar o flash.

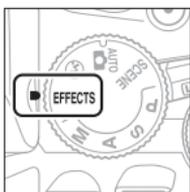
Evitar o desfoque

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

Efeitos especiais

Efeitos especiais podem ser usados ao tirar fotografias e gravar vídeos.

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.



Disco de modo

+



Disco de comando



Monitor

 Visão noturna

VI Supervívido

POP Pop

 Ilustração de fotografia

 Efeito câmera brinquedo

 Efeito miniatura

 Cor seletiva

 Silhueta

 High key

 Low key

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.

V *Supervivido*

A saturação geral e o contraste são aumentados para obter uma imagem mais vibrante.

POP *Pop*

A saturação geral é aumentada para obter uma imagem mais vívida.

Ilustração de fotografia

Melhora a nitidez de esboços e simplifica o colorido para um efeito de pôster que pode ser ajustado em exibição ao vivo (📖 63).

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 (📖 64).

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 (📖 65).

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

Cor seletiva

Todas as cores diferentes das selecionadas são registradas em preto e branco. O efeito pode ser ajustado na exibição ao vivo (📖 66).

Nota: o flash embutido desliga.

Silhueta

Assuntos de silhueta contra fundos brilhantes.

Nota: o flash embutido desliga.

High key

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

Nota: o flash embutido desliga.

Low key

Use com cenas escuras para criar imagens escuras, de low key com realces enfatizados.

Nota: o flash embutido desliga.

NEF (RAW)

A gravação NEF (RAW) não está disponível nos modos , VI, POP, , ,  e . As fotografias tiradas quando uma opção NEF (RAW) ou NEF (RAW)+JPEG for 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 qualidade excelente.

Modos e

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 fotografia de exibição ao vivo interromperá a visualização.

Evitar o desfoque

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

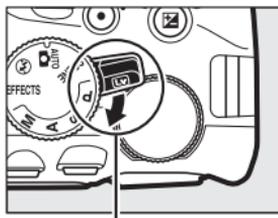
Opções disponíveis na exibição ao vivo

As configurações para o efeito selecionado são ajustadas na exibição ao vivo mas se aplicam durante a exibição ao vivo, a fotografia pelo visor e a gravação de vídeos.

■ ■ Ilustração de fotografia

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 a espessura de contornos.**

Pressione  para exibir as opções apresentadas à direita. Pressione  ou  para tornar os esboços mais grossos ou mais finos.

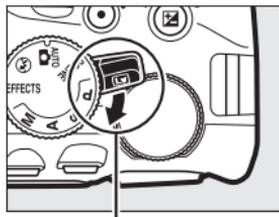


3 **Pressione .**

Pressione  para sair quando as configurações estiverem completas. Para retomar a fotografia pelo visor, gire a chave de exibição ao vivo. As configurações selecionadas continuarão em vigor e serão aplicadas nas fotografias e vídeos gravados em exibição ao vivo ou usando o visor.

1 Seleção 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 **OK** para exibir as opções apresentadas à direita. Pressione **▲** ou **▼** para destacar **Intensidade** ou **Vinheta** e pressione **◀** ou **▶** para alterar. Ajuste a intensidade para tornar as cores mais ou menos saturadas, a vinheta para controlar a quantidade de vinheta.

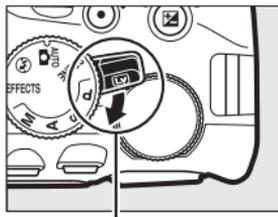


3 Pressione **OK**.

Pressione **OK** para sair quando as configurações estiverem completas. Para retomar a fotografia pelo visor, gire a chave de exibição ao vivo. As configurações selecionadas continuarão em vigor e serão aplicadas nas fotografias e vídeos gravados em exibição ao vivo ou usando o visor.

1 Seleção exibição ao vivo.

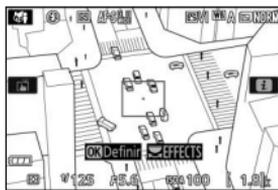
Gire a chave de exibição ao vivo. A visualização através da lente será exibida no monitor.



Chave de exibição ao vivo

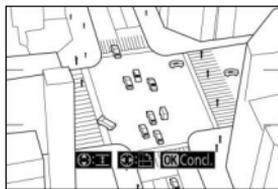
2 Posicione o ponto de foco.

Use o seletor múltiplo para posicionar o ponto de foco na área que ficará focada e depois pressione ligeiramente o botão de liberação do obturador 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 de miniatura.



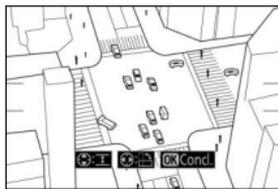
3 Opções de exibição.

Pressione para exibir as opções do efeito de miniatura.



4 Ajuste as opções.

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



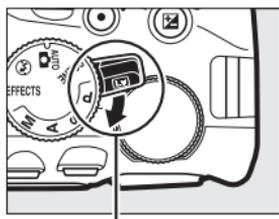
5 Pressione **OK**.

Pressione **OK** para sair quando as configurações estiverem completas. Para retomar a fotografia pelo visor, gire a chave de exibição ao vivo. As configurações selecionadas continuarão em vigor e serão aplicadas nas fotografias e vídeos gravados em exibição ao vivo ou usando o visor.

■ **Cor seletiva**

1 Selecione exibição ao vivo.

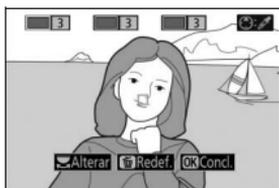
Gire a chave de exibição ao vivo. A visualização através da lente será exibida no monitor.



Chave de exibição ao vivo

2 Opções de exibição.

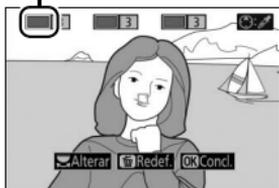
Pressione **OK** para exibir as opções de cor seletiva.



3 Selecione uma cor.

Enquadre um assunto no quadrado branco no centro da tela e pressione **OK** 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 **Q**. Pressione **Q** (?) 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 Selecione cores adicionais.

Para selecionar cores adicionais, gire o disco de comando para destacar uma das três caixas de cor no topo da tela e repita os passos 3 e 4 para selecionar outra cor. Repita para uma terceira cor se desejado. Para cancelar a cor destacada, pressione (para remover todas as cores, mantenha pressionado). Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida. Selecione **Sim**.



6 Pressione .

Pressione para sair quando as configurações estiverem completas. Ao fotografar, apenas os assuntos com os matizes selecionados serão gravados em cores. Todos os outros serão gravados em preto e branco. Para retomar a fotografia pelo visor, gire a chave de exibição ao vivo. As configurações selecionadas continuarão em vigor e serão aplicadas nas fotografias e vídeos gravados em exibição ao vivo ou usando o visor.

Modos P, S, A e M

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



Modo	Descrição
P Autoprogramado (☐ 68)	Recomendado para instantâneos em que há pouco tempo para ajustar as configurações da câmera. A câmera define a velocidade do obturador e a abertura para uma exposição ideal.
S Prioridade do obturador automática (☐ 69)	Use para congelar ou desfocar o movimento. O usuário escolhe a velocidade do obturador. A câmera seleciona a abertura para os melhores resultados.
A Prioridade de abertura automática (☐ 69)	Use-o para desfocar o fundo ou colocar o fundo e o primeiro plano em foco. O usuário escolhe a abertura. A câmera seleciona a velocidade do obturador para os melhores resultados.
M Manual (☐ 70)	O usuário controla tanto a velocidade do obturador quanto a abertura. Configurar a velocidade do obturador em "Bulb" ou "Time" (Tempo) para exposições prolongadas.

Modo P (autoprogramado)

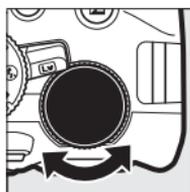
Esse modo é recomendado para fotos sempre que você quiser que a câmera controle a velocidade do obturador e a abertura. A câmera ajusta automaticamente a velocidade do obturador e a abertura para a exposição ideal na maioria das situações.

Usar o flash embutido

Para fotografias com flash, pressione o botão (☑) para levantar o flash.

Modo S (prioridade do obturador automática)

Em 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.

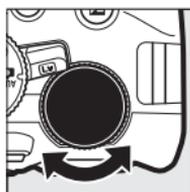


Disco de comando



Modo A (prioridade de abertura automática)

Em 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) e para a direita para obter menores aberturas (números f maiores).



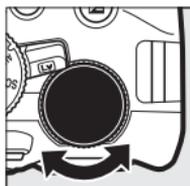
Disco de comando



Modo M (manual)

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

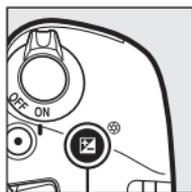
Velocidade do obturador



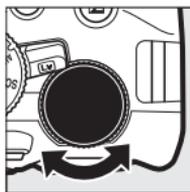
Disco de comando



Abertura



Botão 



Disco de comando

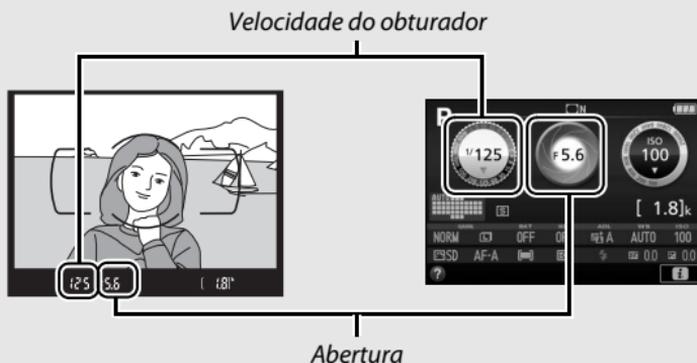


Indicador de exposição

Exposição ideal	Subexposta em $\frac{1}{3}$ EV	Superexposta em mais de 2 EV
		

Velocidade do obturador e abertura

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



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



Velocidades de obtenção lentas (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.

Compensação de exposição

Nos modos **P**, **S**, **A**, **SCENE** e **A**, 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 (☰ 116). Em geral, valores positivos tornam o assunto mais claro, ao passo que valores negativos o tornam mais escuro.



-1 EV

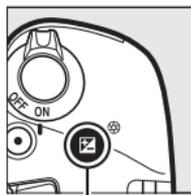


Sem compensação de exposição

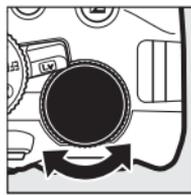


+1 EV

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.



Botão 



Disco de comando



Exibição de informações



-0,3 EV



+2 EV

A exposição normal pode ser restaurada configurando a compensação de exposição para ± 0 . Exceto nos modos **SCENE** e , a compensação de exposição não será redefinida quando a câmera for desligada (nos modos **SCENE** e , a compensação de exposição será redefinida quando outro modo for selecionado ou a câmera for desligada).

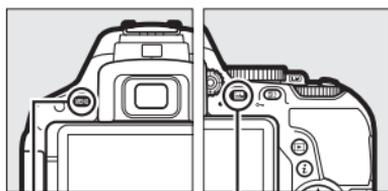
Exibição de informações

As opções de compensação de exposição também podem ser acessadas a partir da exibição de informações ( 12).



Restaurar configurações padrão

As configurações da câmera relacionadas abaixo e na página 76 podem ser restauradas para os valores padrão mantendo-se pressionados os botões MENU e **info** simultaneamente por mais de dois segundos (esses botões são marcados com um ponto verde). A exibição de informações desliga rapidamente enquanto as configurações forem redefinidas.



Botão MENU

Botão info

■ Configurações acessíveis a partir da exibição de informações

Opção	Padrão
Qualidade de imagem	JPEG normal
Tamanho da imagem	Grande
Bracketing automático	
P, S, A, M	Desligado
HDR (alto alcance dinâmico)	
P, S, A, M	Desligado
D-Lighting Ativo	
P, S, A, M	Automático
Balanço de brancos	
P, S, A, M	Automático ¹
Sensibilidade ISO	
P, S, A, M	100
Outros modos de disparo	Automático
Configurações Picture Control	
P, S, A, M	Não modificada ²

1 Ajuste de precisão é também redefinido.

2 Apenas Picture Control atual.

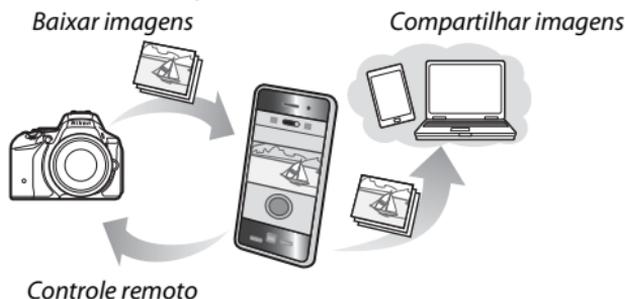
■ ■ Outras configurações

Opção	Padrão
Gravação em NEF (RAW)	14 bits
Modo de retardo de exposição	Desligado
Modo de disparo	
	Contínuo Alto
Outros modos de disparo	Quadro único
Ponto de foco	Central
Manter a trava de AE/AF	
Modos de disparo diferentes de  e 	Desligado
Programa flexível	
P	Desligado
Modo efeitos especiais	
	
Espessura	-  +
	
Intensidade	0
Vinheta	0
	
Orientação	Paisagem
Largura	Normal
	
Cor	Desligado
Faixa de cores	3

Wi-Fi

O que o Wi-Fi pode fazer por você

A câmera pode conectar através de redes sem fio Wi-Fi a um dispositivo inteligente executando o aplicativo exclusivo Nikon Wireless Mobile Utility (📖 78).



🔧 Instalar o aplicativo

1 Encontre o aplicativo.

No dispositivo inteligente, conecte-se ao serviço Google Play, ao App Store, ou outra loja 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 em PDF para o Wireless Mobile Utility está disponível para download nas seguintes URLs:

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



Android



iOS

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 for compatível com WPS com botão (ou seja, tiver uma opção **WPS button connection (Conexão de botão WPS)** em seu menu **Wi-Fi settings (Configurações Wi-Fi)**), você pode utilizar este método para conectar ao dispositivo inteligente (☞ 79)
- **WPS com entrada de PIN:** se o dispositivo inteligente for compatível com WPS, você pode usar a câmera para estabelecer uma conexão inserindo o PIN exibido pelo dispositivo inteligente (☞ 80)
- **Exibir SSID:** se o dispositivo inteligente não for compatível com WPS, você pode se conectar selecionando a SSID da câmera no dispositivo inteligente (☞ 81)

iOS

- **Exibir SSID:** conecte selecionando a SSID da câmera no dispositivo inteligente (☞ 81)

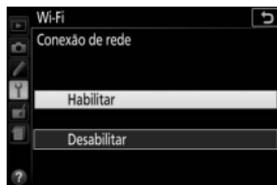
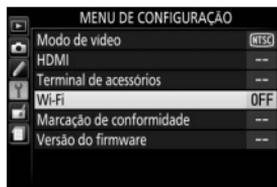
✓ Segurança

Se você não usar WPS ao conectar pela primeira vez, a conexão não será protegida por uma senha ou outra forma de segurança. As configurações de segurança podem ser definidas no Wireless Mobile Utility uma vez que uma conexão seja estabelecida. Mais informações podem ser encontradas no manual do Wireless Mobile Utility, que está disponível para download em formato PDF a partir do seguinte URLs:

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

WPS (Android apenas)

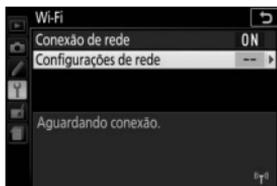
- Habilite o Wi-Fi embutido na câmera.** Destaque **Wi-Fi** no menu de configuração e pressione **↵**. Destaque **Conexão de rede** e pressione **↵**, em seguida destaque **Habilitar** e pressione **OK**. Aguarde alguns segundos para o Wi-Fi ativar.



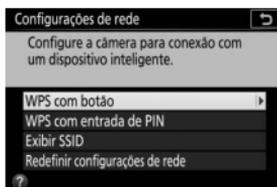
2 Conecte.

Habilite 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)**.

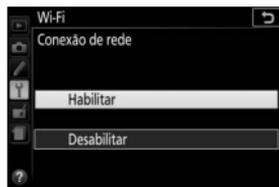
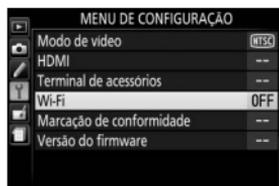
3 Inicie o Wireless Mobile Utility.

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

Inserir PIN (Android apenas)

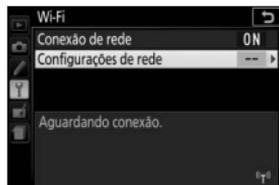
1 Habilite o Wi-Fi embutido na câmera.

Destaque **Wi-Fi** no menu de configuração e pressione . Destaque **Conexão de rede** e pressione . Destaque **Habilitar** e pressione . Aguarde alguns segundos para o Wi-Fi ativar.

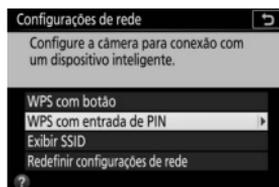


2 Selecione **Configurações de rede > WPS com entrada de PIN**.

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 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)

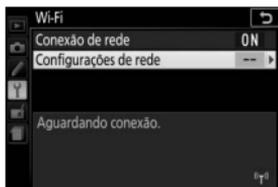
1 Habilite o Wi-Fi embutido na câmera.

Destaque **Wi-Fi** no menu de configuração e pressione . Destaque **Conexão de rede** e pressione , em seguida destaque **Habilitar** e pressione . Aguarde alguns segundos para o Wi-Fi ativar.

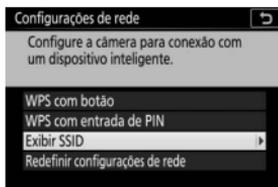


2 Exiba a SSID da câmera.

Destaque **Configurações de rede** e pressione .



Destaque **Exibir SSID** e pressione .



3 Seleccione a SSID da câmara.

Selecione a SSID da câmara 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 configurações padrão da rede.

🔍 Tela Wi-Fi

Enquanto estiver habilitada a Wi-Fi, um ícone "i" 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.

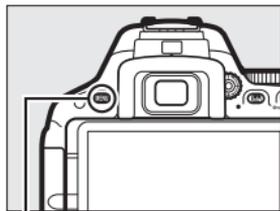


☑ Wi-Fi

Leia os avisos nas páginas xix a xx 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 estiver habilitada e que o temporizador standby não será desligado enquanto o aplicativo Wireless Mobile Utility no dispositivo inteligente estiver se 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 interrupção 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.

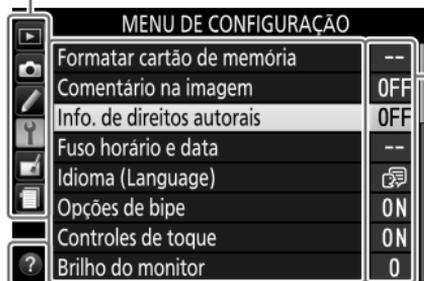


Botão MENU

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.

Ícone de ajuda (📖 89)

Opções do menu

▶ *Menu de reprodução: gerenciar imagens*

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

📷 *Menu de disparo: opções de disparo*

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

* Disponível apenas com as lentes que suportam este item.

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

Redefinir config. personalizadas

a Foco automático

a1 Seleção de priorid. de AF-C

a2 Número de pontos de foco

a3 Ilumin. aux. AF embutido

a4 Telemetria

a5 Anel de foco manual no modo AF*

b Exposição

b1 Pts. EV do ctrl. de exposição

b2 Exibição de ISO

c Temporizadores/Trava de AE

c1 Botão liberação do obt. AE-L

c2 Temp. p/ desligam. autom.

c3 Temporizador automático

c4 Duração do sinal remoto (ML-L3)

d Disparo/exibição

d1 Modo de retardo de exposição

d2 Seq. de número de arquivos

d3 Exibição em grade no visor

d4 Carimbo de data

d5 Inverter indicadores

e Bracketing/flash

e1 Ctrl. de flash p/ flash emb./
Flash opcional

e2 Conj. de bracketing auto.

f Controles

f1 Atribuir o botão Fn

f2 Atribuir o botão AE-L/AF-L

f3 Atribuir botão Fn

f4 Inverter rotação do disco

* Disponível apenas com as lentes que suportam este item.

Menu de configuração: configuração da câmera

Formatar cartão de memória	Travar o espelho para limpar
Comentário na imagem	Foto de ref. p/ rem. de poeira
Info. de direitos autorais	Redução de flicker
Fuso horário e data	Liberar trava sem cartão
Idioma (Language)	Modo de vídeo
Opções de bipe	HDMI
Controles de toque	Terminal de acessórios
Brilho do monitor	Wi-Fi
Formato de exibição de info.	Carregamento Eye-Fi*
Exibição de info. automática	Marcação de conformidade
Exibição de info. de deslig. auto.	Versão do firmware
Limpar o sensor de imagem	

* Apenas disponível quando um cartão de memória Eye-Fi compatível estiver inserido.

Menu de retoque: criar cópias retocadas

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

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

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

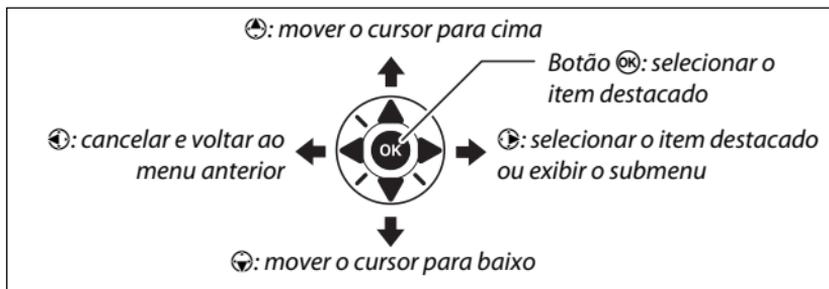
O menu de configurações recentes lista as vinte configurações mais recentemente usadas. O Meu Menu permite acessar um menu personalizado de até 20 opções selecionadas dos menus de reprodução, disparo, configurações personalizadas, configuração e retoque.

Para mais informações

Informações sobre as opções individuais do menu estão disponíveis usando a ajuda embutida da câmera ( 89).

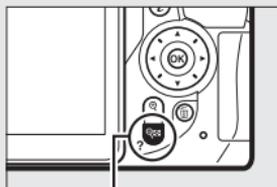
Utilizar os menus da câmera

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

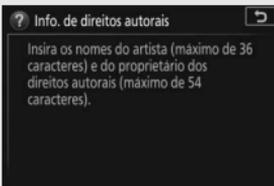


Ícone **?** (Ajuda)

Se um ícone **?** for exibido no canto inferior esquerdo do monitor, uma descrição da opção atualmente selecionada pode ser exibida pressionando o botão **?**. Pressione **↑** ou **↓** para rolar pela tela. Pressione novamente **?** para voltar aos menus.



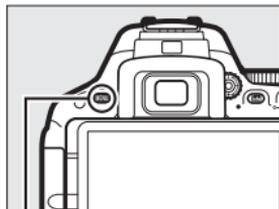
Botão **?**



Siga os passos abaixo para navegar os menus.

1 Exiba os menus.

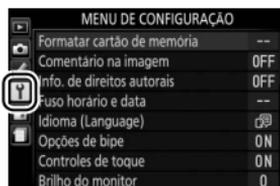
Pressione o botão MENU para exibir os menus.



Botão MENU

2 Destaque o ícone para o menu atual.

Pressione  para destacar o ícone do menu atual.



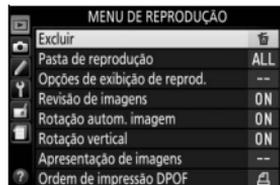
3 Selecione um menu.

Pressione  ou  para selecionar o menu desejado.



4 Posicione o cursor no menu selecionado.

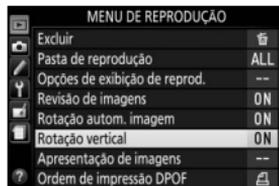
Pressione  para posicionar o cursor no menu selecionado.



5 Destaque um item de menu.

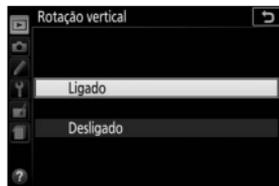
Pressione  ou  para destacar um item de menu.

Pressione  ou  para destacar um item de menu.



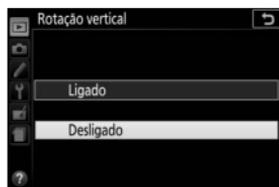
6 Opções de exibição.

Pressione  para exibir as opções do item de menu selecionado.



7 Destaque uma opção.

Pressione  ou  para destacar uma opção.



8 Selecione o item destacado.

Pressione  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 , existem alguns casos em que a seleção só pode ser feita pressionando .
- para sair dos menus e voltar para o modo de disparo, pressione o botão de liberação do obturador até a metade ( 38).

ViewNX 2

Instalar ViewNX 2

Para transferir, visualizar, editar e compartilhar fotografias e vídeos, faça o download do instalador ViewNX 2 do site abaixo e siga as instruções da tela para completar a instalação. É necessária uma conexão de internet. Sobre os requisitos do sistema e outras informações, consulte o site da Nikon para sua região (☞ xvii).
<http://downloadcenter.nikonimglib.com/>

A Nikon também oferece software de ajuste fino de imagem Capture NX-D, disponível para download de:
<http://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Capture NX-D

Use o software Capture NX-D da Nikon para ajuste fino de fotografias ou para alterar as configurações para imagens NEF (RAW) e guardá-las em outros formatos. Capture NX-D também oferece um recurso de remoção de poeira da imagem que processa imagens NEF (RAW) para remover artefatos de imagem causados por poeira no interior da câmera.

Use as Últimas Versões

Certifique-se de usar a última versão. Usar uma versão que não seja compatível com a sua câmera poderá resultar em dificuldades a copiar imagens NEF (RAW) para o computador.

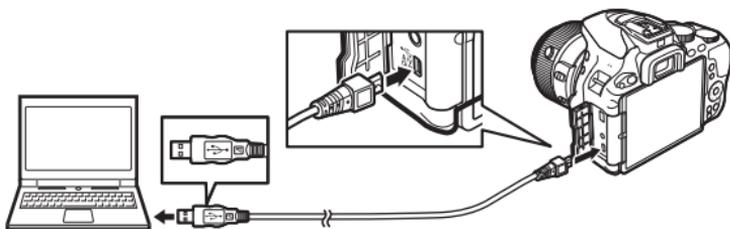
Usar ViewNX 2

Copiar imagens para o computador

Antes de prosseguir, certifique-se de que instalou o ViewNX 2 (p. 92).

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 o 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 em **OK**.



2 Clique duas vezes em **Import File (Importar arquivo)**.

Windows 8.1

O Windows 8.1 poderá exibir uma mensagem de AutoPlay (Execução automática) quando a câmera for conectada. Toque ou clique na caixa de diálogo e então toque ou clique em **Import File/Nikon Transfer 2 (Importar arquivo/Nikon Transfer 2)** para selecionar Nikon Transfer 2.



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

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



Start Transfer (Iniciar transferência)

4 Termine a conexão.

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

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:

Configuração da câmera Lente/acessório	Modo de foco					Modo de disparo			Sistema de fotometria	
	AF	MF (com telemetria eletrônica)	MF	M	Outros modos	☑		☑	☐	
						3D	Cor			
AF-S, AF-P, AF-I NIKKOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹		
Outra AF NIKKOR tipo G ou D	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹		
Série PC-E NIKKOR ^{2,3}	—	✓ ⁴	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹		
PC Micro 85 mm f/2.8D ⁵	—	✓ ⁴	✓	✓	—	✓	—	✓ ¹		
Teleconversor AF-S/AF-I	✓ ⁶	✓ ⁶	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹		
Outra AF NIKKOR (exceto lentes para F3AF)	—	✓ ⁷	✓	✓	✓	—	✓	✓ ¹		
AI-P NIKKOR	—	✓ ⁸	✓	✓	✓	—	✓	✓ ¹		

1 A fotometria pontual mede o ponto de foco selecionado (☐ 12).

2 O botão de inclinação da lente PC-E NIKKOR 24 mm f/3.5D ED pode entrar em contato com o corpo da câmera quando a lente for girada.

- 3 Deslocar verticalmente e/ou horizontalmente a lente interfere na exposição.
 - 4 Não pode ser usada em deslocamento vertical ou deslocamento horizontal.
 - 5 A exposição ideal só será obtida se a lente estiver na abertura máxima e se a lente não for deslocada vertical ou horizontalmente.
 - 6 Com uma abertura máxima efetiva de $f/5.6$ ou mais rápida.
 - 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 mais rápida.
- Ruído na forma de linhas poderá aparecer durante o foco automático quando os vídeos forem gravados em sensibilidades ISO altas. Use foco manual ou trava de foco.

Lentes IX NIKKOR

As lentes IX NIKKOR não podem ser utilizadas.

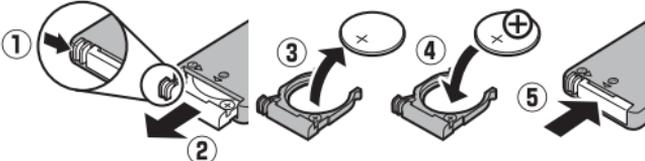
Outros acessórios

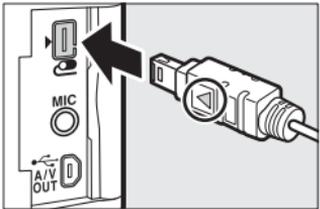
No momento da elaboração deste manual, estavam disponíveis os seguintes acessórios para a D5500.

Fontes de alimentação	<ul style="list-style-type: none">• Bateria recarregável de Li-ion EN-EL14a (□ 24): 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 (□ 24): recarregue 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.
Tampas da sapata de acessórios	<p>Tampa da sapata de acessórios BS-1: uma tampa de proteção da sapata de acessórios. A sapata de acessórios é usada para unidades de flash opcionais.</p>
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 D5500 não pode ser usada com filtros polarizadores lineares. Use alternativamente 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 intensa 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 × (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

- **Tampa da ocular DK-5:** evita que a luz que entra através do visor apareça na fotografia ou interfira na exposição.
- **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 estiver 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 $+0,5 \text{ m}^{-1}$). 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.
- **Dispositivo de ampliação 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). Note que, dado que o DG-2 interfere com o sensor de olhos, é possível que seja necessário selecionar **Desligado** para o item **Exibição de info. de deslig. auto.** no menu de configuração quando este acessório estiver acoplado.
- **Adaptador da ocular DK-22:** o DK-22 é usado para anexar o ampliador 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. Além disso, dado que o DR-6 interfere no sensor de olhos, é possível que seja necessário selecionar **Desligado** para o item **Exibição de info. de deslig. auto.** no menu de configuração quando este acessório estiver acoplado.

Software	<p>Camera Control Pro 2: controla a câmera remotamente a partir de um computador para gravar vídeos e fotografias e salvar fotografias diretamente no disco rígido do computador.</p> <p>Nota: use as últimas versões do software Nikon. Veja os sites relacionados na página xvii para obter as últimas informações sobre os sistemas operacionais compatíveis. Nas configurações padrão, o Nikon Message Center 2 procura periodicamente as atualizações para o software e o firmware Nikon, enquanto você estiver registrado em uma conta no computador e o computador estiver conectado à Internet. Uma mensagem é automaticamente exibida quando uma atualização for encontrada.</p>
Tampa da abertura da lente	<p>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.</p>
Controles remotos/ controlador remoto sem fio	<ul style="list-style-type: none"> • Controle remoto sem fio ML-L3 (☐ 5): o ML-L3 usa uma pilha CR2025 de 3 V.  <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 pilha está inserida na orientação correta (4).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controlador remoto sem fio WR-R10/WR-T10: quando um controlador remoto sem fio WR-R10 estiver acoplado, a câmera pode ser controlada sem fio usando um controlador remoto sem fio WR-T10. • Controlador remoto sem fio WR-1: o WR-1 pode funcionar tanto como um transmissor como um receptor e é usado em combinação quer com outro WR-1 ou um controlador remoto sem fio WR-R10 ou WR-T10. Por exemplo, um WR-1 pode ser conectado ao terminal de acessórios para ser utilizado como um receptor, permitindo que o obturador seja disparado remotamente por outro WR-1 agindo como um transmissor.

Microfones	Microfone estéreo ME-1	
Acessórios do terminal de acessórios	A D5500 está equipada com um terminal de acessórios para controladores remotos sem fio WR-1 e WR-R10 , cabos de controle remoto MC-DC2 , e unidades GPS GP-1/GP-1A , que são ligados com a marca ◀ no conector alinhada com ▶ próximo ao terminal de acessórios (feche a tampa do conector quando o terminal não estiver em uso).	
USB e acessórios de conector A/V	<ul style="list-style-type: none"> • Cabos USB UC-E23 e UC-E6 (☐ 93): o cabo UC-E23 fornecido não está disponível para compra isolada. Ao invés dele, adquira cabos UC-E6. • Cabos de áudio/vídeo EG-CP16 	
Cabos HDMI	Cabo HDMI HC-E1 : um cabo HDMI com um conector tipo C para conexão à câmera e um conector tipo A para conexão a dispositivos HDMI.	

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

Os seguintes cartões de memória SD foram testados e aprovados para o uso nesta câmera. Cartões com velocidades de gravação classe 6 ou mais rápidos são recomendados para a gravação de vídeos. A gravação pode terminar inesperadamente quando forem usados cartões com velocidades de gravação mais lentas.

	Cartões de memória SD	Cartões de memória SDHC²	Cartões de memória SDXC³
SanDisk	2 GB ¹	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB, 128 GB
Toshiba	—		64 GB
Panasonic	2 GB ¹	4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 24 GB, 32 GB	48 GB, 64 GB
Lexar Media		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	—
Platinum II	—	8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB
Professional			64 GB, 128 GB, 256 GB
Full-HD Video			4 GB, 8 GB, 16 GB

- 1 Verifique se quaisquer leitores de cartões ou outros dispositivos com os quais o cartão será usado são compatíveis com cartões de 2 GB.
- 2 Verifique se quaisquer leitores de cartões ou outros dispositivos com os quais o cartão será usado são compatíveis com SDHC. A câmera é compatível com UHS-I.
- 3 Verifique se quaisquer leitores de cartões ou outros dispositivos com os quais o cartão será usado são compatíveis com SDXC. A câmera é compatível com UHS-I.



Outros cartões não foram testados. Para obter mais detalhes sobre os cartões acima, contate o fabricante.

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 de cânfora, nem em locais que:

- tenham má ventilação ou estejam sujeitos a umidades superiores a 60%
- estejam próximos de equipamentos 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.

Cuidados com a câmera e a bateria: cuidados

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 produzidas por equipamentos como, por exemplo, transmissores de rádio, poderão interferir no 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 borrão branco nas fotografias.

Desligue o produto antes de remover ou desconectar a fonte de alimentação: não desconecte 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 do produto ou nos circuitos internos. 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 completamente.

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 informações sobre a limpeza do sensor de imagem.

Não toque na cortina do obturador: a cortina do obturador é extremamente fina e pode ser 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 com boa ventilação. 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 intensa.

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, na grade do sensor de imagem da câmera. Se você notar um efeito moiré em suas fotografias, tente mudar a distância do assunto, ampliando e reduzindo o zoom, ou mudar o ângulo entre o assunto e a câmera.

A bateria e o carregador: as baterias podem vaziar ou explodir se forem manuseadas indevidamente. *Leia e siga os avisos e precauções das páginas ix–xii deste manual.* Observe as seguintes precauções ao lidar com as baterias:

- use apenas 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 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 que a bateria esfrie antes de carregar.
- 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 os tempos de carregamento podem 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 luz **CHARGE** piscar rapidamente (cerca de oito vezes por segundo) durante o carregamento, confirme se a temperatura está na faixa correta, então desconecte o carregador e remova e reinsira a bateria. Se o problema persistir, interrompa imediatamente o uso e leve a bateria e o carregador ao seu distribuidor ou a um representante de assistência técnica autorizada Nikon.
- Não mova o carregador ou 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 estiver apenas parcialmente carregada. Remova e reinsira a bateria para reiniciar o carregamento.
- 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.
- Utilize o carregador apenas com baterias compatíveis. Desconecte quando não estiver em uso.

- Carregue a bateria antes de usar. Ao tirar fotografias em ocasiões importantes, prepare uma bateria sobressalente e mantenha-a totalmente carregada. Dependendo de sua localização, poderá ser difícil comprar baterias de substituição 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 em ambientes externos 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.

✓ 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.

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 , no visor, piscando indica 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).	 E (pisca)	Regule o anel de abertura da lente na abertura mínima (número f mais alto).
Lente não fixada	 - /  (pisca)	<ul style="list-style-type: none">• Anexe uma lente NIKKOR não IX.• Se uma lente sem CPU estiver instalada, 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)	Utilize uma bateria aprovada pela Nikon.
Erro de inicialização. Desligue e ligue novamente a câmera.	 / [Err] (pisca)	Desligue a câmera, remova e substitua a bateria, então ligue novamente a câmera.

Indicador		Solução
Monitor	Visor	
A carga da bateria está baixa. Conduza 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 inserido	{-E-}/[?] (pisca)	Desligue a câmera e confirme se o cartão está inserido corretamente.
O cartão de memória está bloqueado. Deslize para a posição "gravação".	[d] (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.	[d/{Err}] (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.
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/0/[?] (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.

Indicador		Solução
Monitor	Visor	
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	  (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 novamente.
—	 /  (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> • Use o flash. • Altere a distância até o assunto, a abertura, o alcance do flash ou a 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. Selecione uma pasta que contenha imagens a partir do menu Pasta de reprodução ou insira um cartão de memória contendo imagens.
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 é possível editar este vídeo.	—	<ul style="list-style-type: none"> Os vídeos criados com outros dispositivos não podem ser editados. Os vídeos devem ter, pelo menos, dois segundos de duração.
Não há imagens para retoque.	—	O cartão de memória não contém imagens NEF (RAW) para uso com Processamento de NEF (RAW) .

Indicador		Solução
Monitor	Visor	
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 D5500

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. 1,5× 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-D)
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-Baseline com compressão fina (aprox. 1 : 4), normal (aprox. 1 : 8), ou básica (aprox. 1 : 16)• NEF (RAW) + JPEG: cada fotografia é gravada em formato NEF (RAW) e em formato JPEG
Sistema Picture Control	Padrão, Neutro, Vívido, Monocromático, Retrato, Paisagem, Opaco. 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 2.0, DPOF, Exif 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 a infinito, $-1,0 \text{ m}^{-1}$)
Distância do olho	17 mm ($-1,0 \text{ m}^{-1}$. A partir da superfície central da lente da ocular do visor)
Ajuste de dioptria	$-1,7$ a $+0,5 \text{ m}^{-1}$
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	<p>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.</p> <p>A telemetria eletrônica poderá ser usada com lentes que tenham uma abertura máxima de f/5.6 ou mais rápida.</p>

Obturador	
Tipo	Obturador do plano focal com deslocação vertical controlado eletronicamente
Velocidade	$1/4000$ a 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 disparo	<p>  (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 </p>
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) <p>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 configuração personalizada a1 (Seleção de priorid. de AF-C), e outras configurações em valores padrão.</p>
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 3D (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% a um 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 a 20 EV Fotometria pontual: 2 a 20 EV
Acoplador do fotômetro	CPU

Exposição	
Modo	Modos automáticos (AUTO automático; automático, flash desligado); programado automático 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; retrato de animal de estimação; luz de velas; desabrochar; cores do outono; comida); modo efeitos especiais (visão noturna; supervívido; POP pop; ilustração de fotografia; efeito câmera brinquedo; efeito miniatura; cor seletiva; silhueta; high key; low key)
Compensação de exposição	Pode ser ajustado em -5 a +5 EV em pontos de $1/3$ ou $1/2$ EV nos modos P, S, A, M, SCENE e
Bracketing de exposição	3 fotos em pontos de $1/3$ ou $1/2$ EV
Bracketing de balanço de brancos	3 fotos em pontos de 1
Bracketing ADL	2 fotos
Trava de exposição	Luminosidade travada no valor detectado com o botão (O-)
Sensibilidade ISO (Índice de exposição recomendado)	ISO 100 a 25 600 em pontos de $1/3$ EV. Ctrl. auto. de sensib. 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 a +19 EV (ISO 100, 20 °C)

Foco	
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  (AF-ON)

Flash	
Flash embutido	 : flash automático com levantamento automático P, S, A, M, 1f : levantamento manual com liberação por botão
Número guia	Aprox. 12, 12 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. 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	Pode ser ajustado em -3 a +1 EV em pontos de $1/3$ ou $1/2$ EV nos modos P, S, A, M e SCENE
Indicador de flash pronto	Acende quando o flash embutido ou a unidade de flash opcional estiver totalmente carregado. Pisca após o disparo do flash com intensidade máxima

Flash	
Sapata de acessórios	Sapata hot-shoe ISO 518 com contatos de sincronismo, de dados e trava de segurança
Sistema de Iluminação Criativa Nikon (CLS)	Iluminação sem fio avançada compatível com SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 ou SB-500 como um flash principal, ou SU-800 como comando. Comunicação de Informações de Cores de Flash compatível 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 o AF com prioridade de rosto ou o AF de rastreamento do assunto estiver selecionado)
Seleção automática da cena	Disponível nos modos  e 
Vídeo	
Fotometria	Fotometria TTL usando o sensor de imagem principal
Método de fotometria	Matriz

Vídeo	
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 for selecionado é de 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 100–25 600
Monitor	
Monitor	8,1 cm/3,2 pol. (3 : 2), aprox. 1.037.000 pontos (720 × 480 × 3 = 1 036 800 pontos), tela de toque LCD TFT de ângulo variado, com ângulo de visão de 170°, aprox. 100% de cobertura do quadro, ajuste de brilho e sensor de olhos controlado ligado/desligado
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, informações da fotografia, exibição de dados de localização, rotação automática da imagem, classificação de imagem e comentário na imagem (até 36 caracteres)

Interface	
USB	USB de alta velocidade. Conexão com porta USB embutida é recomendada
Saída de vídeo	NTSC, PAL
Saída HDMI	Conector HDMI tipo C
Terminal de acessórios	<p>Controladores remotos sem fio: WR-1, WR-R10 (disponível separadamente)</p> <p>Cabos de controle remoto: MC-DC2 (disponível separadamente)</p> <p>Unidades GPS: GP-1/GP-1A (disponível separadamente)</p>
Entrada de áudio	Tomada de minipino estéreo (3,5 mm de diâmetro). Compatível com 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 a 2462 MHz (canais 1 a 11)
Alcance (linha de visão)	Aproximadamente 30 m (assumindo não haver interferência. Alcance poderá variar de acordo com a intensidade do sinal e a presença ou ausência de obstáculos)
Taxa de dados	<p>54 Mbps</p> <p>Taxas máximas de dados lógicos conforme o padrão IEEE. As taxas reais podem ser diferentes.</p>
Segurança	<ul style="list-style-type: none"> • Autenticação: sistema aberto, WPA2-PSK • Criptografia: AES
Configuração sem fio	Compatível com WPS
Protocolos de acesso	Infraestrutura

Idiomas compatíveis

Idiomas compatíveis	Alemão, árabe, bengali, búlgaro, chinês (simplificado e tradicional), coreano, dinamarquês, espanhol, finlandês, francês, grego, hindu, holandês, húngaro, indonésio, inglês, italiano, japonês, marathi, norueguês, persa, polonês, português (Portugal e Brasil), romeno, russo, sérvio, sueco, tailandês, tâmil, tcheco, telugu, turco, ucraniano, vietnamita
----------------------------	--

Fonte de alimentação

Bateria	Uma bateria recarregável de Li-ion 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. 124 x 97 x 70 mm
Peso	Aprox. 470 g com bateria e cartão de memória, mas sem tampa da abertura da lente. Aprox. 420 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 compatíveis	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 íons de lítio
Capacidade nominal	7,2 V/1230 mAh
Temperatura de funcionamento	0 °C a 40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 38 × 53 × 14 mm
Peso	Aprox. 49 g, excluindo a tampa do terminal

■ Lentes AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR e AF-P DX NIKKOR 18–55 mm 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 <p>A abertura mínima exibida poderá variar dependendo do tamanho do aumento da exposição selecionado com a câmera.</p>
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 18–55 mm f/3.5–5.6G VR: aprox. 205 g • AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G: aprox. 195 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 embutido 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 esférico da lente)
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
Focar	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 selecionada com a câmera.
Fotometria	Abertura total
Tamanho da rosca do filtro	52 mm (P = 0,75 mm)
Dimensões	Aprox. 66 × 59,5 mm de diâmetro (distância a partir da falange de montagem da lente da câmera quando a lente estiver retraída)
Peso	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
Focar	Sistema Nikon Internal Focusing (IF – Foco Interno) com foco automático controlado por Silent Wave Motor (Motor de onda 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 da variação da exposição selecionada 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 da falange de montagem da lente na câmera)
Peso	Aprox. 490 g

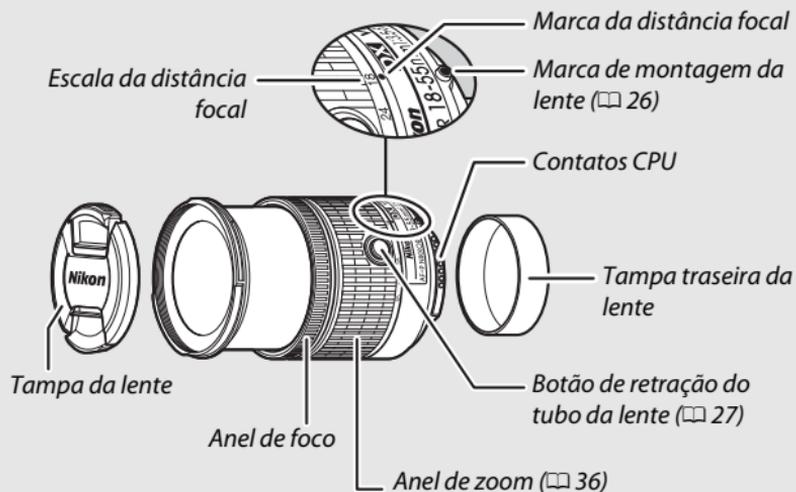
■ Lente AF-S DX NIKKOR 55–200 mm f/4–5.6G ED VR II

Tipo	Lente AF-S DX tipo G com CPU embutido e encaixe F
Distância focal	55 a 200 mm
Abertura máxima	f/4 a 5.6
Construção da lente	13 elementos em 9 grupos (incluindo 1 elemento de lente ED)
Ângulo de visão	28° 50'–8°
Escala da distância focal	Graduado em milímetros (55, 70, 85, 105, 135, 200)
Informação de distância	Saída para a câmera
Zoom	Zoom manual utilizando um anel de zoom independente
Focar	Sistema Nikon Internal Focusing (IF – Foco Interno) com foco automático controlado por Silent Wave Motor (Motor de onda silencioso) e anel de foco separado para foco manual
Redução de vibração	Estabilizador da lente usando voice coil motors (VCMs)
Distância mínima de foco	1,1 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">• 55 mm de distância focal: f/4–22• 200 mm de distância focal: f/5.6–32
Fotometria	Abertura total
Tamanho da rosca do filtro	52 mm (P = 0,75 mm)
Dimensões	Aprox. 70,5 × 83 mm de diâmetro máximo (distância a partir da falange de montagem da lente da câmera quando a lente estiver retraída)
Peso	Aprox. 300 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.

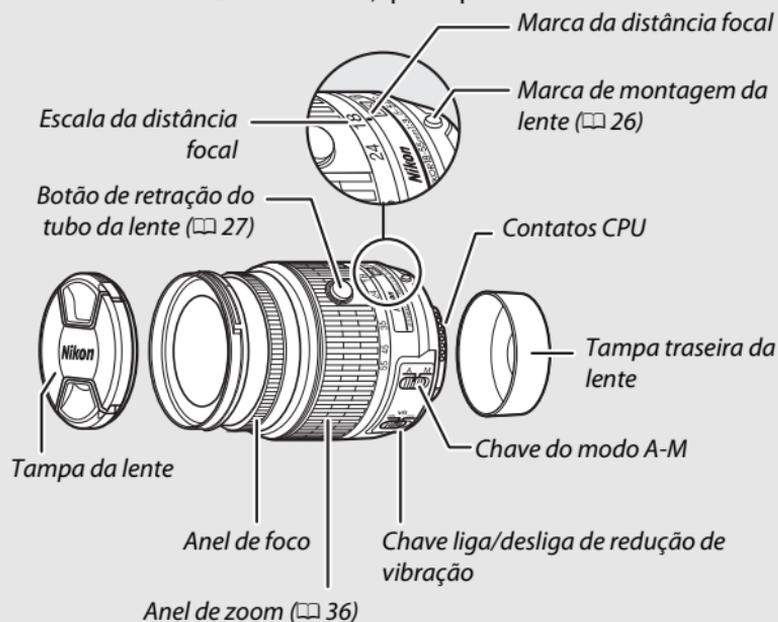
AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR, AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G

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

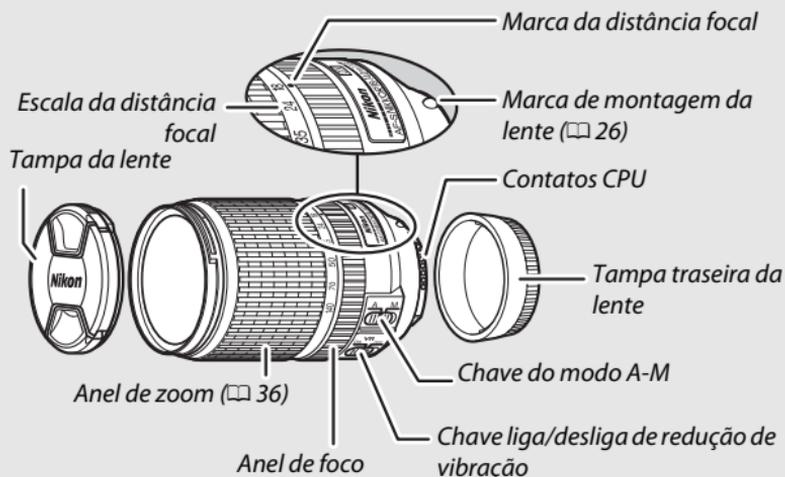


AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II

A lente geralmente usada neste manual para fins ilustrativos é a AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II, que dispõe de um tubo da lente retrátil.

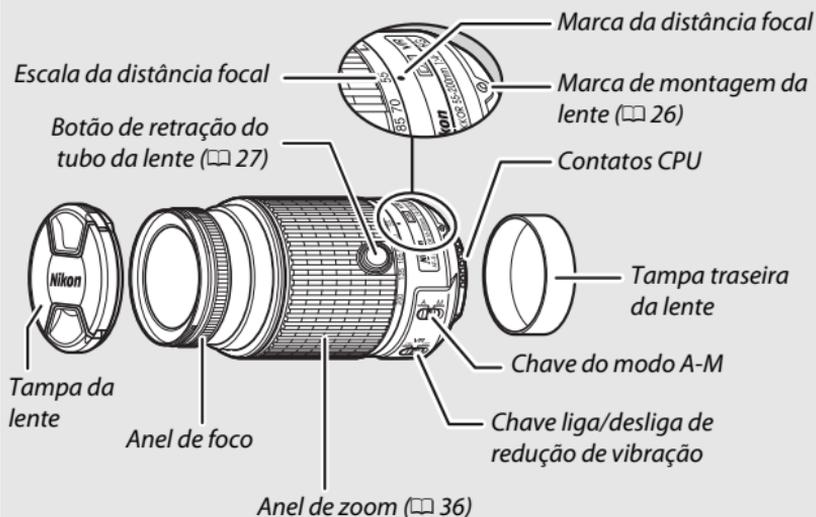


AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR



AF-S DX NIKKOR 55–200 mm f/4–5.6G ED VR II

A AF-S DX NIKKOR 55–200 mm f/4–5.6G ED VR II dispõe de um tubo da 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 usada sob licença. Windows é uma marca registrada e uma marca comercial 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.

Marca de conformidade

Os padrões com que a câmera está em conformidade podem ser visualizados usando-se a opção **Marcação de conformidade** no menu configuração (□ 87).

Licença FreeType (FreeType2)

Partes deste software possuem direitos autorais © 2012 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Todos os direitos reservados.

Licença MIT (HarfBuzz)

Partes deste software possuem direitos autorais © 2014 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Todos os direitos reservados.

Certificados

• **Indonesia**

36708/SDPPI/2014
4588

36709/SDPPI/2014
4593

• **México**

COFETEL: RCPMULB13-0954
LBWA1U5YR1

• **Paraguay**

Número del Registro: 2014-01-I-00028

Este producto contiene un transmisor
aprobado por la CONATEL.

• **Brasil**



• الأردن

TRC/LPD/2013/141

• عُمان

OMAN-TRA
R/2185/14
D080093

• الإمارات العربية المتحدة

TRA
REGISTERED No: ER0112542/13
DEALER No: DA0073692/11

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 disparo de quadro único (padrão CIPA 1):**
aproximadamente 820 disparos
- **Fotografias, modo de disparo contínuo (padrão Nikon 2):**
aproximadamente 3110 disparos
- **Vídeos:** aproximadamente 65 minutos a 1080/60p e 1080/50p³
 - 1 Medido a 23 °C (±2 °C) com uma lente AF-S DX NIKKOR 18–55 mm 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. O testador aguarda que o monitor desligue. O flash é disparado à potência total uma vez em cada duas fotos. Exibição ao vivo não utilizado.
 - 2 Medido a 20 °C com uma lente AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II sob as seguintes condições de teste: redução de vibração desligada, modo de disparo 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 **Automático**, 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. O ciclo é repetido quando o monitor tiver desligado.
 - 3 Medido a 23 °C (±2 °C) com a câmera em configuração padrão e uma lente AF-S DX NIKKOR 18–55 mm 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 ou 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 lentas
- usar o Wi-Fi embutido ou usar uma unidade GPS GP-1 ou GP-1A opcional ou o controlador remoto sem fio WR-R10/WR-1
- 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.

NIKON CORPORATION

© 2015 Nikon Corporation

Impresso no Japão

SB5K03(1R)
6MB2631R-03