

Nikon

CÂMARA DIGITAL

D5000

Manual do utilizador

Pt

Onde encontrar informações

Localize as informações pretendidas em:

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Índice →  vi–xi |
| Procure os itens pelo nome de função ou de menu. | |
|  | Índice de perguntas e respostas →  ii–v |
| Sabe o que pretende fazer, mas não sabe qual o nome da função? Identifique a função no índice de perguntas e respostas. | |
|  | Índice remissivo →  232–234 |
| Procure por palavra-chave. | |
|  | Mensagens de erro →  221–223 |
| Se for visualizado um aviso no visor ou no monitor, pode encontrar a solução aqui. | |
|  | Resolução de problemas →  217–220 |
| A câmara apresenta um comportamento inesperado? Pode encontrar a solução aqui. | |

Para sua segurança

Antes de utilizar a câmara pela primeira vez, leia as instruções de segurança em “Para sua segurança” ( xii).

Ajuda

Use a função de ajuda incorporada na câmara para ajuda sobre os itens de menu e outros tópicos. Ver página 13 para detalhes.

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Índice de perguntas e respostas |  ii |
| Índice |  vi |
|  Introdução |  1 |
|  Fotografia e reprodução básicas |  27 |
|  Enquadrar fotografias no monitor (Visualização em directo) |  41 |
|  Gravar e visualizar filmes |  49 |
|  Mais sobre fotografia (todos os modos) |  53 |
|  Modos P, S, A e M |  79 |
|  Mais sobre reprodução |  115 |
|  Ligações |  131 |
|  O menu de reprodução |  146 |
|  O menu de disparo |  148 |
|  Definições personalizadas |  153 |
|  O menu de configuração |  165 |
|  O menu de retoque |  174 |
|  Definições recentes /  O meu menu |  190 |
|  Notas técnicas |  193 |

Índice de perguntas e respostas

Localize as informações pretendidas neste índice de perguntas e respostas.

■ ■ Ecrãs da câmara

| Pergunta | Frase-chave |  |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Qual é o significado destes ícones? | Ecrã de informação | 8, 167 |
| | O visor | 6 |
| Quantas mais fotografias é possível tirar com este cartão? | Número de exposições restantes | 29 |
| Qual a carga restante na bateria? | Nível de carga da bateria | 28 |
| Como evitar que os ecrãs se desliguem? | Temp. deslig. auto. | 157 |
| Como ver os menus noutro idioma? | Idioma (Language) | 169 |
| Como ajustar o brilho do monitor? | Brilho do LCD | 166 |
| Posso apresentar uma grelha de enquadramento no visor? | Apresentação da grelha | 158 |
| Como ver mais informações sobre uma fotografia? | Informações da fotografia | 117–121 |

■ ■ Tirar fotografias

| Pergunta | Frase-chave | ☰ |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------|
| Existe uma forma rápida e fácil de tirar instantâneos? | ➤ Modos automáticos | 28–32 |
| Como ajustar rapidamente as definições para diferentes cenas? | ➤ Modos de cena | 33–38 |
| É possível enquadrar fotos no monitor? | ➤ Visualização em directo | 41–47 |
| É possível inclinar o monitor para facilitar o enquadramento? | ➤ | 45 |
| É possível fazer filmes? | ➤ Gravar filmes | 50–51 |
| Como tirar fotografias para impressão em grande formato? | | |
| Como gravar mais fotografias no cartão de memória? | ➤ Qualidade e tamanho de imagem | 62–64 |
| É possível tirar fotografias com ficheiro de menor tamanho para e-mail? | | |
| É possível escolher como é feita a focagem da câmara? | ➤ Modo de focagem | 54–55 |
| É possível seleccionar o ponto de focagem? | ➤ Ponto de focagem | 58 |
| É possível alterar a composição sem focar novamente? | ➤ Seguimento 3D | 57 |
| Como focar um objecto que não esteja numa área de focagem? | ➤ Bloqueio da focagem | 58 |
| É possível regular o flash para disparar automaticamente quando necessário? | ➤ Flash automático | 71–72 |
| Como evitar o efeito de olhos vermelhos? | ➤ Redução do efeito de olhos vermelhos | 71–72 |
| Como evitar que o flash dispare? | ➤ Modo automático (flash desligado) | 30 |
| | ➤ Flash desligado | 70–72 |
| Como desligar a luz na frente da câmara? | ➤ Iluminador auxiliar de AF | 155 |
| Como disparar uma série de fotografias em sucessão rápida? | | |
| É possível reduzir o ruído da câmara num ambiente silencioso? | ➤ Modo de disparo | 65–66 |
| Como tirar fotografias com o temporizador automático? | ➤ Temporizador auto | 67–69 |
| Como utilizar o controlo remoto opcional? | ➤ Controlo remoto | |
| O que é a exposição? | ➤ Exposição | 80 |
| Como “congelar” o movimento? | | |
| Como sugerir movimento desfocando os objectos em movimento? | ➤ Modo S (auto prioridade obturador) | 82 |
| É possível desfocar o fundo para realçar um objecto? | ➤ Modo A (auto prioridade abertura) | 83 |
| É possível tornar as fotografias mais claras ou mais escuras? | ➤ Compensação da exposição | 90 |
| Como criar “rastos de luz” atrás de objectos em movimento? | ➤ Exposições longas | 86–87 |
| Como preservar os detalhes nas sombras e nas partes mais claras? | ➤ D-Lighting activo | 94–95 |
| É possível tirar fotografias a intervalos predefinidos? | ➤ Disparos c/temporiz. interv. | 76–77 |
| Como ajustar a focagem do visor? | ➤ Focagem do visor | 25 |
| Como evitar que a câmara emita sinais sonoros? | ➤ Sinal sonoro | 158 |

■ ■ Visualizar, retocar e imprimir fotografias

| Pergunta | Frase-chave | ☐ |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|
| Como ver fotografias na câmara? | > Reprodução | 39, 116 |
| Como eliminar fotografias não desejadas? | > Eliminar fotografias | 40, 126–128 |
| É possível fazer zoom em fotografias durante a reprodução? | > Zoom de reprodução | 124 |
| É possível proteger as fotografias contra a eliminação acidental? | > Proteger | 125 |
| É possível visualizar fotografias em exibição automática de diapositivos? | > Exibição de diapositivos | 129 |
| É possível visualizar fotos em televisores HD ou normais? | > Visualizar no televisor | 132–133 |
| Como copiar fotografias para um computador? | > Computador | 134–135 |
| Como imprimir fotografias? | > Imprimir | 136–144 |
| É possível imprimir a data de registo nas minhas fotografias? | > Carimbo de data/hora | 138, 141 |
| Como encomendar impressões profissionais? | > Def. impressão (DPOF) | 143 |
| É possível criar cópias retocadas de fotografias? | > Retoque | 174–189 |
| Como remover o efeito de olhos vermelhos? | > Corr. efeito olhos verm. | 176 |
| É possível sobrepor duas fotografias para criar uma imagem única? | > Sobreposição de imagens | 182–183 |
| Como fazer cópias JPEG de fotografias RAW (NEF)? | > Processamento NEF (RAW) | 184 |
| É possível copiar uma fotografia como base para uma pintura? | > Contorno de cor | 186 |
| É possível fazer filmes de animação stop motion a partir de fotografias? | > Filme de animação | 187–188 |

■ ■ Menus e definições

| Pergunta | Frase-chave |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Como utilizar os menus? | ➤ Utilizar os menus | 13–15 |
| Como obter ajuda para um menu ou mensagem? | Ajuda | 13 |
| | Mensagens de erro | 221 |
| | Ecrã de informação | 8, 9 |
| Como ajustar as definições? | ➤ Disco de controlo | 10–12 |
| | Menus | 145–192 |
| Como restaurar as predefinições? | ➤ Restauro de dois botões | 78 |
| Como ajustar o relógio da câmara? | ➤ Fuso horário e data | 20, 169 |
| Como evitar que a numeração de ficheiros seja reiniciada ao introduzir um cartão de memória novo? | ➤ Sequência numérica ficheiro | 159 |
| Como reiniciar a numeração de ficheiros para 1? | | |
| Existe uma forma rápida de aceder a definições usadas frequentemente? | ➤ O meu menu | 191 |
| Existe uma forma rápida de aceder a definições recentemente usadas? | ➤ Definições recentes | 190 |

■ ■ Outros

| Pergunta | Frase-chave |  |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| O que fazer com a tampa da ocular? | ➤ Tampa da ocular DK-5 | 67, 77 |
| Quais os cartões de memória que podem ser utilizados? | ➤ Cartões de memória aprovados | 203 |
| Quais as objectivas que podem ser utilizadas? | ➤ Objectivas compatíveis | 194 |
| Quais as unidades de flash opcionais que podem ser utilizadas? | ➤ Unidades de flash opcionais | 198 |
| Qual o software disponível para a minha câmara? | | |
| Que outros acessórios estão disponíveis para a minha câmara? | ➤ Acessórios | 202 |
| Como limpar a câmara? | ➤ Limpeza | 205 |
| Onde se dirigir para assistência e reparações? | ➤ Assistência | 205 |

Índice

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Índice de perguntas e respostas | ii |
| Para sua segurança | xii |
| Avisos..... | xiv |

Introdução 1

| | |
|--------------------------------------|----|
| Apresentação..... | 2 |
| Conhecer a câmara | 3 |
| O corpo da câmara | 3 |
| O disco de modos | 5 |
| O visor | 6 |
| O monitor | 7 |
| Ecrã de informação..... | 8 |
| Disco de controlo..... | 10 |
| Botão de alimentação | 12 |
| Menus da câmara | 13 |
| Utilizar os menus da câmara..... | 14 |
| Primeiros passos..... | 16 |
| Carregar a bateria | 16 |
| Introduzir a bateria..... | 17 |
| Montar uma objectiva..... | 18 |
| Configuração básica | 20 |
| Introduzir um cartão de memória..... | 22 |
| Formatar o cartão de memória | 23 |
| Ajustar a focagem do visor..... | 25 |

Fotografia e reprodução básicas 27

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Fotografia “apontar e disparar” (modos  e ) | 28 |
| Passo 1: Ligue a câmara..... | 28 |
| Passo 2: Seleccionar o modo  ou  | 30 |
| Passo 3: Enquadre a fotografia..... | 30 |
| Passo 4: Focar | 31 |
| Passo 5: Disparar | 32 |
| Fotografia criativa (modos de cena)..... | 33 |
|  Retrato | 34 |
|  Paisagem..... | 34 |
|  Criança..... | 34 |
|  Desportos..... | 34 |
|  Grande plano..... | 35 |
|  Retrato nocturno..... | 35 |
|  Paisagem nocturna | 35 |
|  Festa/interior | 35 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| 🏖️ Praia/neve..... | 36 |
| 🌅 Pôr-do-sol..... | 36 |
| 🌆 Crepúsculo/Madrugada..... | 36 |
| 🐾 Retrato animal estimação..... | 36 |
| 🕯️ Luz da vela..... | 37 |
| 🌀 Desabrochar..... | 37 |
| 🍁 Cores do Outono..... | 37 |
| 🍴 Alimentos..... | 37 |
| 👤 Silhueta..... | 38 |
| ☀️ Brilho..... | 38 |
| 🌑 Escuro..... | 38 |
| Reprodução básica..... | 39 |
| Eliminar fotografias não pretendidas..... | 40 |
| Enquadrar fotografias no monitor (Visualização em directo) | 41 |
| Enquadramento de fotografias no monitor..... | 42 |
| Gravar e visualizar filmes | 49 |
| Gravar filmes..... | 50 |
| Visualizar filmes..... | 52 |
| Mais sobre fotografia (todos os modos) | 53 |
| Focagem..... | 54 |
| Modo de focagem..... | 54 |
| AF-modo área..... | 56 |
| Seleção de ponto de focagem..... | 58 |
| Bloqueio de focagem..... | 58 |
| Focagem manual..... | 60 |
| Qualidade e tamanho de imagem..... | 62 |
| Qualidade de imagem..... | 62 |
| Tamanho de imagem..... | 64 |
| Modo de disparo..... | 65 |
| Temporizador automático e modos remotos..... | 67 |
| Utilizar o flash incorporado..... | 70 |
| Modo flash..... | 71 |
| Sensibilidade ISO..... | 74 |
| Fotografia de temporizador de intervalos..... | 76 |
| Restauro por dois botões..... | 78 |
| Modos P, S, A e M | 79 |
| Velocidade do obturador e abertura..... | 80 |
| Modo P (Auto programado)..... | 81 |
| Modo S (Auto prioridade obturador)..... | 82 |
| Modo A (Auto prioridade abertura)..... | 83 |

| | |
|----------------------------------------------------|-----|
| Modo M (Manual) | 84 |
| Exposição | 88 |
| Medição | 88 |
| Bloqueio de Exposição Automática | 89 |
| Compensação da exposição | 90 |
| Compensação do flash | 92 |
| D-Lighting activo | 94 |
| Balanço de brancos | 96 |
| Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos | 98 |
| Predefinição manual | 99 |
| Bracketing | 103 |
| Controlos de imagem | 106 |
| Seleccionar um controlo de imagem | 106 |
| Modificar controlos de imagem existentes | 108 |
| Criar controlos de imagem personalizados | 111 |
| Partilhar controlos de imagem personalizados | 113 |
| Unidade GPS GP-1 | 114 |

Mais sobre reprodução

115

| | |
|------------------------------------------------------------|-----|
| Reprodução em ecrã completo | 116 |
| Informações da fotografia | 117 |
| Reprodução de miniaturas | 122 |
| Reprodução de calendário | 123 |
| Observar de perto: Zoom de reprodução | 124 |
| Proteger fotografias contra eliminação | 125 |
| Eliminar fotografias | 126 |
| Ecrã completo, miniaturas e reprodução de calendário | 126 |
| Menu de reprodução | 127 |
| Apresentação de diapositivos | 129 |

Ligações

131

| | |
|---------------------------------------------------------|-----|
| Visualizar fotografias no televisor | 132 |
| Dispositivos de definição padrão | 132 |
| Dispositivos de alta definição | 133 |
| Ligar a um computador | 134 |
| Antes de ligar a câmara | 134 |
| Ligar a câmara | 135 |
| Imprimir fotografias | 136 |
| Ligar a impressora | 136 |
| Imprimir uma fotografia de cada vez | 137 |
| Imprimir várias fotografias | 139 |
| Criar impressões de índice | 142 |
| Criar uma ordem de impressão DPOF: Def. Impressão | 143 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ▣ Menu de Reprodução: <i>Gerir Imagens</i> | 146 |
| Pasta de reprodução | 146 |
| Modo de apresentação | 146 |
| Revisão de imagens..... | 147 |
| Rodar ao alto..... | 147 |
| 📷 Menu de disparo: <i>Opções de disparo</i> | 148 |
| Def. sensibilidade ISO | 149 |
| Controlo de distorção automático | 150 |
| Espaço de cor..... | 150 |
| Red. ruído na exposição longa..... | 151 |
| Red. do ruído c/ISO elevado..... | 151 |
| Pasta activa..... | 152 |
| 📝 Definições personalizadas: <i>Ajuste de precisão das definições da câmara</i> | 153 |
| 🔧 Restaurar defin. personaliz. | 154 |
| a: Focagem automática | 155 |
| a1: AF-modo área | 155 |
| a2: Iluminador auxiliar de AF | 155 |
| a3: Focag. auto. visual. directo | 155 |
| a4: Distâncias no visor | 156 |
| b: Exposição | 156 |
| b1: Passos EV p/contr. expos..... | 156 |
| c: Temp./bloqueio de AE | 156 |
| c1: AE-L botão disp. obturador | 156 |
| c2: Temp. deslig. auto..... | 157 |
| c3: Temporizador auto | 157 |
| c4: Duração de remoto..... | 157 |
| d: Disparo/apresentação | 158 |
| d1: Sinal sonoro | 158 |
| d2: Apresent. de grelha no visor..... | 158 |
| d3: Indicação ISO | 158 |
| d4: Sequência numérica ficheiro | 159 |
| d5: Modo de atraso à exposição | 159 |
| d6: Impressão de data | 160 |
| d7: Opções visualiz. em directo | 161 |
| e: Bracketing/Flash | 162 |
| e1: Controlo flash incorporado | 162 |
| e2: Definir bracketing auto..... | 162 |
| f: Controlos | 163 |
| f1: Atrib. acção botão ☺/Fn..... | 163 |
| f2: Atribuir botão AE-L/AF-L..... | 164 |
| f3: Inverter rotação do disco | 164 |
| f4: Sem cartão de memória?..... | 164 |
| f5: Inverter indicadores | 164 |
| ⚙ Menu de configuração: <i>Configuração da câmara</i> | 165 |
| Brilho do LCD | 166 |
| Formato ecrã de informação | 166 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Ecrã de informações auto..... | 168 |
| Moldagem de informações | 168 |
| Modo de vídeo | 168 |
| HDMI | 168 |
| Fuso horário e data..... | 169 |
| Idioma (Language) | 169 |
| Comentário da imagem..... | 169 |
| Rotação automática imagem..... | 170 |
| Foto de ref. Image Dust Off | 171 |
| Envio Eye-Fi | 173 |
| Versão de firmware..... | 173 |
|  O Menu de retoque: <i>Criar cópias retocadas</i> | 174 |
| Criar cópias retocadas | 175 |
| D-Lighting..... | 176 |
| Corr. efeito olhos verm..... | 176 |
| Recorte | 177 |
| Monocromático | 178 |
| Efeitos de filtro | 178 |
| Balanço de cores | 179 |
| Imagem pequena..... | 180 |
| Sobreposição de imagens..... | 182 |
| Processamento NEF (RAW) | 184 |
| Retoque rápido | 185 |
| Endireitar..... | 185 |
| Controlo de distorção..... | 185 |
| Olho de peixe | 185 |
| Contorno de cor | 186 |
| Controlo da perspectiva | 186 |
| Filme de animação | 187 |
| Comparação lado-a-lado..... | 189 |
|  Definições recentes/  O meu menu | 190 |
|  Definições recentes: Ver definições recentes | 190 |
|  O meu menu: Criar um menu personalizado | 191 |

Notas técnicas

193

| | |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| Objectivas compatíveis..... | 194 |
| Objectivas com CPU compatíveis | 194 |
| Objectivas sem CPU compatíveis..... | 195 |
| Unidades de flash opcionais (Speedlights) | 198 |
| Sistema de iluminação criativa (CLS) da Nikon | 198 |
| Outros acessórios | 202 |
| Cartões de memória aprovados | 203 |
| Ligar um conector de alimentação e um transformador CA | 204 |
| Cuidados a ter com a câmara..... | 205 |
| Armazenamento | 205 |
| Limpeza | 205 |
| Filtro de passagem baixa | 206 |

| | |
|----------------------------------------------------------|-----|
| Cuidados a ter com a câmara e a bateria: Precauções..... | 210 |
| Definições disponíveis | 212 |
| Capacidade dos cartões de memória | 215 |
| Programa de exposição | 216 |
| Resolução de problemas | 217 |
| Visor | 217 |
| Fotografar (todos os modos) | 218 |
| Fotografar (P, S, A, M) | 219 |
| Reprodução..... | 220 |
| Outros | 220 |
| Mensagens de erro..... | 221 |
| Especificações | 224 |
| Duração da bateria..... | 231 |
| Índice | 232 |

Para sua segurança

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

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



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

■ AVISOS

Manter o sol fora do enquadramento

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

Não olhar directamente para o sol através do visor

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

Utilizar o controlo dióptrico do visor

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

Desligar imediatamente em caso de avaria

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

Não utilizar na presença de gás inflamável

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

Guardar o equipamento fora do alcance de crianças

A não observância desta precaução poderá resultar em lesões.

Não desmontar o equipamento

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

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

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

Ter cuidado ao utilizar o flash

- A utilização da câmara com o flash próximo da pele ou de outros objectos pode provocar queimaduras.
- A utilização do flash perto dos olhos do motivo fotografado pode causar incapacidade visual temporária. É necessário ter um cuidado especial ao fotografar bebés, para que o flash não esteja a menos de um metro do motivo.

Evitar o contacto com o cristal líquido

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

⚠ Tomar as precauções adequadas ao manusear baterias

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

- Use apenas baterias aprovadas para utilização neste equipamento.
- Não coloque em curto-circuito nem desmonte a bateria.
- Certifique-se de que o produto está desligado antes de substituir a bateria. Se estiver a usar um transformador CA, certifique-se de que este está desligado.
- Não tente colocar a bateria em posição invertida nem ao contrário.
- Não exponha a bateria a chamas ou calor excessivo.
- Não submerja nem exponha a bateria a água.
- Recoloque a tampa do terminal quando transportar a bateria. Não transporte nem armazene a bateria junto de objectos metálicos, tais como colares ou ganchos para o cabelo.
- As baterias estão sujeitas a derrames quando completamente descarregadas. Para evitar danos no produto, remova a bateria quando esta já não tiver carga.
- Quando não estiver a utilizar a bateria, coloque a tampa do terminal e guarde a bateria num local fresco e seco.
- A bateria poderá estar quente logo após a utilização ou quando o produto tiver sido alimentado pela bateria durante um longo período de tempo. Antes de retirar a bateria, desligue a câmara para que a bateria arrefeça.
- Interrompa imediatamente a utilização caso verifique alterações na bateria, como descoloração ou deformação.

⚠ Tomar as precauções adequadas ao manusear o carregador rápido

- Mantenha seco. A não observância desta precaução poderá resultar em incêndio ou choque eléctrico.
- O pó sobre ou nas imediações das peças metálicas da ficha deve ser removido com um pano seco. A continuação da utilização poderá resultar em incêndio.
- Não manuseie o cabo de alimentação nem permaneça junto ao carregador durante tempestades. A não observância desta precaução poderá provocar choque eléctrico.
- Não danifique, modifique, nem puxe ou dobre fortemente o cabo de alimentação. Não o coloque sob objectos pesados nem o exponha a calor ou chama. Caso o isolamento se danifique e os fios fiquem expostos, leve o cabo de alimentação a um representante de serviço técnico autorizado Nikon para inspecção. A não observância desta precaução poderá provocar incêndio ou choque eléctrico.
- Não manuseie a ficha nem o carregador com as mãos molhadas. A não observância desta precaução poderá provocar choque eléctrico.
- Não utilizar com conversores ou transformadores de viagem para converter de uma voltagem para outra ou com dispositivos de inversão CC para CA. A não observância desta precaução poderá danificar o produto ou provocar sobreaquecimento ou incêndio.

⚠ Utilizar os cabos apropriados

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

⚠ CD-ROMs

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

Avisos

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

Aviso para clientes na Europa

Este símbolo indica que este produto deve ser recolhido separadamente.



As informações seguintes aplicam-se apenas a utilizadores em países da Europa:

- Este produto foi concebido para ser recolhido separadamente num ponto de recolha apropriado. Não o junte ao lixo doméstico.
- Para obter mais informações, contacte o revendedor ou as autoridades locais responsáveis pela gestão de resíduos.

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



As informações seguintes aplicam-se apenas a utilizadores em países da Europa:

- Todas as baterias, quer tenham este símbolo ou não, são designadas para recolha separada num ponto de recolha apropriado. Não as junte ao lixo doméstico.
- Para obter mais informações, contacte o revendedor ou as autoridades locais responsáveis pela gestão de resíduos.

Inutilizar dispositivos de armazenamento de dados

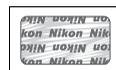
Tenha em atenção que, ao eliminar imagens ou formatar cartões de memória ou outros dispositivos de armazenamento de dados, não apaga completamente os dados da imagem original. Os ficheiros eliminados podem por vezes ser recuperados a partir de dispositivos de armazenamento inutilizados através de software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

Antes de deitar fora um dispositivo de armazenamento de dados ou de transferir a propriedade para outra pessoa, apague todos os dados utilizando software comercial de eliminação ou formate o dispositivo e, em seguida, volte a preencher completamente com imagens que não contenham qualquer informação pessoal (por exemplo, fotografias do céu). Assegure-se também de que substitui quaisquer imagens seleccionadas para a predefinição de equilíbrio de brancos manual (□ 99). Deverá tomar cuidado para evitar lesões quando destruir fisicamente dispositivos de armazenamento de dados.

Utilize apenas acessórios electrónicos da marca Nikon

As câmaras Nikon são concebidas de acordo com os parâmetros mais elevados e incluem circuitos electrónicos complexos. Apenas os acessórios electrónicos da marca Nikon (incluindo carregadores de bateria, baterias, transformadores CA e acessórios de flash) certificados pela Nikon especificamente para utilização com esta câmara digital Nikon são concebidos e aprovados para funcionar em conformidade com os requisitos operacionais e de segurança destes circuitos electrónicos.

A utilização de acessórios electrónicos que não sejam Nikon poderá danificar a câmara e poderá invalidar a garantia Nikon. A utilização de baterias de íões de lítio recarregáveis de terceiros que não tragam o selo holográfico da Nikon mostrado à direita pode interferir com o funcionamento normal da câmara ou provocar o sobreaquecimento, inflamação, ruptura ou fuga de líquidos nas baterias.



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

Advertência sobre a proibição de realizar cópias ou reproduções

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

• Artigos cuja cópia ou reprodução é proibida por lei

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

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

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

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

• Precauções sobre certos tipos de cópias e de reproduções

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

• Conformidade com as declarações de direitos de autor

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

Antes de tirar fotografias importantes

Antes de tirar fotografias em ocasiões importantes (tais como em casamentos ou antes de levar a câmara para uma viagem), tire uma fotografia de teste para se certificar de que a câmara está a funcionar correctamente. A Nikon não se responsabiliza por danos ou perda de lucros que possam resultar de qualquer avaria do produto.

Formação contínua

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

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

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



Introdução

Este capítulo abrange informação que será necessário conhecer antes de usar a câmara, incluindo os nomes das partes da câmara, como usar os menus da câmara e como preparar a câmara para uso.



| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Apresentação | 2 |
| Conhecer a câmara | 3 |
| O corpo da câmara | 3 |
| O disco de modos | 5 |
| O visor | 6 |
| O monitor | 7 |
| Ecrã de informação | 8 |
| Disco de controlo | 10 |
| Botão de alimentação | 12 |
| Menus da câmara | 13 |
| Utilizar os menus da câmara | 14 |
| Primeiros passos | 16 |
| Carregar a bateria | 16 |
| Introduzir a bateria | 17 |
| Montar uma objectiva | 18 |
| Configuração básica | 20 |
| Introduzir um cartão de memória | 22 |
| Formatar o cartão de memória | 23 |
| Ajustar a focagem do visor | 25 |

Apresentação

Obrigado por adquirir uma câmara digital reflex de objectiva simples (SLR) da Nikon. Para poder desfrutar de todas as potencialidades da câmara, leia atentamente todas as instruções e guarde-as num local onde possam ser lidas por todos os que utilizam este produto.

■ ■ Símbolos e convenções

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



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



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



Este ícone assinala referências a outras páginas neste manual.



Utilize apenas acessórios da marca Nikon

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



Assistência técnica para a câmara e acessórios

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



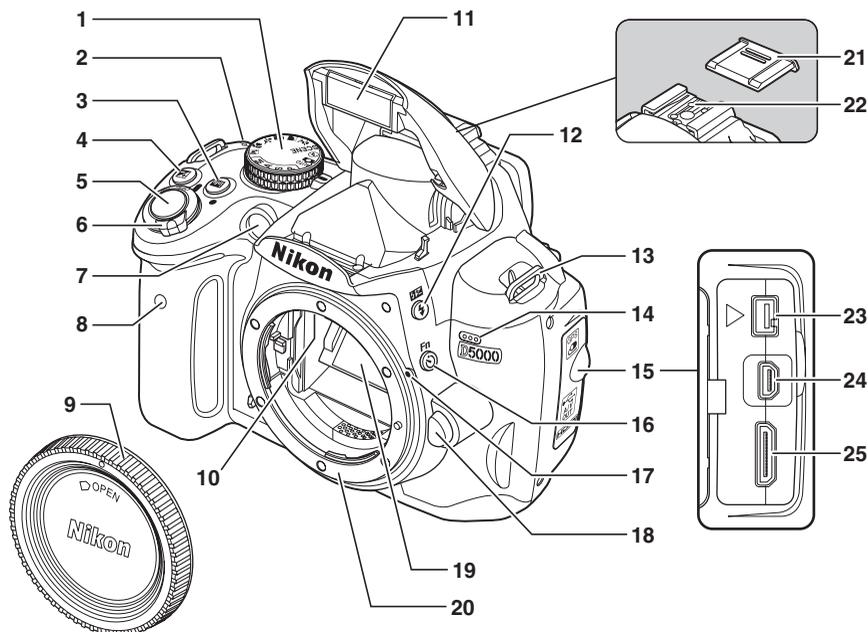
Definições da câmara

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

Conhecer a câmara

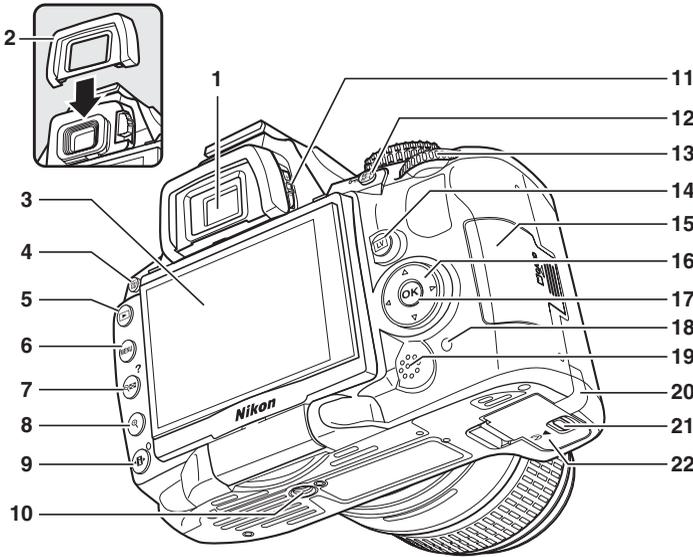
Dedique alguns momentos a familiarizar-se com os controlos e ecrãs da câmara. Pode ser útil marcar esta secção e consultá-la durante a leitura do manual.

O corpo da câmara



| | | |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1 Disco de modos.....5 | 8 Receptor de infravermelhos... 68 | 18 Botão de disparo da objectiva 19 |
| 2 Indicador de plano focal (↔) 61 | 9 Tampa do corpo | 19 Espelho 42, 208 |
| 3 Botão Info (informação) 8 | 10 Contactos CPU | 20 Montagem da objectiva 61 |
| Botão de restauro de dois botões 78 | 11 Flash incorporado 70 | 21 Tampa da sapata de acessórios 198 |
| 4 Botão ☒ (compensação da exposição) 90 | 12 Botão ⚡ (modo de flash) 70 | 22 Sapata de acessórios (para unidade de flash opcional) 198 |
| Botão @ (abertura) 84 | Botão ☒ (compensação do flash) 93 | 23 Terminal de acessórios 203 |
| Botão de compensação do flash 93 | 13 Ilhó para a correia da câmara | 24 Conector USB |
| 5 Botão de disparo do obturador 32 | 14 Microfone 51 | Ligar a um computador 135 |
| 6 Botão de alimentação 28 | 15 Tampa do conector | Ligar a uma impressora 136 |
| 7 Iluminador auxiliar de AF 55 | 16 Botão ⌚ (temporizador) 69 | Conector A/V 132 |
| Luz de temporizador automático 68 | Botão Fn (função) 163 | 25 Conector HDMI de mini-pino 133 |
| Luz de redução do efeito de olhos vermelhos 72 | 17 Marcas de montagem 18 | |

O corpo da câmara (Continuação)



| | | |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Ocular do visor25 | 7 Botão (miniatura/zoom de reprodução de afastamento) 122 | 14 Botão (visualização em directo)41 |
| 2 Ocular de borracha DK-24 | Botão (ajuda) 13 | Tirar fotografias49 |
| 3 Monitor | 8 Botão (zoom de reprodução de aproximação)..... 124 | Fazer filmes22 |
| Definições de visualização.....8 | 9 Botão (edição de informação)9 | 15 Tampa da ranhura para cartões de memória 22 |
| Visualização em directo.....41 | Botão de restauro de dois botões 78 | 16 Multisselector 14 |
| Visualizar fotografias.....39 | 10 Encaixe do tripé | 17 Botão (OK)..... 14 |
| Reprodução em ecrã completo 116 | 11 Controlo do ajuste dióptrico.. 25 | 18 Luz de acesso do cartão de memória 22, 32 |
| 4 Botão (eliminar) | 12 Botão (AE-L/AF-L)..... 59, 164 | 19 Altifalante |
| Eliminar fotografias40 | Botão (proteger) 125 | 20 Tampa do conector de alimentação para conector de alimentação opcional.....204 |
| Eliminar fotografias durante a reprodução 126 | 13 Disco de controlo..... 10 | 21 Fecho da tampa do compartimento da bateria 17 |
| 5 Botão (reprodução)....39, 116 | | 22 Tampa do compartimento da bateria 17 |
| 6 Botão MENU (menu)..... 13, 145 | | |

O disco de modos

A câmara oferece a escolha dos seguintes modos de disparo:

■ ■ Modos P, S, A e M

Selecione estes modos para controlo total das definições da câmara.

P—Auto programado (□ 81): A câmara selecciona a velocidade do obturador e abertura, o utilizador controla as outras definições.

S—Auto prioridade obturador (□ 82): Selecciona velocidades rápidas do obturador para fixar a acção, velocidades lentas do obturador para sugerir movimento desfocando os motivos em movimento.

A—Auto prioridade abertura (□ 83): Ajuste a abertura para suavizar os detalhes do fundo ou aumentar a profundidade de campo para focar tanto o motivo principal como o fundo.

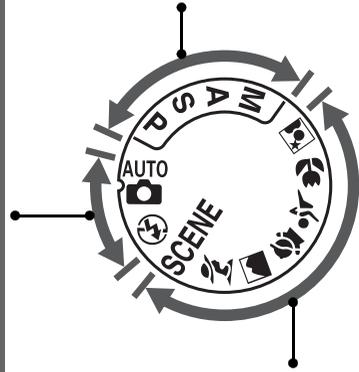
M—Manual (□ 84): Faça corresponder a velocidade do obturador e a abertura às suas intenções criativas.

■ ■ Modos automáticos

Selecione estes modos para fotografias simples, apontar e disparar.

AUTO Automático (□ 28): A câmara ajusta automaticamente as definições para obter os melhores resultados com a simplicidade de “apontar e disparar”. Recomendado para utilizadores inexperientes de câmaras digitais.

Auto (flash desligado) (□ 28): Como acima, excepto que o flash não dispara mesmo quando a iluminação é fraca.



■ ■ Modos de cena

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

Retrato (□ 34): Tirar retratos com o fundo em focagem suave.

Paisagem (□ 34): Reter os detalhes em fotografias de paisagens.

Criança (□ 34): Criar retratos de crianças. Os detalhes do vestuário e do fundo são reproduzidos com intensidade enquanto a tonalidade da pele permanece suave e natural.

Desportos (□ 34): Fixar o movimento em fotografias de desportos dinâmicos.

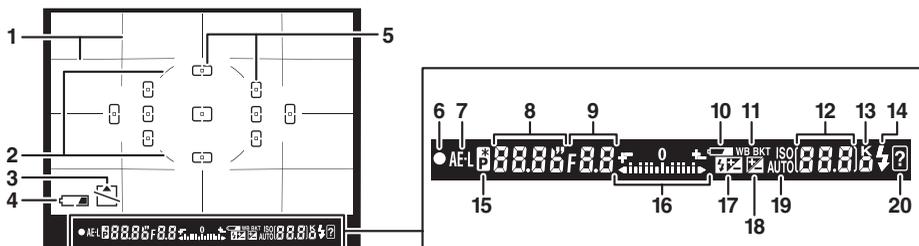
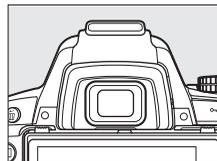
Primeiro plano (□ 35): Tirar fotos vívidas de primeiros planos de flores, insectos e outros motivos pequenos.

Retrato nocturno (□ 35): Tirar retratos contra um fundo pouco iluminado.

SCENE (outras cenas; □ 33): Podem ser seleccionadas outras cenas com o disco de controlo.



O visor



| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 Grelha de enquadramento (apresentada quando a opção Ligado está seleccionada na Definição personalizada d2) 158</p> <p>2 Círculo de referência para medição central ponderada88</p> <p>3 Indicador “Sem cartão de memória”</p> <p>4 Indicador da bateria28</p> <p>5 Pontos de focagem58</p> <p>6 Indicador de focagem 31, 61</p> <p>7 Indicador de bloqueio de exposição automática (AE)89</p> <p>8 Velocidade do obturador82, 84</p> | <p>9 Abertura (número f)83, 84</p> <p>10 Indicador da bateria..... 28</p> <p>11 Indicador de bracketing..... 103</p> <p>12 Número de exposições restantes 29</p> <p>Número de disparos restantes até a memória de armazenamento temporário ficar completa 66</p> <p>Indicador de gravação de balanço de brancos 99</p> <p>Valor de compensação da exposição 90</p> <p>Valor de compensação do flash92</p> <p>Indicador de modo de captação 134</p> <p>Sensibilidade ISO 74</p> | <p>13 “K” (apresentado quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições) 29</p> <p>14 Indicador de flash preparado 32</p> <p>15 Indicador de programa flexível 81</p> <p>16 Indicador da exposição85</p> <p>Ecrã de compensação da exposição 90</p> <p>17 Indicador de compensação do flash 92</p> <p>18 Indicador de compensação da exposição 90</p> <p>19 Indicador de sensibilidade ISO automática 149</p> <p>20 Indicador de aviso221</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

☑ Sem bateria

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

☑ Ecrã do visor

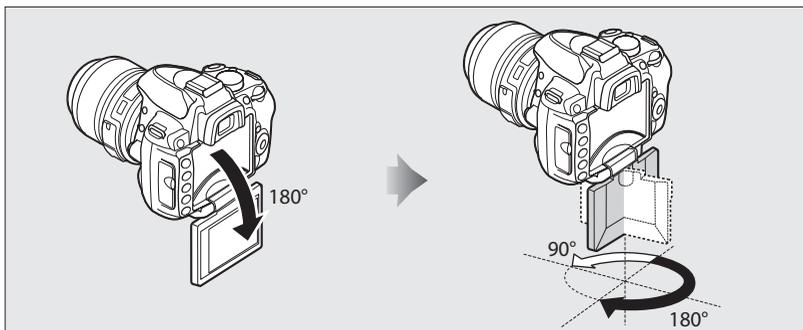
Devido às características deste tipo de ecrã do visor, poderá notar linhas finas irradiando a partir do ponto de focagem seleccionada. Este facto é normal e não indica uma avaria.

☑ O visor

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

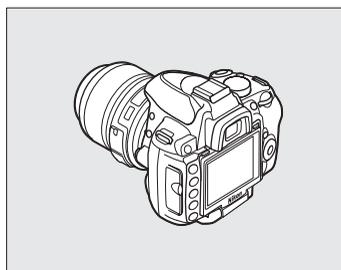
O monitor

O monitor abre 180° para fora e pode ser rodado 180° para a esquerda ou 90° para a direita conforme apresentado a seguir, permitindo que o monitor fique inclinado para fotografias tiradas de ângulos baixos ou altos, ou seja rodado ficando virado para o utilizador para auto-retratos (☐ 45).



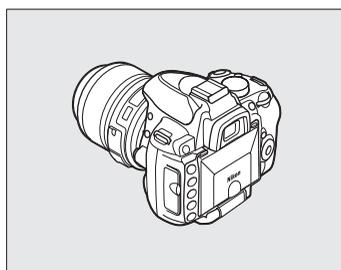
■ Posição de disparo

Em outras situações, o monitor pode ser recolhido para o corpo da câmara abrindo-o para fora e rodando-o 180° para a esquerda antes de o dobrar novamente para o corpo da máquina. Esta posição é recomendada para a generalidade de fotografias e reproduções.



■ Posição de armazenamento

Para proteger o monitor quando a câmara não estiver em uso, dobre-o contra o corpo da câmara conforme indicado à direita.



Utilizar o monitor

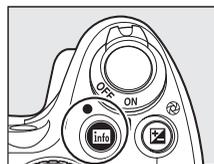
Rode suavemente o monitor dentro dos limites indicados acima. *Não use força.* A não observância destas precauções poderá danificar a ligação entre o monitor e o corpo da câmara.

Ajuste o monitor antes de montar a câmara num tripé.



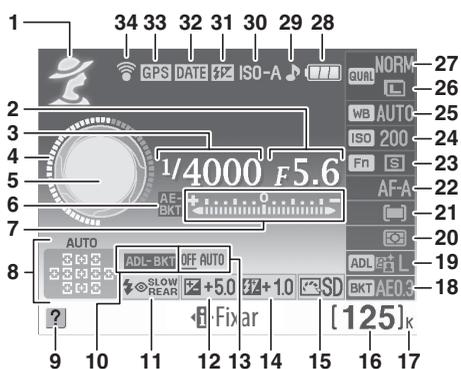
Ecrã de informação

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

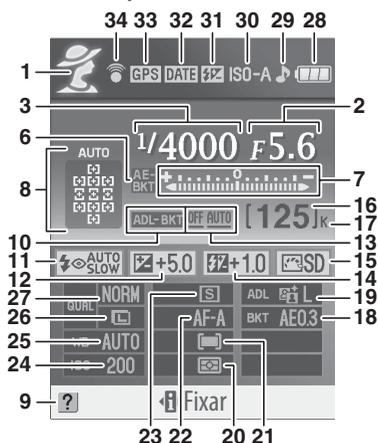


Botão **Info**

Câmara na orientação normal



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



| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Modo de disparo AUTO automático/Ⓜ automático (flash desligado)28 Modos de cena33 Modos P , S , A , e M80 | 9 Indicador de ajuda 221 | 25 Balanço de brancos 96 |
| 2 Abertura (número f) 83, 84 | 10 Indicador de bracketing ADL 105 | 26 Tamanho de imagem 64 |
| 3 Velocidade do obturador 82, 84 | 11 Modo flash 71 | 27 Qualidade de imagem 62 |
| 4 Apresentação da velocidade do obturador 9 | 12 Compensação de exposição 90 | 28 Indicador da bateria 28 |
| 5 Apresentação da abertura 9 | 13 Bracketing ADL 103 | 29 Indicador sonoro 158 |
| 6 Indicador de bracketing de exposição/balanço de brancos 103 | 14 Compensação de flash 92 | 30 Indicador de sensibilidade ISO automática 149 |
| 7 Indicador da exposição 85 Indicador de compensação da exposição 90 Indicador de progressão do bracketing 105 | 15 Controlo de imagem 106 | 31 Indicador de flash manual 162 Indicador de compensação do flash para unidades de flash opcionais 200 |
| 8 Indicador de zona AF automático 57 Indicador de seguimento 3D 57 Ponto de focagem 58 | 16 Número de exposições restantes 29 Indicador de modo de captação 134 | 32 Indicador de impressão de data 160 |
| | 17 "K" (apresentado quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições) 29 | 33 Indicador de ligação GPS 114 |
| | 18 Incremento do bracketing 104 | 34 Indicador de ligação Eye-Fi ... 173 |
| | 19 D-Lighting activo 94 | |
| | 20 Medição 88 | |
| | 21 AF-modo área 56 | |
| | 22 Modo de focagem 54 | |
| | 23 Modo de disparo 65 | |
| | 24 Sensibilidade ISO 74 | |

■ ■ Alterar definições no ecrã de informações

Para alterar as definições para os itens listados no ecrã de informações, prima o botão . Destaque os itens usando o multisselector e prima  para ver as opções para o menu do item destacado. Alguns itens podem também ser ajustados usando o disco de controlo e os botões da câmara ( 10).



Botão 

Ecrãs de velocidade do obturador e abertura

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

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



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



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

Desligar o monitor

Para eliminar informações do ecrã, prima novamente o botão . Note que o monitor desliga automaticamente quando o disparador for premido ou se não forem executadas operações durante 8 s (o valor predefinido). É possível restaurar o ecrã de informações premindo o botão .

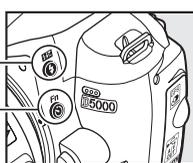
Consulte também

Para obter informações sobre como seleccionar quanto tempo o monitor permanece ligado, consulte a Definição personalizada c2 (**Temp. deslig. auto.**,  157). Para obter informações sobre a escolha do aspecto do ecrã de informações, consulte **Formato ecrã de informações**, ( 166). Para obter informações sobre seleccionar se a informação é apresentada quando o botão disparador é premido, consulte **Ecrã de informações auto.** ( 168). Para obter informações sobre como seleccionar se o cursor no ecrã de informações é “moldado”, consulte **Moldagem de informações** ( 168).

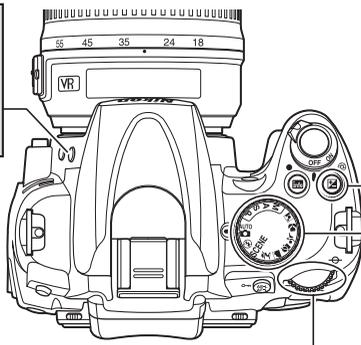
Disco de controlo

O disco de controlo pode ser usado com outros comandos para ajustar diversas definições quando é apresentada informação do disparo no monitor.

Botão ζ : modo de flash e compensação do flash



Botão Fn (\odot): modo de disparo, qualidade e tamanho de imagem, sensibilidade ISO, balanço de brancos, D-Lighting activo, ou bracketing

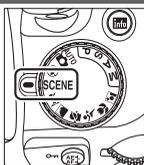


Botão \square : abertura, compensação de exposição, e compensação de flash

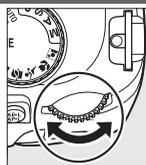
Disco de modos

Disco de controlo

Seleccionar uma cena (modo SCENE; \square 34).



modo SCENE

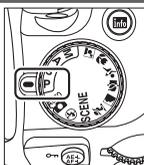


Disco de controlo

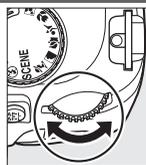


Ecrã de informação

Seleccionar uma combinação de abertura e velocidade do obturador (modo P; \square 81).



Modo P

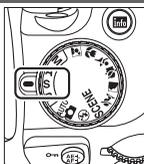


Disco de controlo

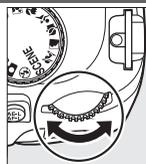


Ecrã de informação

Seleccionar a velocidade do obturador (modo S ou M; \square 82, 84).



Modo S ou M

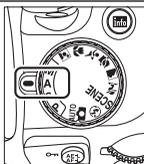


Disco de controlo

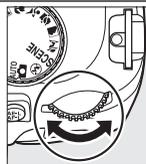


Ecrã de informação

Seleccionar uma abertura (modo A; \square 83).



Modo A

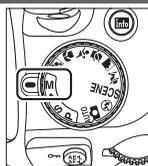


Disco de controlo

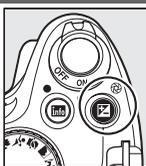


Ecrã de informação

Selecção
uma abertura
(modo M;
☰ 84).



Modo M



Botão

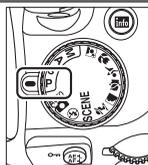


Disco de controlo

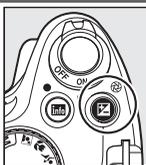


Ecrã de informação

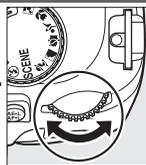
Defina a
compensação
de exposição
(modo P, S, ou A;
☰ 90).



Modo P, S, ou A



Botão

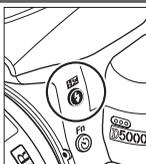


Disco de controlo



Ecrã de informação

Selecção um modo de flash
(☰ 71).



Botão

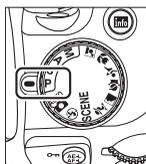


Disco de controlo

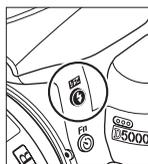


Ecrã de informação

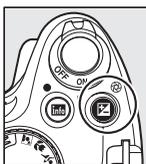
Ajuste a compensação do flash (modo P, S, A, ou M; ☰ 92).



P, S, A, ou M



Botão



Botão



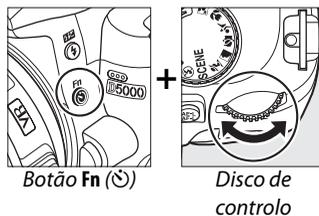
Disco de controlo



Ecrã de informação



O papel do botão **Fn** (☺) pode ser seleccionado usando o Ajuste personalizado f1 (**Atrib. acção botão** ☺/Fn; 163), permitindo o ajuste das seguintes definições premindo o botão **Fn** (☺) e rodando o disco de controlo:



Botão Fn (☺)

Disco de controlo

Modo de disparo (165)



Qualidade e tamanho de imagem (162)



Sensibilidade ISO (174)



Balanço de brancos (196)



D-Lighting activo (194)



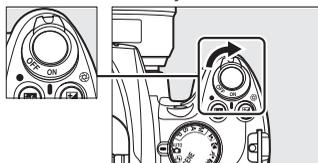
Bracketing (103)



Botão de alimentação

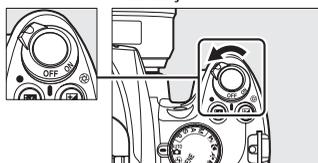
Rode o botão de alimentação como indicado para ligar a câmara.

Botão de alimentação



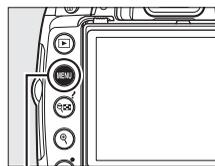
Rode o botão de alimentação como indicado para desligar a câmara.

Botão de alimentação



Menus da câmara

É possível aceder à maioria das opções de disparo, reprodução e configuração a partir dos menus da câmara. Para visualizar os menus, prima o botão MENU.



Botão MENU

Sepa

Escolha entre os seguintes menus:

- : Reprodução (146)
- : Disparar (148)
- : Definições personalizadas (153)
- : Configuração (165)
- : Retocar (174)
- : Definições recentes ou O Meu Menu (predefinições para Definições recentes; 190)



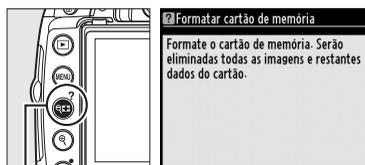
O cursor de deslocamento indica a posição no menu actual.

As definições actuais são indicadas por ícones.

Opções do menu
Opções no menu actual.



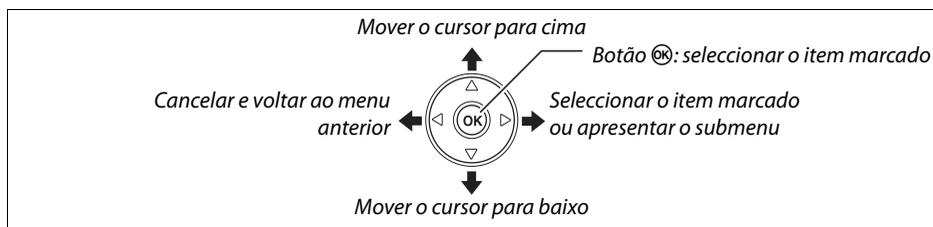
Se for apresentado um ícone no canto inferior esquerdo do monitor, é possível visualizar a ajuda ao premir o botão . Será apresentada uma descrição da opção ou do menu actualmente seleccionado enquanto o botão for premido. Prima ou para deslocar o cursor no ecrã.



Botão

Utilizar os menus da câmara

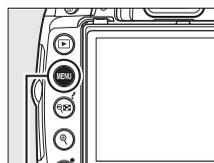
O multisselector e o botão **OK** são utilizados para navegar nos menus da câmara.



Execute os passos seguintes para navegar nos menus.

1 Apresentar os menus.

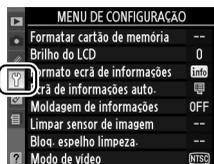
Prima o botão **MENU** para apresentar os menus.



Botão **MENU**

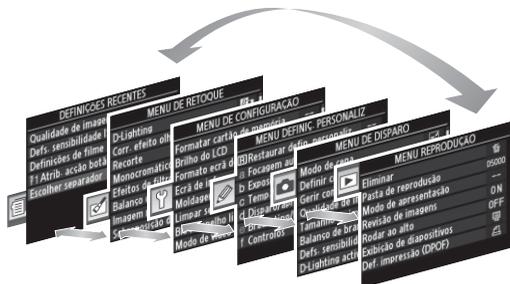
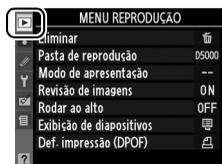
2 Realce o ícone do menu actual.

Prima **◀** para realçar o ícone do menu actual.



3 Seleccionar um menu.

Prima **▲** ou **▼** para posicionar o cursor no menu seleccionado.



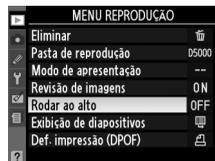
4 Posicionar o cursor no menu seleccionado.

Prima ► para posicionar o cursor no menu seleccionado.



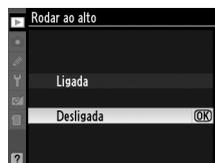
5 Realçar um item do menu.

Prima ▲ ou ▼ para realçar um item do menu.



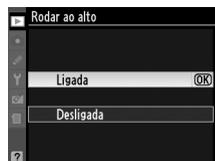
6 Apresentar opções.

Prima ► para apresentar opções para o item do menu seleccionado.



7 Realçar uma opção.

Prima ▲ ou ▼ para realçar uma opção.



8 Seleccionar o item marcado.

Prima OK para seleccionar o item marcado. Para sair sem efectuar uma selecção, prima o botão MENU.



Note o seguinte:

- Os itens de menu que são apresentados a cinzento não estão actualmente disponíveis.
- Apesar de, normalmente, premir ► produzir o mesmo efeito do que premir OK, existem alguns casos nos quais só é possível efectuar a selecção premindo OK.
- Para sair dos menus e voltar ao modo de disparo, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador (32).

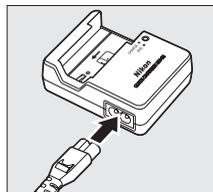
Primeiros passos

Carregar a bateria

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

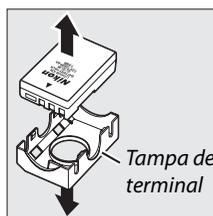
1 Ligar o carregador.

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



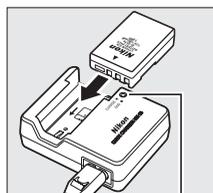
2 Retirar a tampa de terminal.

Retire a tampa de terminal da bateria.



3 Introduzir a bateria.

Introduza a bateria como indicado na ilustração do carregador. A luz de carga **CHARGE** pisca durante o carregamento da bateria.

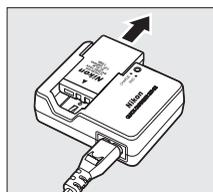


Carrega
mento da
bateria

Carrega
mento
completo

4 Retirar a bateria após a conclusão do carregamento.

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



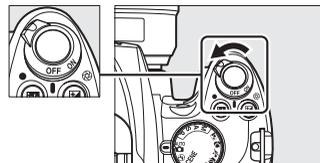
Introduzir a bateria

1 Desligar a câmara.

Introduzir e retirar baterias

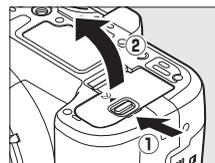
Desligue sempre a câmara antes de introduzir ou retirar baterias.

Botão de alimentação



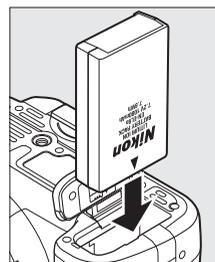
2 Abrir a tampa do compartimento da bateria.

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

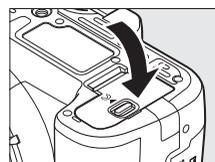


3 Introduzir a bateria.

Introduza a bateria da forma indicada à direita.



4 Feche a tampa do compartimento da bateria.



A bateria e o carregador

Leia e respeite os avisos e precauções nas páginas xii–xiii e 210–211 deste manual. Não utilize a bateria a uma temperatura ambiente abaixo dos 0 °C ou acima dos 40 °C. Carregue a bateria no interior em temperaturas ambiente entre 5–35 °C; para obter melhores resultados, carregue a bateria a temperaturas superiores a 20 °C. A capacidade da bateria pode diminuir temporariamente se esta for carregada a temperaturas baixas ou utilizada a uma temperatura inferior à temperatura à qual tiver sido carregada.

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

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

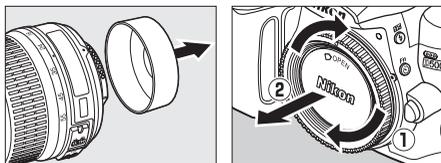
Montar uma objectiva

É necessário ter cuidado para evitar que entre pó na câmara ao retirar a objectiva. É usada uma objectiva AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3,5-5,6G VR neste manual para fins ilustrativos



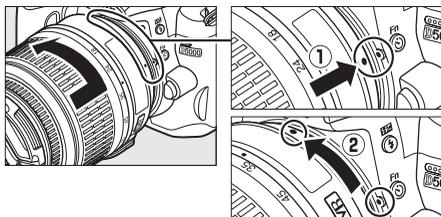
1 Desligar a câmara.

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

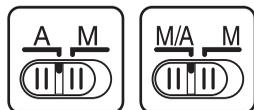


3 Colocar a objectiva.

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



Se a objectiva estiver equipada com um comutador **A-M** ou **M/A-M**, escolha **A** (focagem automática) ou **M/A** (focagem automática com prioridade manual).

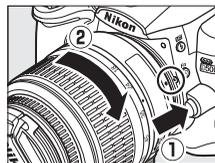


Focagem automática

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

■ Desencaixar a objectiva

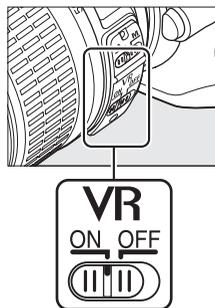
Certifique-se de que a câmara está desligada ao retirar ou trocar objectivas. Para retirar a objectiva, prima sem soltar o botão de disparo da objectiva (1) enquanto roda a objectiva no sentido dos ponteiros do relógio (2). Depois de retirar a objectiva, volte a colocar as tampas da objectiva e a tampa do corpo da câmara.



■ Redução da vibração (VR)

A objectiva AF-S DX NIKKOR 18–55mm f/3,5–5,6G VR suporta a redução da vibração (VR), que reduz a desfocagem provocada pela vibração da câmara mesmo quando a câmara faz panorâmicas, permitindo que as velocidades de obturador sejam mais lentas aproximadamente 3 EV com uma distância focal de 55mm (medições da Nikon; os efeitos variam com o utilizador e condições fotográficas).

Para usar a redução da vibração, faça deslizar o comutador VR para **ON (Ligado)**. A redução da vibração é activada quando o botão de disparo do obturador é pressionado ligeiramente, reduzindo os efeitos da vibração da câmara na imagem do visor e simplificando o processo de enquadramento do motivo e focando tanto em modos de focagem automática como manual. Quando a câmara faz panorâmicas, a redução da vibração aplica-se apenas ao movimento que não faz parte do varrimento (se a câmara fizer a panorâmica horizontal, por exemplo, a redução da vibração será aplicada apenas às vibrações verticais), tornando muito mais fácil fazer o varrimento com a câmara suavemente num arco amplo.



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

☑ Objectivas com CPU com anéis de abertura

No caso de objectivas com CPU equipadas com anel de abertura (□ 194), bloqueie a abertura na definição mínima (número f/ mais alto).

☑ Redução da vibração

Não desligue a câmara nem retire a objectiva com a redução da vibração em funcionamento. Se a alimentação à objectiva for interrompida enquanto a redução da vibração estiver ligada, a objectiva poderá chocalhar quando agitada. Isto não é uma avaria, e pode ser corrigido reinstalando a objectiva e ligando a câmara.

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

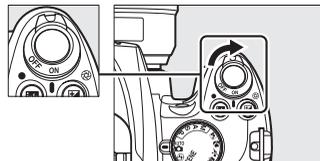
Configuração básica

Será apresentado uma caixa de diálogo de selecção de idioma da primeira vez em que a câmara é ligada. Selecciona um idioma e define a hora e a data. Não é possível tirar fotografias até ter definido a hora e a data.

1 Ligue a câmara.

Aparece uma caixa de diálogo de selecção do idioma.

Botão de alimentação



2 Seleccionar um idioma.

Prima ▲ ou ▼ para marcar o idioma pretendido e, em seguida, prima OK.



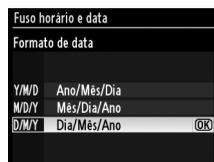
3 Seleccionar um fuso horário.

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



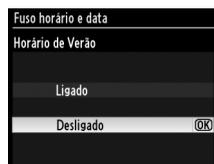
4 Seleccionar um formato de data.

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



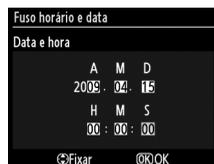
5 Activar ou desactivar o horário de Verão.

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



6 Definir a data e a hora.

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



O menu de configuração

As definições de idioma e data/hora podem ser alteradas a qualquer momento usando as opções **Idioma** (Language) (☰ 169) e **Fuso horário e data** (☰ 169) no menu de configuração.

Bateria do relógio

O relógio da câmara é alimentado por uma fonte de alimentação independente e recarregável, que é carregada quando a bateria principal está instalada ou a câmara é alimentada por um conector de alimentação EP-5 e um transformador de CA EH-5a (☰ 204). Três dias de carga alimentarão o relógio por cerca de um mês. Se for apresentada uma mensagem avisando que o relógio não está acertado quando a câmara for ligada, a bateria do relógio está gasta e o relógio foi reiniciado. Acerte o relógio para a hora e data correctas.

O relógio da câmara

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



Introduzir um cartão de memória.

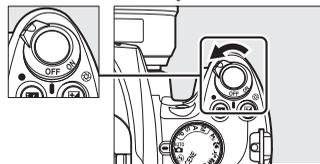
A câmara armazena fotografias em cartões de memória Secure Digital (SD) (disponíveis em separado).

1 Desligar a câmara.

Introduzir e retirar cartões de memória

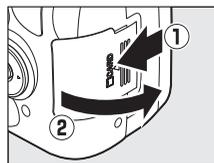
Desligue sempre a câmara antes de introduzir ou retirar cartões de memória.

Botão de alimentação



2 Abrir a tampa da ranhura para cartões de memória.

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

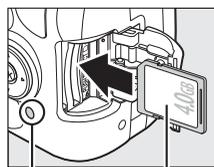


3 Introduzir o cartão de memória.

Segurando o cartão de memória como indicado à direita, faça-o deslizar até ouvir um estalido na sua posição. A luz de acesso ao cartão de memória acende durante alguns segundos. Fechar a tampa da ranhura para cartões de memória.

Introduzir cartões de memória

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



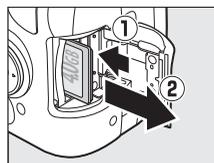
Frete

Luz de acesso

Se esta for a primeira vez que o cartão de memória vai ser usado na câmara após ter sido usado ou formatado em outro dispositivo, formate o cartão como descrito na página 23.

Retirar cartões de memória

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



Formatar o cartão de memória

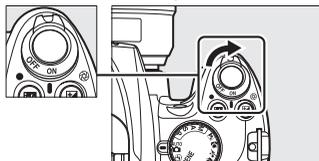
Os cartões de memória devem ser formatados depois de serem usados ou formatados noutros dispositivos. Formate o cartão da forma indicada em baixo.

✓ **Formatar cartões de memória**

A formatação de cartões de memória elimina permanentemente quaisquer dados que os mesmos possam conter. Copie fotografias e outros dados que pretenda guardar para um computador antes de continuar (📖 134).

1 Ligue a câmara.

Botão de alimentação



2 Apresentar opções de formatação.

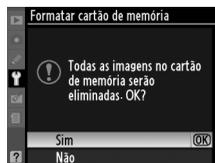
Prima o botão MENU para apresentar os menus. Realce **Formatar cartão de memória** no menu de configuração e prima ►. Para mais informações sobre o uso dos menus, veja a página 13.



Botão MENU

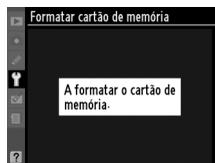
3 Realce Sim.

Para sair sem formatar o cartão de memória, realce **Não** e prima OK.



4 Prima OK.

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

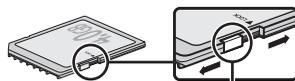


✓ Cartões de memória

- Os cartões de memória podem ficar quentes depois de serem utilizados. Tome as precauções adequadas ao retirar cartões de memória da câmara
- Desligue a alimentação antes de introduzir ou retirar cartões de memória. Não retire os cartões de memória da câmara, não desligue a câmara nem retire ou desligue a fonte de alimentação durante a formatação ou enquanto os dados estiverem a ser gravados, eliminados ou copiados para um computador. A não observância destas precauções poderá resultar em perdas de dados ou danos na câmara ou cartão.
- Não toque nos terminais dos cartões com os dedos nem com objectos metálicos.
- Evite dobrar ou sujeitar a quedas e choques físicos fortes.
- Não exerça pressão no revestimento do cartão. A não observância desta precaução poderá danificar o cartão.
- Não exponha a água, calor, níveis de humidade elevados ou luz solar directa.

✎ Comutador de protecção contra gravação

Os cartões de memória são equipados com um comutador de protecção contra gravação para evitar perdas acidentais de dados. Quando este comutador está na posição “bloqueado”, as fotografias não podem ser gravadas nem apagadas e o cartão de memória não pode ser formatado. Para desbloquear o cartão de memória, faça deslizar o comutador para a posição “gravação”.

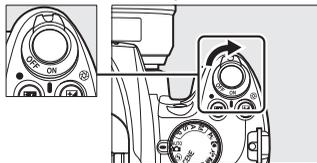


*Comutador de protecção
contra gravação*

Ajustar a focagem do visor

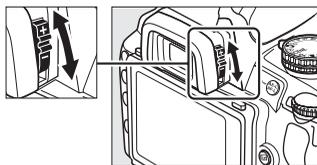
A câmara está equipada com ajuste dióptrico para se adequar a diferenças individuais de visão. Verifique se a imagem no visor está focada antes de enquadrar a fotografia no visor.

1 Retire a tampa da objectiva e ligue a câmara. *Botão de alimentação*



2 Foque o visor.

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



Ponto de focagem

Ajustar a focagem do visor

Se não conseguir focar o visor como descrito acima, seleccione a focagem automática de servo único (**AF-S**; , 54), AF de ponto único (**[*]**; , 57), e o ponto de focagem central (, 58), e depois enquadre um motivo de alto contraste no ponto de focagem central e prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar a câmara. Com a câmara focada, use o controlo de ajuste dióptrico para colocar o motivo perfeitamente focado no visor. Se necessário, a focagem do visor pode ser ainda ajustada usando lentes de correcção opcionais (, 202).





Fotografia e reprodução básicas

Este capítulo resume os aspectos básicos sobre tirar e visualizar fotografias em modo automático e modo de cena.

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Fotografia “apontar e disparar” (modos  e ) | 28 |
| Passo 1: Ligue a câmara..... | 28 |
| Passo 2: Seleccionar o modo  ou  | 30 |
| Passo 3: Enquadre a fotografia..... | 30 |
| Passo 4: Focar | 31 |
| Passo 5: Disparar | 32 |
| Fotografia criativa (modos de cena) | 33 |
|  Retrato | 34 |
|  Paisagem..... | 34 |
|  Criança..... | 34 |
|  Desportos | 34 |
|  Grande plano | 35 |
|  Retrato nocturno | 35 |
|  Paisagem nocturna | 35 |
|  Festa/interior | 35 |
|  Praia/neve..... | 36 |
|  Pôr-do-sol | 36 |
|  Crepúsculo/Madrugada | 36 |
|  Retrato animal estimação..... | 36 |
|  Luz da vela | 37 |
|  Desabrochar..... | 37 |
|  Cores do Outono | 37 |
|  Alimentos | 37 |
|  Silhueta..... | 38 |
|  Brilho | 38 |
|  Escuro..... | 38 |
| Reprodução básica | 39 |
| Eliminar fotografias não pretendidas | 40 |



Fotografia “apontar e disparar” (modos ^{AUTO} e)

Esta secção descreve como tirar fotografias em modo ^{AUTO} (automático), um modo automático “apontar e disparar” no qual a maioria das definições são controladas pela câmara em resposta às condições fotográficas, e no qual o flash dispara automaticamente se o motivo estiver pouco iluminado. Para tirar fotografias com o flash desligado deixando a câmara a controlar as outras definições, rode o disco de modo para  para seleccionar o modo automático (flash desactivado).

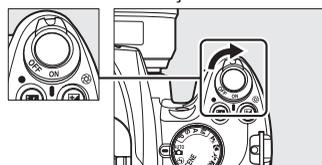


Passo 1: Ligue a câmara.

1 Ligue a câmara.

Retire a tampa da objectiva e ligue a câmara. Após uma breve pausa enquanto a câmara limpa o sensor de imagem, o ecrã de informações aparece no monitor.

Botão de alimentação



2 Verificar o nível de carga da bateria.

Verifique o nível da bateria no ecrã de informações ou o visor (se o monitor estiver desligado, prima o botão  para ver o ecrã de informação; se o monitor não ligar, a bateria está descarregada e deverá ser recarregada).



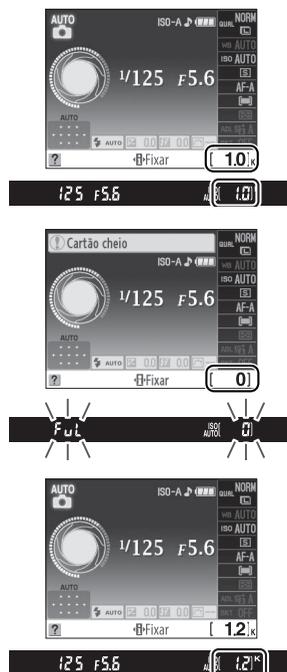
| Ecrã de informações | Visor | Descrição |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|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

3 Verificar o número de exposições restantes.

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

Se não houver memória suficiente para armazenar fotografias adicionais com as definições actuais, será apresentado um aviso. Não podem ser tiradas mais fotografias até que o cartão de memória seja substituído (☐ 22) ou sejam eliminadas fotografias (☐ 40, 126).

Quando restar memória suficiente no cartão de memória para gravar mil ou mais fotografias com as definições actuais, o número de exposições restantes será mostrado em milhares, arredondado para a centena mais próxima (por exemplo, se existir espaço para 1 260 exposições, o indicador do contagem de exposições mostrará 1,2 K).



Desligar exposímetro auto

Com as predefinições, o visor e o ecrãs de informações desligam-se se não forem efectuadas operações durante cerca de oito segundos (Desligar exposímetro auto.), reduzindo a perda de carga da bateria. Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para reactivar o ecrã (☐ 32).



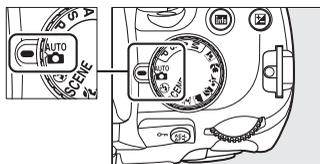
O período de tempo antes dos exposímetros se desligarem automaticamente pode ser ajustado através da Definição personalizada c2 (**Temp. deslig. auto.**; ☐ 157).

Limpeza do sensor de imagem

Nas definições padrão, a câmara faz vibrar o filtro passa-baixos que cobre o sensor de imagem para remover a poeira quando a câmara é ligada ou desligada.

Passo 2: Seleccionar o modo ^{AUTO} ou

Para fotografar em locais onde a fotografia com flash seja proibida, ao fotografar bebés, ou para capturar a luz natural sob condições de pouca luz, rode o disco de modos para . No caso contrário, rodar o disco de modos para ^{AUTO} .



Modo 



Modo ^{AUTO} 

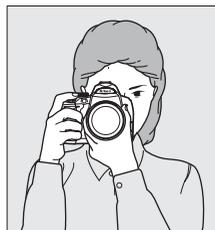
Passo 3: Enquadre a fotografia

1 Preparar a câmara.

Durante o enquadramento de fotografias no visor, segure o punho com a sua mão direita e apoie o corpo da câmara ou a objectiva com a sua mão esquerda. Mantenha os cotovelos junto ao tronco para obter apoio e coloque um pé meio passo à frente do outro para manter a parte superior do corpo estável.

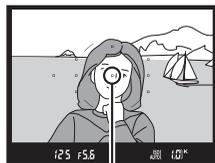
Segure a câmara conforme mostrado à direita quando estiver a enquadrar fotografias na orientação "vertical" (retrato).

Em modo , a velocidade do obturador diminui quando a iluminação é fraca; recomenda-se a utilização de um tripé.



2 Enquadre a fotografia.

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



Ponto de focagem

Usar uma objectiva com zoom

Use o anel de zoom para aproximar o zoom do motivo de forma a que este preencha uma área maior do enquadramento, ou afaste o zoom para aumentar a área visível na fotografia final (selecione distâncias focais mais longas no índice de escalas de distâncias focais da objectiva para aproximar o zoom, distâncias focais mais curtas para afastar o zoom).



Passo 4: Focar

1 Pressionar ligeiramente o botão de disparo do obturador.

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



2 Verificar os indicadores no visor.

Quando a operação de focagem estiver completa, os pontos de focagem seleccionados serão brevemente realçados, é emitido um sinal sonoro, e o indicador de focagem (●) aparece no visor.

| Indicador de focagem | Descrição |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ● | Motivo focado. |
| ● (pisca) | A câmara não consegue efectuar a focagem utilizando a focagem automática. Consultar a página 55. |



Indicador de focagem

Capacidade de memória temporária

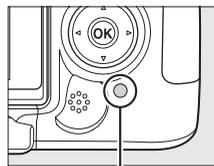
Enquanto o botão de disparo do obturador for ligeiramente pressionado, o número de exposições que é possível armazenar na memória de armazenamento temporária ("F"; 66) será apresentado no ecrã do visor.



Passo 5: Disparar

Pressione completamente o botão de disparo do obturador para disparar o obturador e gravar a fotografia.

A luz de acesso próxima da ranhura do cartão de memória acende e a fotografia é apresentada no monitor durante alguns segundos (para continuar a disparar antes da fotografia desaparecer do ecrã, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador). Não ejecte o cartão de memória nem retire ou desligue a fonte de alimentação até a luz se apagar e a gravação terminar.

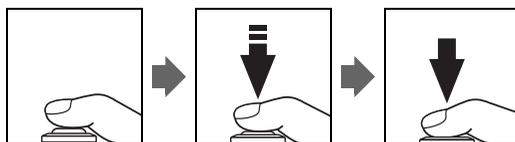


Luz de acesso



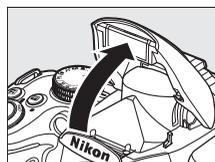
O botão de disparo do obturador

A câmara tem um botão de disparo do obturador de duas fases. Ao premir ligeiramente o botão de disparo do obturador, a câmara ajusta a focagem. Para tirar a fotografia, prima completamente o botão de disparo do obturador.



Flash incorporado

Se for necessária iluminação adicional para uma correcta exposição em modo , o flash incorporado abre automaticamente quando o botão de disparo do obturador for pressionado ligeiramente. Se o flash estiver levantado, as fotografias só podem ser tiradas quando o indicador de flash preparado () for apresentado. Se o indicador de flash preparado não for apresentado, o flash está a carregar; retire o dedo por instantes do botão de disparo do obturador e tente novamente.



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



Utilizar o flash

Para mais informações sobre o uso do flash, veja a página 70.

Fotografia criativa (modos de cena)

A câmara oferece uma escolha de modos de “cena”. Seleccionando um modo de cena optimiza automaticamente as definições de acordo com a cena seleccionada, tornando a fotografia criativa tão simples como seleccionar um modo, enquadrar a fotografia e disparar como descrito nas páginas 28–32.

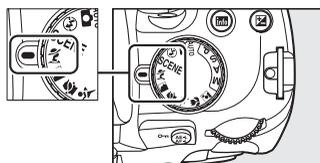


■ O disco de modos

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

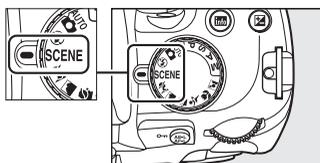
| | | | | | | |
|---------|----------|---------|-----------|--------------|------------------|--------------|
| Retrato | Paisagem | Criança | Desportos | Grande plano | Retrato nocturno | Outras cenas |
| | | | | | | SCENE |

Disco de modos

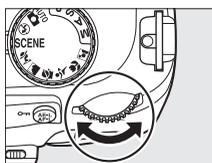


■ SCENE Modo

Quando o disco de modos é rodado para **SCENE**, podem ser seleccionadas as seguintes cenas rodando o disco de controlo até a cena desejada ser apresentada no ecrã de informações (8):



Disco de modos



Disco de controlo



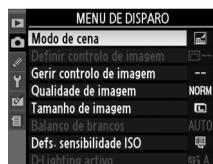
Ecrã de informações

| | | | | | | |
|-------------------|----------------|------------|------------|----------------------|--------------------------|-------------|
| Paisagem nocturna | Festa/interior | Praia/neve | Pôr-do-sol | Crepúsculo/madrugada | Retrato animal estimação | Luz da vela |
| | | | | | | |

| | | | | | |
|-------------|-----------------|-----------|----------|--------|--------|
| Desabrochar | Cores de Outono | Alimentos | Silhueta | Brilho | Escuro |
| | | | | | |

■ SCENE Modo

O modo seleccionado quando é rodado o disco de modos para **SCENE** também pode ser escolhido usando a opção **Modo de cena** no menu de disparo (148).



Modos de cena

Retrato



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

Paisagem



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

Criança



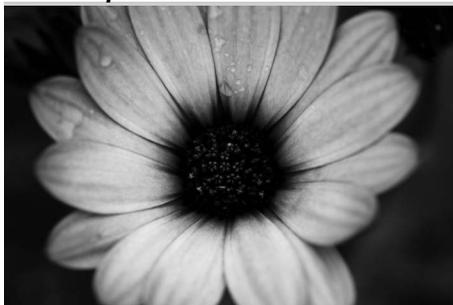
Use para instantâneos de crianças. Os detalhes do vestuário e do fundo são reproduzidos com intensidade enquanto a tonalidade da pele permanece suave e natural.

Desportos



Velocidades do obturador rápidas fixam o movimento para fotos de desportos dinâmicos em que o motivo principal se destaca claramente. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam.

Grande plano



Usar para grandes planos de flores, insectos, e outros pequenos objectos (pode ser usada uma objectiva macro para focar a distâncias muito pequenas). Recomenda-se o uso de um tripé para evitar o efeito tremido.

Retrato nocturno



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

Paisagem nocturna



Reduz o ruído e cores pouco naturais ao fotografar paisagens nocturnas, incluindo iluminação de ruas e reclames de néon. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam; recomenda-se o uso de um tripé para evitar o efeito tremido.

Festa/interior



Captura os efeitos de luzes de fundo de interiores. Use para festas e outras cenas de interiores.



Praia/neve



Captura o brilho da água, neve ou areia banhados pelo sol. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam.

Crepúsculo/Madrugada



Retém as cores observadas na luminosidade fraca antes do nascer do sol ou depois do pôr do sol. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam; recomenda-se o uso de um tripé para evitar o efeito tremido quando a iluminação é fraca.

Pôr-do-sol



Retém as fortes tonalidades que se observam no pôr e nascer do sol. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam; recomenda-se o uso de um tripé para evitar o efeito tremido quando a iluminação é fraca.

Retrato animal estimação



Use para retratos de animais de estimação irrequietos. O iluminador auxiliar de AF desliga.

Luz da vela



Para fotografias tiradas à luz das velas. O flash incorporado é desligado; recomenda-se o uso de um tripé para evitar o efeito tremido quando a iluminação é fraca.

Desabrochar



Use para campos floridos, pomares em flor e outras paisagens com flores em abundância. O flash incorporado é desligado; recomenda-se o uso de um tripé para evitar o efeito tremido quando a iluminação é fraca.

Cores do Outono



Captura os vermelhos e amarelos brilhantes das folhas de Outono. O flash incorporado é desligado; recomenda-se o uso de um tripé para evitar o efeito tremido quando a iluminação é fraca.

Alimentos



Use para fotografias vívidas de alimentos. Recomenda-se o uso de um tripé para evitar o efeito tremido quando a iluminação é fraca; também pode ser usado o flash (☑ 70).

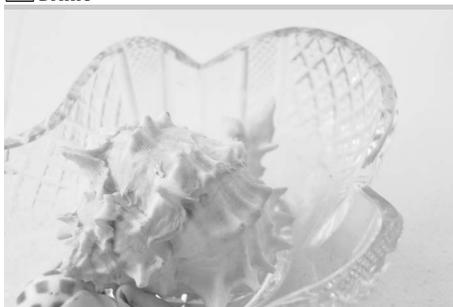


Silhueta



Motivos de silhueta contra fundos luminosos. O flash incorporado desliga; recomenda-se o uso de um tripé para evitar o efeito tremido quando a iluminação é fraca.

Brilho



Utilizar para criar imagens brilhantes que parecem estar cheias de luz quando fotografar cenas luminosas. O flash incorporado desliga.

Escuro



Use para criar imagens escuras e sombrias que realçam zonas mais luminosas quando fotografar cenas escuras. O flash incorporado desliga; recomenda-se o uso de um tripé para evitar o efeito tremido quando a iluminação é fraca.

Reprodução básica

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

1 Premir o botão .

Será apresentada uma fotografia no monitor.



Botão 

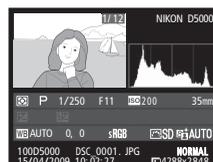
2 Visualizar fotografias adicionais.

É possível apresentar mais imagens premindo

 ou  ou rodando o disco de controlo.



Para ver mais informações sobre a fotografia actual, prima  e  (ver 117).



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

Eliminar fotografias não pretendidas

Para eliminar a fotografia actualmente apresentada no monitor, prima o botão . Tenha em atenção de que não é possível recuperar as fotografias depois de eliminadas.

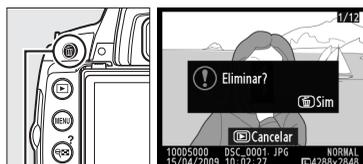
1 Apresentar a fotografia.

Apresente a fotografia que pretende eliminar da forma descrita na página anterior.



2 Eliminar a fotografia.

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



Botão 

Eliminar

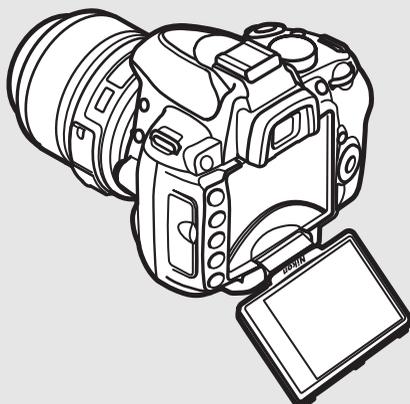
Para eliminar imagens seleccionadas ( 127), todas as imagens recolhidas numa data seleccionada ( 128), ou todas as imagens na pasta de reprodução presente ( 146), use a opção **Eliminar** no menu de reprodução.



Enquadrar fotografias no monitor (Visualização em directo)

Este capítulo descreve como enquadrar fotografias no monitor usando a visualização directa.

Enquadramento de fotografias no monitor 42

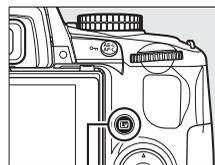


Enquadramento de fotografias no monitor

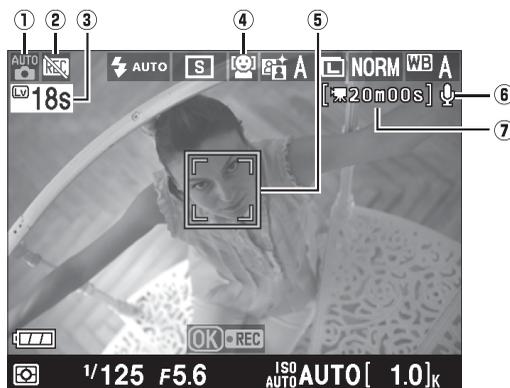
Execute os passos seguintes para tirar fotografias em visualização directa.

1 Premir o botão .

O espelho será levantado e a visualização através da objectiva será apresentada no monitor da câmara. O motivo deixa de ser visível no visor.



Botão .



| Item | Descrição |  |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ① Modo de disparo | O modo seleccionado no momento com o disco de modos. | 30, 33, 80 |
| ② Ícone "Filme não" | Indica que não podem ser gravados filmes. | 50 |
| ③ Tempo restante | A quantidade de tempo restante até a visualização em directo terminar automaticamente. Apresentado se as fotografias acabarem em 30 s ou menos. | 46 |
| Focagem automática da visualização em directo | | |
| ④ Ponto de focagem | O modo de focagem automática actual. | 43 |
| ⑤ Indicador de gravação áudio | O ponto de focagem actual. O ecrã varia com a opção seleccionada para modo de focagem automática ( 43). | 43 |
| ⑥ Tempo restante (modo de filme) | Indica se o som está a ser gravado com os filmes. | 51 |
| | O tempo de gravação restante em modo filme. | 50 |

2 Seleccionar um modo de focagem automática.

Prima o botão  e use o multisselector para realçar o modo de focagem automática actual no monitor. Prima  para apresentar as seguintes opções (a opção predefinida difere dependendo do modo de disparo;  78). Realce uma opção e prima .

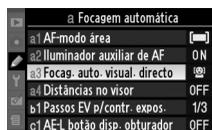


Botão 

| Modo | Descrição |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Prioridade ao rosto | A câmara detecta e foca automaticamente motivos de retrato virados para a câmara. Utilização para retratos. |
|  Área ampla | Use para fotografias de paisagens e outros motivos excepto retratos, tiradas com a câmara na mão. Use o multisselector para seleccionar o ponto de focagem. |
|  Área normal | Use para focagem precisa de um ponto seleccionado no enquadramento. Recomenda-se o uso de tripé. |
|  Seguimento do motivo | Segue o motivo seleccionado enquanto este se desloca pelo enquadramento. |

Focag. auto. visual. directo

O modo de focagem automática para focagem automática da visualização em directo pode também ser escolhido usando as Definições personalizadas a3 (**Focag. auto. visual. directo**,  155).



3 Seleccionar o ponto de focagem.

Prioridade ao rosto: Será apresentada uma moldura dupla amarela quando a câmara detectar um motivo de retrato virado para a câmara (se forem detectados múltiplos rostos, até um máximo de cinco, a câmara focará o motivo mais próximo).

Área ampla e área normal: Use o multisselector para mover o ponto de focagem para qualquer ponto do enquadramento.

Seguimento do motivo: Enquadre o motivo no centro do monitor e prima  para focar. Quando a câmara focar, o ponto de focagem fica amarelo e depois começa a seguir o motivo seleccionado conforme este se desloca no enquadramento.

Ponto de focagem



Ponto de focagem



Ponto de focagem

4 Focar.

Pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar.



Prioridade ao rosto: A câmara define a focagem e a exposição para o rosto dentro da moldura dupla amarela enquanto o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido; se a câmara não conseguir mais detectar o motivo (porque, por exemplo, o motivo se virou para outro lado), não será mais apresentada a moldura.



Área ampla e área normal: A câmara foca o motivo no ponto de focagem seleccionado enquanto o botão de disparo do obturador for ligeiramente pressionado.



Seguimento do motivo: A câmara foca o motivo actual. Para terminar o seguimento, prima ▲.



Seguimento do motivo

Poderá ser necessário algum tempo para a câmara iniciar a focagem. A câmara poderá não conseguir seguir motivos se estes forem pequenos, se moverem rapidamente, ou se o fundo for de uma cor semelhante, ou ainda se o motivo e o fundo forem muito luminosos ou escuros, se a luminosidade do motivo ou do fundo variar muito, ou o motivo mudar visivelmente de tamanho.

O ponto de focagem pisca a verde e o monitor pode ficar mais brilhante ou mais escuro durante a focagem da câmara. Se a câmara conseguir focar, o ponto de focagem será apresentado a verde; se a câmara não conseguir focar, o ponto de focagem piscará a vermelho. Note que as fotografias podem ser tiradas mesmo quando o ponto de focagem pisca a vermelho. Verifique a focagem no monitor antes de disparar.

5 Tirar a fotografia.

Prima completamente o botão de disparo do obturador para disparar. O monitor desliga-se. Quando o disparo estiver terminado, a fotografia é apresentada no monitor durante 4 s ou até que o botão de disparo do obturador seja ligeiramente pressionado. A câmara volta então ao modo visualização em directo.

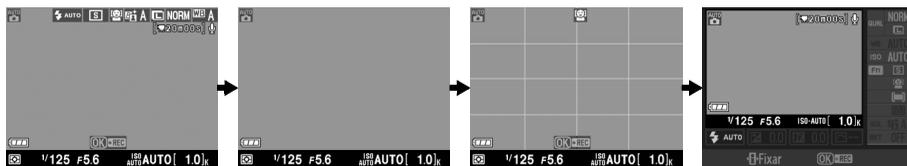


6 Sair do modo de visualização em directo.

Pressione o botão  para sair do modo visualização em directo.

Opções visualiz. em directo

Prima o botão **Info** para rodar entre as opções de ecrã como apresentado abaixo. As opções disponíveis dependem da definição seleccionada para Definição personalizada d7 (**Opções visualiz. em directo**;  161).



Mostrar indicadores

Ocultar indicadores

Grelha de enquadramento

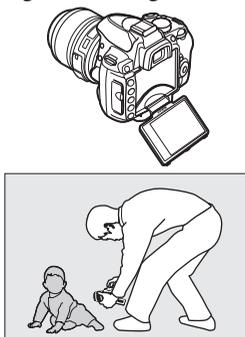
Mostrar info. de disparo



Posicionar o monitor

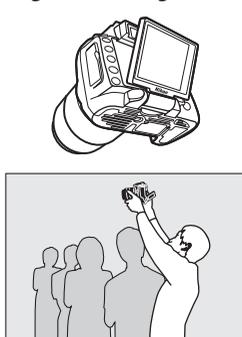
O monitor pode ser ajustado para auto retratos ou para fotografias de ângulos baixos ou altos.

Fotografias de ângulos baixos



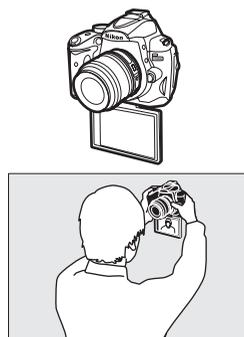
Retratos com a câmara próxima do solo.

Fotografias de ângulos altos



Retratos segurando a câmara por cima da cabeça.

Auto retratos



O monitor apresenta a imagem invertida do que aparece na fotografia final.

Compensação de exposição

Em modos **P**, **S**, e **A**, a exposição pode ser ajustada em ± 5 EV em incrementos de $\frac{1}{3}$ EV ( 90). Note que os efeitos dos valores acima de +3 EV ou abaixo de -3 EV não podem ser visualizados no monitor.

HDMI

Quando a câmara é ligada a um dispositivo de vídeo de HDMI, o monitor da câmara desliga-se e o dispositivo de vídeo apresenta a visualização através da objectiva, conforme mostrado à direita.



Fotografar no modo visualização em directo

Para evitar que a luz que entra pelo visor interfira com a exposição, retire o copo de borracha e cubra o visor com a tampa do visor DK-5 fornecida antes de disparar.

Ainda que não apareçam na imagem final, faixas e distorção poderão ser visíveis no monitor sob iluminação de lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio ou de sódio ou se a câmara estiver a fazer uma panorâmica horizontal ou se um objecto se mover a alta velocidade através do enquadramento. As fontes de luz brilhante poderão deixar imagens residuais no monitor quando a câmara fizer panorâmicas. Pontos brilhantes também poderão aparecer. Ao fotografar em modo visualização em directo, evite apontar a câmara para o sol ou outras fontes de luz fortes. Caso não observe esta precaução, poderá provocar danos aos circuitos internos da câmara.

O disparo com visualização em directo termina automaticamente se o monitor for fechado ou se a objectiva for retirada.

O modo de visualização em directo pode ser utilizado por um período máximo de uma hora. Note, no entanto, que quando usado em modo visualização em directo durante longos períodos, a temperatura dos circuitos internos da câmara poderá subir, resultando em ruído de imagem e cores anormais (a câmara poderá também aquecer manifestamente, mas isto não indica um mau funcionamento). Para evitar danos nos circuitos internos da câmara, o disparo com visualização em directo termina automaticamente antes da câmara sobreaquecer. Será apresentado no monitor um ecrã de contagem decrescente 30 s antes do disparo terminar. A temperaturas ambientes elevadas, este ecrã pode ser apresentado de imediato quando o modo de visualização em directo é seleccionado.



Durante a visualização em directo, a câmara apresenta a velocidade do obturador e a abertura definidas no início da visualização em directo. A exposição é novamente medida quando o botão de disparo do obturador é premido completamente.

Para reduzir o efeito de tremido quando usar um tripé, escolha **Ligado** na Definição personalizada d5 (**Modo de atraso à exposição**).

Usar focagem automática em visualização em directo

A focagem automática é mais lenta em visualização em directo. A câmara poderá ser incapaz de focar nas seguintes situações:

- O motivo contém linhas paralelas ao limite mais longo do enquadramento
- O motivo tem pouco contraste
- O motivo no ponto de focagem contém áreas de luminosidade muito contrastante, ou está iluminado por um projector ou por uma luz de néon ou outra fonte de luz que varia de luminosidade
- É utilizado um filtro estrela ou outro filtro especial
- O motivo é mais pequeno do que o ponto de focagem
- O motivo é dominado por padrões geométricos regulares (por ex., uma fila de janelas num arranha-céus)
- O motivo está em movimento

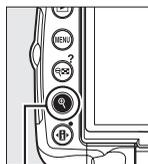
Tenha em atenção que o ponto de focagem pode ocasionalmente ser apresentado a verde quando a câmara não conseguir efectuar a focagem.

Focagem manual

Para focar em modo de focagem manual (□ 60), rode o anel de focagem da objectiva até o motivo ficar focado.



Para ampliar a visualização no monitor até cerca de 6,7 × para uma focagem mais precisa, prima o botão . Enquanto a visualização através da objectiva é ampliada, é apresentada uma janela de navegação numa moldura cinzenta no canto inferior direito do mostrador. Utilize o multisselector para se deslocar para áreas do enquadramento não visíveis no monitor (disponível apenas se for seleccionado **Área ampla** ou **Área normal** em **Focag. auto. visual. directo**), ou prima  para afastar o zoom.



Botão 



Janela de navegação



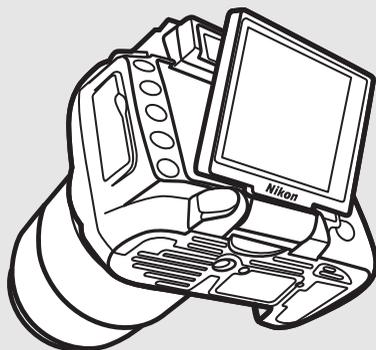




Gravar e visualizar filmes

Este capítulo descreve como gravar filmes em visualização directa.

| | |
|-------------------------|----|
| Gravar filmes | 50 |
| Visualizar filmes | 52 |



Gravar filmes

Os filmes podem ser gravados a 24 fps em modo de visualização em directo.

1 Pressionar o botão .

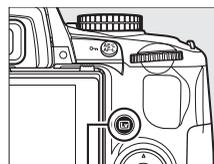
O espelho é levantado e a visualização através da objectiva é apresentada no monitor da câmara em vez de no visor.

O ícone

Um ícone  ( 42) indica que não podem ser gravados filmes.

Modos A e M

Antes de gravar defina a abertura em modo A ou M.



Botão Lv

2 Focar.

Enquadre a imagem inicial e pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador. Não é possível iniciar a fotografia até a câmara estar focada. A focagem automática não está disponível após ser iniciada a gravação; use a focagem manual para focar ( 60) durante a gravação.



3 Iniciar a gravação.

Pressionar  para iniciar a gravação (com a predefinição, tanto o vídeo como o som serão gravados; não cubra o microfone na frente da câmara durante a gravação). São apresentados no monitor um indicador de gravação e o tempo de gravação disponível. A exposição pode ser bloqueada premindo o botão **AE-L/AF-L** ( 89) ou (em P, S, e A) alterada até ± 3 EV em passos de $\frac{1}{3}$ EV usando a compensação de exposição ( 90).

Indicador de gravação



Tempo restante

4 Terminar a gravação.

Prima novamente  para terminar a gravação (para terminar a gravação e tirar uma fotografia estacionária no modo seleccionado no momento com o disco de modos, prima completamente o botão de disparo do obturador). A gravação terminará automaticamente quando o tamanho máximo for alcançado ou o cartão de memória estiver cheio.



Tamanho máximo

Cada ficheiro de filme pode ter até 2 GB de tamanho. A duração máxima é de 5 min para filmes com um tamanho de fotograma de 1280 x 720, 20 min para os outros filmes; note que, dependendo da velocidade de gravação do cartão de memória, a filmagem poderá terminar antes desta duração ser alcançada.

Definições de filme

Para escolher o tamanho de fotograma e as opções de som do filme:

1 Seleccione Definições de filme.

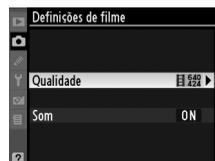
Prima o botão MENU para apresentar os menus. Realce **Definições de filme** no menu de disparo e prima ►.



Botão MENU

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

Para escolher um tamanho de fotograma, realce **Qualidade** e prima ►. Realce uma das seguintes opções e prima OK para seleccionar:



| Opção | Tamanho de fotograma (pixels) | Duração máxima |
|-------------|-------------------------------|----------------------|
| 1280 720 | 1280×720 (16:9) | 1280 × 720 5 min. |
| 640 424 | 640×424 (3:2) | 640 × 424 20 min. |
| 320 216 | 320×216 (3:2) | 320 × 216 20 min. |

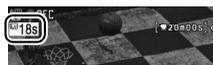
Para ligar ou desligar a gravação de som, realce **Som** e prima ►. Para gravar som monofónico com filmes, realce **Ligado** e prima OK. Seleccione **Desligado** para gravar filmes mudos.

Gravar filmes

Faixas e distorção poderão ser visíveis no monitor e no filme final sob iluminação de lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio ou de sódio ou se a câmara estiver a fazer uma panorâmica horizontal ou se um objecto se mover a alta velocidade através do enquadramento. As fontes de luz brilhante poderão deixar imagens residuais quando a câmara fizer panorâmicas. Poderão também aparecer contornos serrilhados, cores falsas, efeito ondulado, e pontos brilhantes. Quando gravar filmes, evite apontar a câmara para o sol ou para outras fontes de luz forte. Caso não observe esta precaução, poderá provocar danos aos circuitos internos da câmara.

A gravação termina automaticamente se a objectiva for removida. A não ser que a câmara esteja ligada a um televisor, a gravação também terminará se o monitor for fechado.

Quando usado em modo visualização em directo ou gravação de filmes durante longos períodos, a temperatura dos circuitos internos da câmara poderá subir, resultando em ruído de imagem e cores anormais (a câmara poderá também aquecer manifestamente, mas isto não indica um mau funcionamento). Para evitar danos nos circuitos internos da câmara, a gravação termina automaticamente antes da câmara sobreaquecer. Será apresentado no monitor um ecrã de contagem decrescente 30 s antes do disparo terminar. A temperaturas ambientes elevadas, este ecrã pode ser apresentado de imediato quando o modo de visualização em directo é seleccionado.

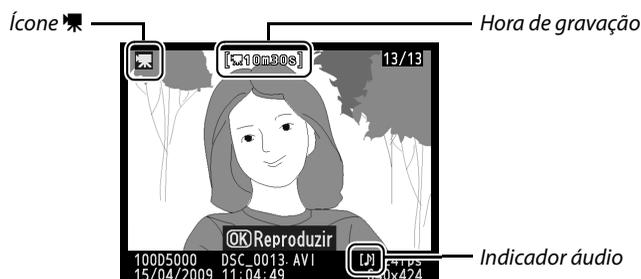


A medição matricial é usada independentemente do método de medição seleccionado.

A câmara pode gravar o ruído provocado pelas objectivas VR quando a redução de vibração estiver activada.

Visualizar filmes

Os filmes são indicados por um ícone  em reprodução de imagem completa ( 116). É possível efectuar as seguintes operações enquanto é apresentado um filme:



| Para | Utilizar | Descrição |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Iniciar/pausa/retomar |  | Pressionar  para iniciar, pausar, ou retomar a reprodução. |
| Avançar/recuar |  | Pressionar  ou  para recuar ou avançar rapidamente. Enquanto a reprodução estiver em pausa, pressione  ou  para recuar ou avançar um fotograma. |
| Ajustar o volume |  | Pressionar  para aumentar o volume,  para diminuir. |
| Sair para o modo de disparo |  | O monitor desliga-se. É possível tirar fotografias de imediato. |
| Apresentar menus | MENU | Consulte a página 145 para obter mais informações. |
| Voltar a reprodução de imagem completa |  | Premir  ou  para sair para reprodução de imagem completa. |



Mais sobre fotografia (todos os modos)

Este capítulo e os dois seguintes completam o Programa básico para abrangerem opções mais avançadas de fotografar e reproduzir.

| | |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| Focagem | 54 |
| Modo de focagem | 54 |
| AF-modo área | 56 |
| Seleção de ponto de focagem | 58 |
| Bloqueio de focagem | 58 |
| Focagem manual | 60 |
| Qualidade e tamanho de imagem | 62 |
| Qualidade de imagem | 62 |
| Tamanho de imagem | 64 |
| Modo de disparo | 65 |
| Temporizador automático e modos remotos..... | 67 |
| Utilizar o flash incorporado | 70 |
| Modo flash..... | 71 |
| Sensibilidade ISO | 74 |
| Fotografia de temporizador de intervalos | 76 |
| Restauração por dois botões | 78 |



Focagem

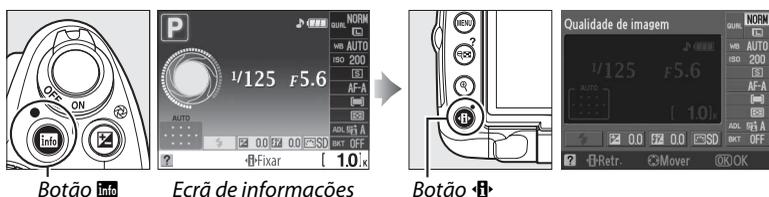
A focagem pode ser ajustada automaticamente ou manualmente (ver “Modo de focagem,” abaixo). O utilizador também pode seleccionar o ponto de focagem para focagem automática ou manual (☐ 60) ou usar o bloqueio de focagem para alterar a composição de fotografias depois de focar (☐ 58).

Modo de focagem

Escolher entre modos de focagem automático e manual.

1 Coloque o cursor no ecrã de informações.

Se a informação de disparo não for apresentada no monitor, prima o botão **Info**. Prima o botão **Info** para colocar o cursor no ecrã de informações.



2 Apresentar opções de modo de focagem.

Realce o método de focagem actual no ecrã de informação e prima **OK**.



3 Seleccionar um modo de focagem.

Realce uma das seguintes opções e prima **OK**. Note que **AF-S** e **AF-C** estão disponíveis apenas em modos **P**, **S**, **A**, e **M**.



| Opção | Descrição |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AF-A AF servo auto | A câmara selecciona automaticamente a focagem automática de servo único se o motivo estiver estacionário, focagem automática de servo contínuo se o motivo estiver em movimento. |
| AF-S AF servo único | Para motivos estacionários. A focagem é bloqueada quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente pressionado. |
| AF-C AF servo contínuo | Para motivos em movimento. A câmara foca continuamente enquanto o botão de disparo do obturador for ligeiramente premido. |
| MF Focagem manual | Efectue a focagem manualmente (☐ 60). |

✓ **Focagem automática de servo contínuo**

Em modo **AF-C** ou quando está seleccionada a focagem automática de servo contínuo em modo **AF-A**, a câmara dá prioridade à resposta do obturador e o obturador pode disparar antes de ser apresentado o indicador de focagem.

✎ **Obter bons resultados com a focagem automática**

A focagem automática não funciona bem nas condições referidas em baixo. É possível desactivar o disparo do obturador se a câmara não conseguir focar sob estas condições, ou o indicador de focagem (●) pode ser apresentado e a câmara emitirá um sinal sonoro, o que permite o disparo do obturador mesmo que o motivo não esteja focado. Nestes casos, foque manualmente (☐ 60) ou use o bloqueio de focagem (☐ 58) para focar outro motivo à mesma distância e depois recompor a fotografia.



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

Exemplo: O motivo é da mesma cor que o fundo.



O ponto de focagem contém áreas de luminosidade nitidamente contrastantes.

Exemplo: Metade do motivo está à sombra.



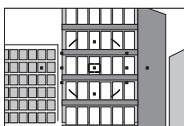
O ponto de focagem contém objectos que se encontram a distâncias diferentes da câmara.

Exemplo: O motivo está dentro de uma jaula.



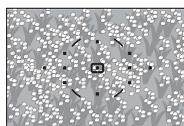
Os objectos em fundo aparecem maiores do que o motivo.

Exemplo: Existe um edifício no enquadramento atrás do motivo.



O motivo é dominado por padrões geométricos regulares.

Exemplo: Uma fila de janelas num arranha-céus.



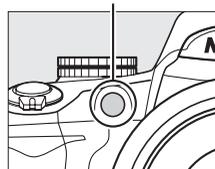
O motivo contém muitos detalhes finos.

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

✓ **Iluminador auxiliar de AF**

Se o motivo estiver pouco iluminado, o iluminador auxiliar de AF acenderá automaticamente para auxiliar na operação de focagem quando o botão de disparo do obturador for pressionado ligeiramente. O iluminador auxiliar de AF não acenderá durante a focagem automática de servo contínuo ou focagem manual, em modos de disparo em que o iluminador auxiliar de AF não possa ser usado, ou se tiver sido seleccionado **Desligado** para o Ajuste personalizado a2 (**Iluminador auxiliar de AF**; ☐ 155). O iluminador tem um alcance de cerca de 0,5–3,0 m; quando utilizar o iluminador, utilize uma objectiva com uma distância focal de 18–200 mm e retire a tampa da objectiva.

Iluminador auxiliar de AF



✎ **Altifalante de sinais sonoros**

Definição personalizada d1 (**Sinal sonoro**; ☐ 158) pode ser usado para ligar ou desligar o altifalante de sinais sonoros.

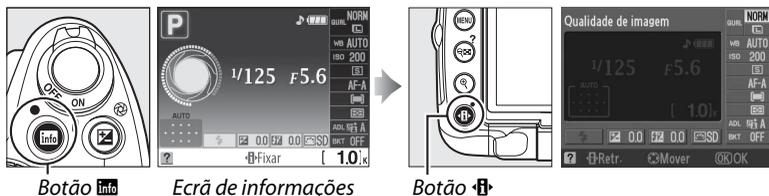


AF-modo área

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

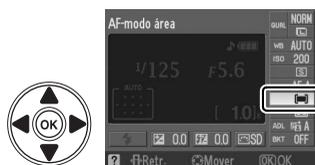
1 Coloque o cursor no ecrã de informação.

Se a informação de disparo não for apresentada no monitor, prima o botão **Info**.
Prima o botão **Info** para colocar o cursor no ecrã de informação.



2 Ecrã de opções de modo de área de AF.

Realce o modo de área de AF actual no ecrã de informação e prima **OK**.



3 Seleccionar um modo de área de AF.

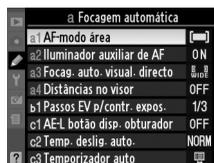
Realce uma das seguintes opções e prima .



| Opção | Descrição |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Ponto único | O utilizador selecciona o ponto de focagem usando o multisselector ( 58); a câmara foca o motivo apenas no ponto de focagem seleccionado. Use com motivos estacionários. |
|  Área dinâmica | Em modos de focagem AF-A e AF-C , o utilizador selecciona manualmente o ponto de focagem ( 58), mas a câmara foca baseada em informações dos pontos de focagem vizinhos se o motivo sair brevemente do ponto seleccionado. Usar com motivos com movimentos erráticos. Em modo de focagem AF-S , o utilizador selecciona o ponto de focagem manualmente ( 58); a câmara foca o motivo apenas no ponto de focagem seleccionado. |
|  Área auto | A câmara detecta o motivo e selecciona o ponto de focagem automaticamente. |
|  Controlo 3D (11 pontos) | Nos modos de focagem automática AF-A e AF-C , o utilizador selecciona o ponto de focagem usando o multisselector ( 58). Se o motivo se deslocar depois de a câmara fazer a focagem, a câmara usa o seguimento 3D para seleccionar o novo ponto de focagem e mantém a focagem bloqueada no motivo original enquanto o botão de disparo do obturador for premido ligeiramente. Se o motivo sair do visor, retire o dedo do botão de disparo do obturador e corrija o enquadramento da fotografia com o motivo no ponto de focagem seleccionado. Em modo de focagem AF-S , o utilizador selecciona o ponto de focagem manualmente ( 58); a câmara foca o motivo apenas no ponto de focagem seleccionado. |

AF-modo área

O modo de área de AF também pode ser seleccionado a partir do menu ajuste personalizado ( 155). As selecções de modo de área de AF feitas em modos de disparar diferentes de **P**, **S**, **A**, ou **M** são reiniciadas quando é seleccionado outro modo de disparo.



Controlo 3D (11 pontos)

Quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido, as cores na área em redor do ponto de focagem são armazenadas na câmara. Consequentemente, o seguimento 3D poderá não produzir os resultados desejados com motivos que tenham a mesma cor que o fundo.

Seleção de ponto de focagem

Em modo de focagem manual ou quando a focagem automática é combinada com modos de área de AF diferentes de **[AF] Área auto**, é possível escolher onze pontos de focagem, tornando possível compor fotografias com o motivo principal praticamente em qualquer ponto do enquadramento.

- 1 **Selecione um modo de área de AF diferente de [AF] Área auto** (☐ 56).



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

Use o multisselector para seleccionar o ponto de focagem no visor ou o ecrã de informações. Prima **OK** para seleccionar a área de focagem central.



Bloqueio de focagem

O bloqueio da focagem pode ser utilizado para alterar a composição depois de ter efectuado a focagem em modos de focagem AF-A, AF-S, e AF-C (☐ 54), permitindo focar um motivo situado fora do ponto de focagem da composição final. Se a câmara não conseguir focar usando a focagem automática (☐ 55), foque outro motivo à mesma distância e depois use o bloqueio de focagem para recompor a fotografia. O bloqueio de focagem é mais efectivo quando for seleccionada uma opção diferente de **[AF] Área auto** para o modo de área de AF (☐ 56).

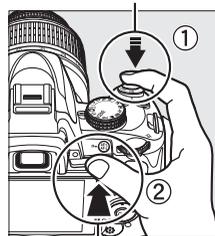
- 1 **Focar.**
Posicione o motivo no ponto de focagem seleccionado e pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador para iniciar a focagem. Verifique se o indicador de focagem (●) é apresentado no visor.



2 Bloqueio de focagem.

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

Botão de disparo do obturador



Botão AE-L/AF-L



Modo de focagem AF-S: A focagem é bloqueada automaticamente quando o indicador de focagem é apresentado e permanece bloqueada até deixar de premir o botão de disparo do obturador. A focagem também pode ser bloqueada pressionando o botão **AE-L/AF-L** (ver acima).

3 Corrigir o enquadramento da fotografia e disparar.

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



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

Botão AE-L/AF-L

Definição Personalizada f2 (**Atribuir botão AE-L/AF-L**;  164) controla o comportamento do botão **AE-L/AF-L**.

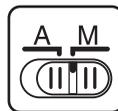
Focagem manual

A focagem manual pode ser usada quando não for utilizada uma objectiva AF-S ou AF-I, ou quando a focagem automática não produzir os resultados desejados (☐ 55).

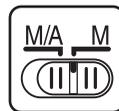
1 Regule o comutador de modo de focagem da objectiva.

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

Comutador
A-M

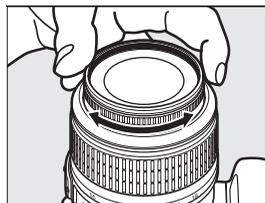


Comutador
M/A-M



2 Focar.

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



Objectiva AF-S

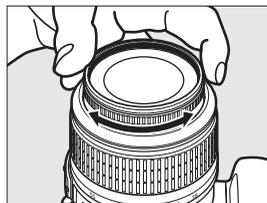
Os utilizadores de objectivas AF-S (incluindo a objectiva AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3,5-5,6G VR usada neste manual para fins ilustrativos; ☐ 229) podem seleccionar a focagem manual simplesmente regulando o comutador para **M**.

M/A

Se a objectiva suportar M/A (focagem automática com activação manual, prioridade a MF), a focagem manual também pode ser seleccionada regulando o modo de focagem da câmara em **MF** (focagem manual; ☐ 54). A focagem pode depois ser ajustada manualmente, independentemente do modo seleccionado com a objectiva.

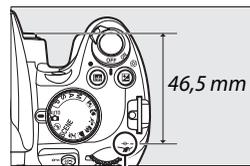
■ ■ **Telémetro electrónico**

Se a objectiva tiver uma abertura máxima de $f/5,6$ ou mais rápida, o indicador de focagem do visor pode ser utilizado para confirmar se o motivo no ponto de focagem seleccionado está focado (é possível seleccionar o ponto de focagem entre qualquer um dos 11 pontos de focagem). Depois de posicionar o motivo no ponto de focagem seleccionado, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador e rode o anel de focagem da objectiva até que o indicador de focagem (●) seja apresentado. Tenha em atenção que, com os motivos referidos na página 55, o indicador de focagem poderá ocasionalmente ser apresentado quando o motivo está desfocado; verifique a focagem no visor antes de disparar.



Posição de plano focal

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



Marca de plano focal

Indicador de exposição

Se desejar, o indicador de exposição pode ser usado para determinar se o ponto de focagem para focagem manual está à frente ou atrás do motivo (□ 156).



Qualidade e tamanho de imagem

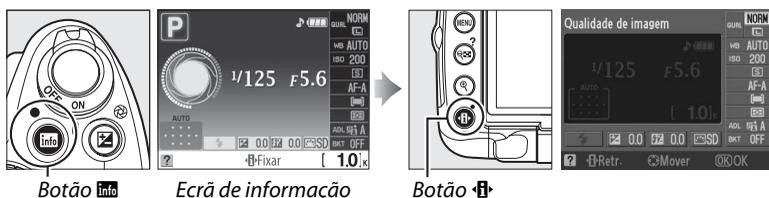
Em conjunto, a qualidade e o tamanho de imagem determinam quanto espaço cada fotografia ocupa no cartão de memória. Imagens maiores e de qualidade superior podem ser impressas em tamanhos maiores mas também necessitam de mais memória, significando que menos imagens poderão ser armazenadas no cartão de memória (☐ 215).

Qualidade de imagem

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

1 Coloque o cursor no ecrã de informação.

Se a informação de disparo não for apresentada no monitor, prima o botão **Info**. Prima o botão **Info** para colocar o cursor no ecrã de informação.



2 Ecrã de opções de qualidade de imagem.

Realce a qualidade de imagem actual no ecrã de informação e prima **OK**.



3 Seleccione um tipo de ficheiro.

Realce uma das seguintes opções e prima **OK**.



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

| Opção | Tipo de ficheiro | Descrição |
|---------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| NEF (RAW)+ JPEG fine | NEF/ JPEG | São gravadas duas imagens: uma imagem NEF (RAW) e uma imagem JPEG de qualidade fina. |
| NEF (RAW)+ JPEG normal | | Duas imagens são gravadas: uma imagem NEF (RAW) e uma imagem JPEG de qualidade normal. |
| NEF (RAW)+ JPEG basic | | Duas imagens são gravadas: uma imagem NEF (RAW) e uma imagem JPEG de qualidade básica. |

Imagens NEF (RAW)

Tenha em atenção que a opção seleccionada para o tamanho de imagem não afecta o tamanho das imagens NEF (RAW). O bracketing de balanço de brancos (□ 103) e impressão de data (□ 160) não estão disponíveis com as definições de qualidade de imagem NEF (RAW) ou NEF (RAW) + JPEG.

As imagens NEF (RAW) apenas podem ser visualizadas na câmara ou usando software como Capture NX 2 (disponível em separado; □ 202) ou ViewNX (disponível no CD Software Suite incluído). Podem ser criadas cópias JPEG de imagens NEF (RAW) usando a opção **Processamento NEF (RAW)** no menu de retoque (□ 184).

NEF (RAW)/NEF+JPEG

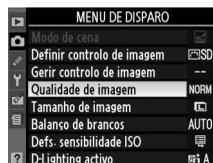
Ao visualizar fotografias tiradas com as opções **NEF (RAW) + JPEG fine**, **NEF (RAW) + JPEG normal** ou **NEF (RAW) + JPEG basic** na câmara, só será apresentada a imagem JPEG. Quando forem eliminadas fotografias tiradas com estas definições, serão eliminadas as imagens NEF e também JPEG.

Nomes de ficheiros

As fotografias são armazenadas como ficheiros de imagem com nomes da forma "DSC_####.xxx," em que #### é um número de quatro dígitos entre 0001 e 9999 atribuído automaticamente pela câmara por ordem ascendente, e xxx é uma das seguintes extensões de três letras: "NEF" para imagens NEF, "JPG" para imagens JPEG, ou "AVI" para filmes. Os ficheiros NEF e JPEG gravados na definição "NEF+JPEG" têm o mesmo nome de ficheiro mas diferentes extensões. Cópias pequenas criadas com a opção de pequenas imagens no menu de retoque têm nomes de ficheiros a começar por "SSC_" e a terminar com a extensão ".JPG" (p. ex., "SSC_0001.JPG"). Os filmes stop motion têm nomes iniciados por "ASC_" (p. ex., "ASC_0001.AVI"); as imagens gravadas com as outras opções no menu de retoque têm nomes de ficheiros iniciados por "CSC" (p. ex., "CSC_0001.JPG"). As imagens gravadas com a opção **Espaço de cor** no menu de disparo definida como **Adobe RGB** (□ 150) têm nomes começados por um sublinhado (p. ex., "_DSC0001.JPG").

Menu de disparo

A qualidade de imagem também pode ser ajustada usando a opção **Qualidade de imagem** no menu de disparo (□ 148).



Botão Fn

A qualidade da imagem também pode ser ajustada premindo o botão **Fn** (☺) e rodando o disco de controlo (□ 163).

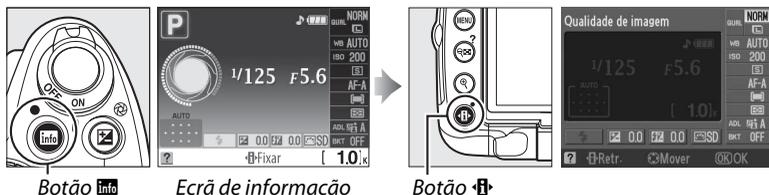


Tamanho de imagem

O tamanho de imagem é medido em pixéis.

1 Coloque o cursor no ecrã de informação.

Se a informação de disparo não for apresentada no monitor, prima o botão **Info**.
Prima o botão **Fn** para colocar o cursor no ecrã de informação.



2 Ecrã de opções de tamanho de imagem.

Realce o tamanho de imagem actual no ecrã de informação e prima **OK**.



3 Seleccionar um tamanho de imagem.

Realce uma das seguintes opções e prima **OK**.



| Tamanho de imagem | Tamanho (pixéis) | Tamanho aproximado quando impresso a 200 dpi |
|-------------------|------------------|----------------------------------------------|
| Grande | 4 288 × 2 848 | 54,5 × 36,2 cm |
| Médio | 3 216 × 2 136 | 40,8 × 27,1 cm |
| Pequeno | 2 144 × 1 424 | 27,2 × 18,1 cm |

Menu de disparo

O tamanho de imagem também pode ser ajustado usando a opção **Tamanho de imagem** do menu de disparo (148).



Botão Fn

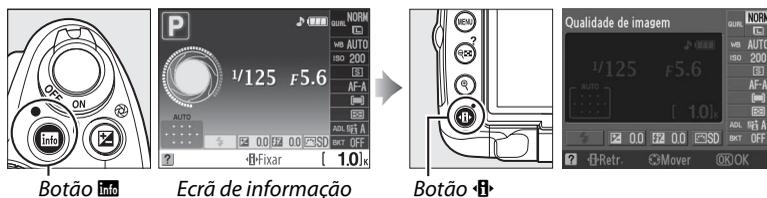
A qualidade da imagem também pode ser ajustada premindo o botão **Fn** (163) e rodando o disco de controlo (163).

Modo de disparo

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

1 Coloque o cursor no ecrã de informação.

Se a informação de disparo não for apresentada no monitor, prima o botão **Info**. Prima o botão **Info** para colocar o cursor no ecrã de informação.



2 Ecrã de opções de modo de disparo.

Realce o modo de disparo actual no ecrã de informação e prima **OK**.



3 Seleccionar um modo de disparo.

Realce uma das seguintes opções e prima **OK**.



| Modo | Descrição |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S Foto única | A câmara tira uma fotografia de cada vez que o botão de disparo do obturador é premido. |
| C Contínuo | A câmara grava cerca de 4 imagens por segundo enquanto o botão de disparo do obturador for mantido premido. |
| T Temporizador auto | Utilize para auto-retratos ou para reduzir o efeito de tremido causado pelo estremelecimento da câmara (67). |
| 2s Remoto retardado | Necessário o controlo remoto sem fios opcional ML-L3. O obturador dispara após um atraso de dois segundos (67). |
| 1 Remoto resposta rápida | Necessário o controlo remoto sem fios opcional ML-L3. O obturador é imediatamente disparado (67). |
| Q Disparo obturador silencioso | Como para S (imagem-a-imagem) excepto que a câmara não faz qualquer ruído até ser retirado o dedo do botão de disparo do obturador depois de disparar e não é emitido o sinal sonoro quando a câmara foca, fazendo um mínimo de ruído num ambiente silencioso. |

Memória de armazenamento temporário

A câmara está equipada com uma memória para armazenamento temporário, que permite que o processo de disparo continue enquanto as fotografias estiverem a ser guardadas no cartão de memória. Podem ser tiradas até 100 fotografias em sucessão. Contudo, tenha em atenção que a velocidade de disparo diminuirá quando a memória temporária estiver cheia.

Enquanto as fotografias estão a ser gravadas no cartão de memória, a luz de acesso próximo da ranhura do cartão acende. Dependendo do número de imagens na memória de armazenamento temporário, a gravação poderá demorar desde alguns segundos a alguns minutos. *Não remova o cartão de memória nem remova ou desligue a fonte de alimentação até a luz de acesso apagar.* Se a câmara for desligada enquanto ainda existirem dados na memória de armazenamento temporário, a alimentação não será interrompida até que todas as imagens da memória de armazenamento temporário sejam gravadas. Se a bateria ficar descarregada enquanto existirem imagens na memória de armazenamento temporário, o disparo do obturador é desactivado e as imagens são transferidas para o cartão de memória.

Modo de disparo contínuo

O modo de disparo contínuo () não pode ser usado com o flash incorporado; rodar o disco de modos para  (30) ou desligue o flash ( 70–71).

Capacidade da memória temporária

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

Rotação automática imagem

A orientação da câmara gravada para a primeira fotografia aplica-se a todas as imagens da mesma sequência, mesmo que a câmara seja rodada durante o disparo. Consulte “Rotação automática imagem” ( 170).

Consulte também

Para informações acerca da utilização do botão **Fn** () e o disco de controlo para seleccionar um modo disparo, consulte a página 163. Para obter informações sobre o número de fotografias que é possível tirar numa única sequência, consulte a página 215.

Temporizador automático e modos remotos

O temporizador automático e o comando remoto sem fios ML-L3 (☐ 203) podem ser utilizados para reduzir o estremeamento da câmara ou para tirar auto-retratos.

1 Montar a câmara num tripé.

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

2 Seleccionar um modo de disparo (☐ 65).

Selecione o modo de disparo de temporizador automático (☺), remoto retardado (⌚ 2s), ou de resposta rápida (⚡).



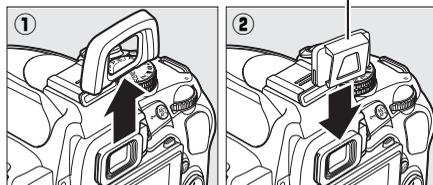
3 Enquadre a fotografia.

✎ Usar um controlo remoto

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

✎ Cobrir o visor.

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

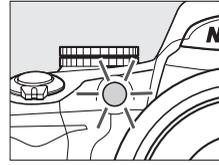


Tampa da ocular DK-5



4 Tirar a fotografia.

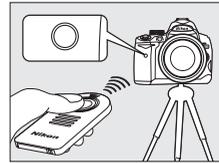
Modo temporizador automático: Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar e em seguida pressione completamente o botão de disparo do obturador para iniciar o temporizador automático. A luz do temporizador automático começa a piscar e começa a ser emitido um sinal sonoro. Dois segundos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



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

Modos de remoto retardado e resposta rápida:

De uma distância de 5 m ou menos, aponte o transmissor do ML-L3 para o receptor de infravermelhos da câmara e pressione o botão de disparo do obturador do ML-L3. Em modo de remoto retardado, a luz do temporizador automático acende durante cerca de dois segundos antes do obturador disparar. Em modo remoto de resposta rápida, a luz do temporizador automático pisca depois do obturador disparar. Não é tirada nenhuma fotografia se a câmara for incapaz de focar ou em outras situações em que o obturador não possa disparar.



Se não forem executadas quaisquer operações durante cerca de um minuto após ser seleccionado o modo de remoto retardado ou resposta rápida, a câmara volta automaticamente ao modo imagem-a-imagem, contínuo ou disparo de obturador silencioso, cancelando o modo de controlo remoto.

Desligando a câmara cancela os modos temporizador automático disparo remoto e restaura o modo imagem a imagem, contínuo ou disparo silencioso.

✓ Antes de usar o controlo remoto

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

✓ Utilizar o flash incorporado

Antes de tirar uma fotografia com flash nos modos **P, S, A, M**, ou **¶**, pressione o botão  para levantar o flash e aguarde que o indicador  seja apresentado no visor (□ 70). A fotografia é interrompida se o flash for levantado depois de o auto-temporizador ou o temporizador de atraso remoto ter arrancado.

Nos modos automático ou de cena em que o flash levanta automaticamente, o flash começará a carregar quando for seleccionado o modo atraso remoto ou o modo remoto de resposta rápida; quando o flash estiver carregado, abrirá automaticamente e disparará se necessário quando o botão de disparo do obturador do ML-L3 for pressionado. A câmara apenas responderá ao botão de disparo do obturador do ML-L3 desde que o flash esteja carregado. Será tirada apenas uma fotografia quando o flash for usado, independentemente do número de disparos seleccionado para Ajuste personalizado c3 (**Temporizador auto**, □ 157).

Em modos de flash que suportem redução do efeito de olhos vermelhos, a luz de redução do efeito de olhos vermelhos acenderá durante cerca de um segundo antes do obturador disparar. Em modo de remoto atrasado, a luz do temporizador automático acende por dois segundos, seguida da luz de redução de olhos vermelhos, que acende durante um segundo antes do obturador disparar para reduzir os olhos vermelhos.

✎ Botão

O modo temporizador auto também pode ser seleccionado premindo o botão  (□ 163).



Botão 

✎ Consulte também

Para informações sobre a alteração da duração do temporizador auto e a selecção do número de disparos efectuados, veja a definição personalizada c3 (**Temporizador auto**, □ 157). Para informações sobre a selecção da duração do tempo em que a câmara ficará em modo espera até ao modo de controlo remoto ser cancelado, veja a definição personalizada c4 (**Duração de remoto**, □ 157). Para informações sobre o controlo dos sinais sonoros emitidos quando o temporizador auto e o controlo remoto são usados, veja a definição personalizada d1 (**Sinal sonoro**, □ 158).



Utilizar o flash incorporado

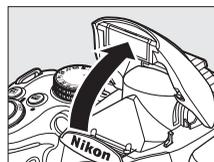
A câmara suporta uma diversidade de modos de flash para fotografar motivos pouco iluminados ou à contraluz.

■ ■ **Utilizar o flash incorporado: Modos**         

1 Seleccionar um modo de flash (📖 71).

2 Tirar fotografias.

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



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

1 Levantar o flash.

Pressione o botão  para levantar o flash.

2 Seleccionar um modo de flash (📖 71).

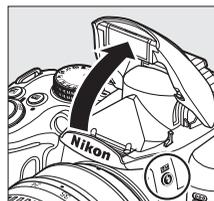
Este passo pode ser omitido quando disparar em modo .

3 Tirar fotografias.

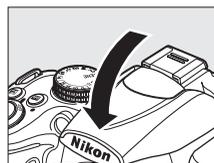
O flash dispara sempre que é tirada uma fotografia.

■ ■ **Baixar o flash incorporado**

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



Botão 

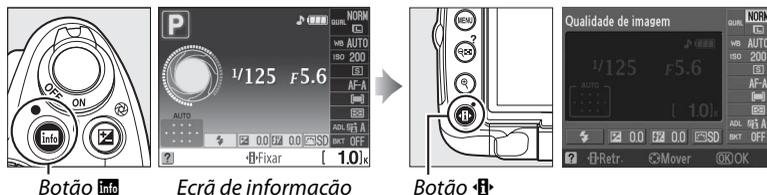


Modo flash

Para seleccionar um modo de flash:

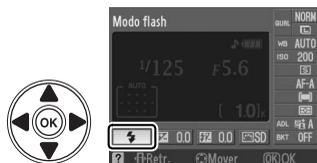
1 Coloque o cursor no ecrã de informação.

Se a informação de disparo não for apresentada no monitor, prima o botão **Info**. Prima o botão **Info** para colocar o cursor no ecrã de informação.



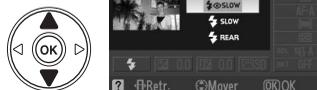
2 Opções do ecrã de modo do flash.

Realce o modo de flash actual no ecrã de informação e prima **OK**.



3 Seleccionar um modo de flash.

Realce um modo de flash e prima **OK**.



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

* Aparece **SLOW** no ecrã de informação quando estiver completa a definição.

Modos de flash

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

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



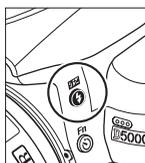
Sincronização de cortina dianteira



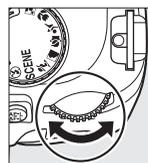
Sincronização de cortina traseira

Seleccionar um modo de flash

O modo de flash também pode ser seleccionado premindo o botão e rodando o disco de controlo (em modos P, S, A, e M, levante o flash antes de usar o botão para escolher o modo flash).



Botão



Disco de controlo



Ecrã de informação

Flash incorporado

Para obter informações sobre as objectivas que é possível utilizar com o flash incorporado, consulte a página 196. Retire a tampa para evitar produzir sombras. O flash tem um alcance mínimo de 60 cm e não pode ser utilizado na gama macro das objectivas com zoom macro.

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

Velocidades de obturador disponíveis com o flash incorporado

As seguintes velocidades de obturador estão disponíveis com o flash incorporado quando não é usada a redução de vibração (VR).

| Modo | Velocidade do obturador |
|------------------------|-------------------------|
| AUTO, , , , , P, A | 1/200–1/60 s |
| , | 1/200–1/125 s |
| | 1/200–1 s |

| Modo | Velocidade do obturador |
|------|-------------------------|
| S | 1/200–30 s |
| M | 1/200–30 s, Exposição B |

Abertura, sensibilidade e gama do flash

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

| Abertura com equivalente ISO a | | | | | Gama |
|--------------------------------|-----|-----|------|------|---------|
| 200 | 400 | 800 | 1600 | 3200 | m |
| 1,4 | 2 | 2,8 | 4 | 5,6 | 1,0–12 |
| 2 | 2,8 | 4 | 5,6 | 8 | 0,7–8,5 |
| 2,8 | 4 | 5,6 | 8 | 11 | 0,6–6,1 |
| 4 | 5,6 | 8 | 11 | 16 | 0,6–4,2 |
| 5,6 | 8 | 11 | 16 | 22 | 0,6–3,0 |
| 8 | 11 | 16 | 22 | 32 | 0,6–2,1 |
| 11 | 16 | 22 | 32 | — | 0,6–1,5 |
| 16 | 22 | 32 | — | — | 0,6–1,1 |
| 22 | 32 | — | — | — | 0,6–0,8 |

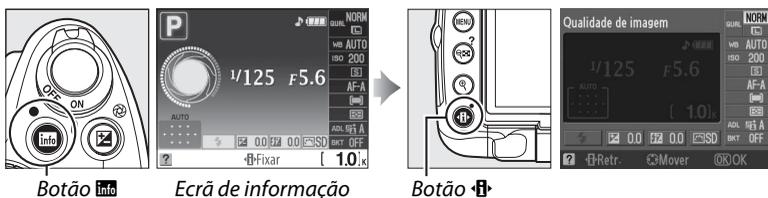


Sensibilidade ISO

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

1 Coloque o cursor no ecrã de informação.

Se a informação de disparo não for apresentada no monitor, prima o botão **Info**. Prima o botão **Info** para colocar o cursor no ecrã de informação.



2 Ecrã de opções de sensibilidade ISO.

Realce a sensibilidade ISO actual no ecrã de informações e prima **OK**.



3 Escolha uma sensibilidade ISO.

Realce uma opção e prima **OK**. A sensibilidade ISO pode ser definida com valores aproximadamente equivalentes a 200 ISO e 3200 ISO em passos equivalentes a $1/3$ EV. Para situações especiais, a sensibilidade ISO pode ser baixada abaixo de 200 ISO em cerca de 0,3 EV (Lo 0,3, equivalente a 160 ISO), 0,7 EV (Lo 0,7, equivalente a 125 ISO), ou 1,0 EV (Lo 1, equivalente a 100 ISO), ou aumentada acima de 3200 ISO em cerca de 0,3 EV (Hi 0,3, equivalente a ISO 4000), 0,7 EV (Hi 0,7, equivalente a 5000 ISO), ou 1,0 EV (Hi 1, equivalente a 6400 ISO). Os modos auto e cena também oferecem uma opção **AUTO**, que permite que a câmara defina automaticamente a sensibilidade ISO em resposta às condições de iluminação.



AUTO

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

Hi 0,3–Hi 1

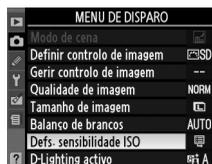
As fotografias tiradas com estas definições são mais susceptíveis de apresentar ruído e distorção de cor.

Lo 0,3–Lo 1

Usar para maiores aberturas quando a iluminação é forte. O contraste é ligeiramente superior ao normal; na maior parte dos casos, são recomendadas as sensibilidades de ISO 200 ou superiores.

Menu de disparo

A sensibilidade ISO também pode ser ajustada usando a opção **Defs.** **sensibilidade ISO** no menu de disparo (☰ 149).



Consulte também

Para informações sobre a activação do controlo de sensibilidade ISO automático em modos **P, S, A**, ou **M** consulte a página 149. Para obter informações sobre como utilizar a opção **Red. do ruído c/ ISO elevado** no menu de disparo para reduzir o ruído com sensibilidades ISO elevadas, consulte a página 151. Para informações sobre a apresentação de sensibilidade ISO no visor, consulte a página 158. Para informações acerca da utilização do botão **Fn** (☺) e o disco de controlo para seleccionar a sensibilidade ISO, consulte a página 163.

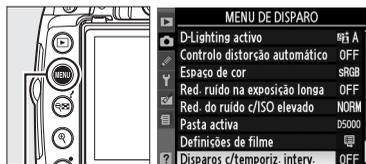


Fotografia de temporizador de intervalos

A câmara está equipada para tirar fotografias automaticamente a intervalos predefinidos.

1 Seleccione Disparos c/temporiz. interv.

Para visualizar os menus, prima o botão MENU. Realce o separador de menu de disparo (📷) e prima ► para apresentar o menu de disparo, e depois realce **Disparos c/temporiz. interv.** e prima ►.



Botão MENU

2 Seleccione um disparador inicial.

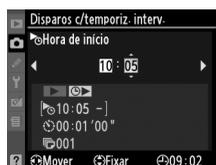
Escolha entre os seguintes disparadores iniciais:

- **Para começar a disparar imediatamente**, realce **Agora** e prima ►. Os disparos começam cerca de 3 s depois de estarem completas as definições (continue para o Passo 4).
- **Para escolher uma hora inicial**, realce **Hora de início** e prima ► (consulte o Passo 3).



3 Seleccionar uma hora de início.

Prima ◀ ou ▶ para realçar horas ou minutos. prima ▲ ou ▼ para alterar. A hora de início não é apresentada se for seleccionado **Agora** para **Escolher hora de início**. Prima ► para continuar.



4 Escolha um intervalo.

Prima ◀ ou ▶ para realçar horas, minutos ou segundos; prima ▲ ou ▼ para alterar. Escolha um intervalo maior que a velocidade de obturador mais lenta prevista. Prima ► para continuar.



5 Seleccionar o número de intervalos.

Prima ◀ ou ▶ para realçar o número de intervalos; prima ▲ ou ▼ para alterar. Prima ► para continuar.



6 Iniciar a fotografar.

Realce **Iniciar** > **Ligado** e prima **OK** (para voltar ao menu de disparo sem iniciar o temporizador de intervalo, realce **Iniciar** > **Desligado** e prima **OK**). A primeira foto é tirada no momento inicial especificado, ou após cerca de três segundos se tiver sido seleccionado **Agora** para **Escolher hora de início** no passo 2. A luz do auto-temporizador pisca enquanto decorrem os disparos. Os disparos continuam no intervalo seleccionado até terem sido tiradas todas as fotos. Note que, porque a velocidade do obturador e o tempo necessário a guardar a imagem no cartão de memória podem variar de foto para foto, o intervalo entre uma foto a ser gravada e o início de nova foto poderá variar.



✓ Antes de fotografar

Antes de iniciar a fotografia com intervalos de disparo, faça uma foto de teste com as definições presentes e verifique os resultados no monitor. Para assegurar que todos os disparos iniciam no momento desejado, verifique se o relógio da câmara está certo (□ 20). As definições não podem ser alteradas enquanto estiver em curso a fotografia com intervalos de disparo.

Recomenda-se o uso de um tripé. Montar a câmara num tripé antes de iniciar a fotografar.

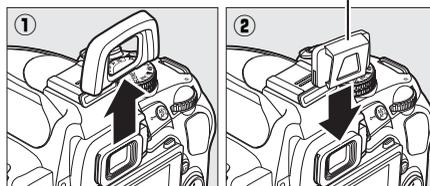
Para se assegurar que os disparos não são interrompidos, verifique se a bateria EN-EL9a está completamente carregada ou use um adaptador de CA EH-5a e conector de alimentação EP-5 opcionais.

✓ Bracketing

Não é possível usar bracketing com intervalos de disparo.

✎ Cobrir o visor

Antes de iniciar o temporizador de intervalo, remova o copo de borracha da ocular (1) e introduza a tampa do visor DK-5 fornecida como indicado (2). Este procedimento evita que a luz entre através do visor afectando a exposição. Segure firmemente a câmara quando remover o copo da ocular.



Tampa da ocular DK-5

✎ Modo de disparo

Independentemente do modo seleccionado, a câmara tira automaticamente uma fotografia em cada intervalo; não é possível usar o auto-temporizador e o controlo remoto. O ruído da câmara é reduzido em modo de disparador de obturador silencioso.

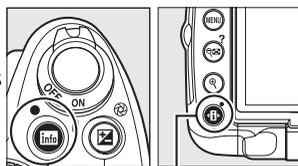
✎ Interromper os Disparos c/temporiz. interv.

Para interromper os disparos com temporizador de intervalo desligue a câmara ou rode o disco de modos para outra posição. Fazer voltar o monitor à posição de armazenagem não interrompe os disparos com intervalos.



Restauração por dois botões

Os valores predefinidos das definições da câmara listadas abaixo podem ser restaurados mantendo os botões **Info** e **Fn** premidos em conjunto durante mais de dois segundos (estes botões são assinalados por um ponto verde). O ecrã de informações desliga-se por breves instantes enquanto as definições são restauradas.



Botão **Info**

Botão **Fn**

| Opção | Predefinição |
|-------------------------------------|---------------------|
| Qualidade de imagem (☐ 62) | JPEG normal |
| Tamanho de imagem (☐ 64) | Grande |
| Balanco de brancos (☐ 96) | Automático |
| Ajuste de precisão (☐ 98) | 0 |
| Sensibilidade ISO (☐ 74) | |
| Modos auto e cena | AUTO |
| P, S, A, M | 200 |
| Modo de disparo (☐ 65) | Foto única |
| Modo de focagem (☐ 54) | AF-A |
| Focag. auto. visual. directo (☐ 43) | |
| | Prioridade ao rosto |
| | Área ampla |
| | Área normal |
| AF-modo área (☐ 56) | |
| | Ponto único |
| | Área dinâmica |
| | Área auto |

| Opção | Predefinição |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Ponto de focagem (☐ 58) ¹ | Central |
| Medição (☐ 88) | Matricial |
| Manter botão AE-L/AF-L (☐ 89) | Desligado |
| D-Lighting activo (☐ 94) | Automático |
| Bracketing (☐ 103) | Desligado |
| Alterações de controlo de imagem (☐ 106) ² | Desactivada |
| Compensação do flash (☐ 92) | Desligado |
| Compensação da exposição (☐ 90) | Desligado |
| Modo flash (☐ 71) | |
| | Automático |
| | Auto+redução do efeito de olhos vermelhos |
| | Sincronização lenta automática |
| Fl, P, S, A, M | Flash de enchimento |
| Programa flexível (☐ 81) | Desligado |

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

2 Apenas controlo de imagem actual.

Visualização em directo

Reinicialização de dois botões não disponível em visualização em directo.



Modos P, S, A e M

Os modos **P, S, A** e **M** oferecem controlo sobre uma diversidade de definições avançadas, incluindo velocidade do obturador e abertura, medição, compensação do flash e equilíbrio de brancos.

| | |
|---------------------------------------------------|------------|
| Velocidade do obturador e abertura | 80 |
| Modo P (Auto programado)..... | 81 |
| Modo S (Auto prioridade obturador)..... | 82 |
| Modo A (Auto prioridade abertura) | 83 |
| Modo M (Manual) | 84 |
| Exposições de longa duração (apenas modo M)..... | 86 |
| Exposição | 88 |
| Medição..... | 88 |
| Bloqueio de Exposição Automática | 89 |
| Compensação da exposição | 90 |
| Compensação do flash | 92 |
| D-Lighting activo | 94 |
| Balanco de brancos | 96 |
| Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos | 98 |
| Predefinição manual..... | 99 |
| Bracketing..... | 103 |
| Controlos de imagem | 106 |
| Seleccionar um controlo de imagem | 106 |
| Modificar controlos de imagem existentes..... | 108 |
| Criar controlos de imagem personalizados | 111 |
| Partilhar controlos de imagem personalizados..... | 113 |
| Unidade GPS GP-1 | 114 |



Velocidade do obturador e abertura

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



| Modo | Descrição |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P Auto programado (☰ 81) | A câmara define a velocidade do obturador e a abertura para obter a exposição ideal. Este modo é recomendado para fotografias instantâneas e outras situações nas quais haja pouco tempo para ajustar as definições da câmara. |
| S Auto prioridade obturador (☰ 82) | O utilizador selecciona a velocidade do obturador; a câmara selecciona a abertura para obter os melhores resultados possíveis. Utilize para fixar ou arrastar o movimento. |
| A Auto prioridade abertura (☰ 83) | O utilizador selecciona a abertura; a câmara selecciona a velocidade do obturador para obter os melhores resultados possíveis. Usar para tornar indistinto o fundo ou focar tanto o primeiro plano como o fundo. |
| M Manual (☰ 84) | O utilizador controla a velocidade do obturador e a abertura. Defina a velocidade do obturador para "Exposição B" ou "Hora" para exposições longas. |

☑ Anéis de abertura da objectiva

Quando utilizar uma objectiva com CPU equipada com anel de abertura (☰ 194), bloqueie o anel de abertura na abertura mínima (número f/ mais alto). As objectivas tipo G não estão equipadas com anel de abertura.

☑ Velocidade do obturador e abertura

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

Velocidade do obturador ————— Abertura



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



Velocidade lenta do obturador
(1 s)



Abertura pequena
(f/22)



Abertura grande (f/5,6)

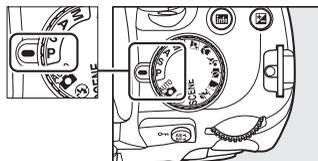
(Lembre-se, quanto maior for o número f/, menor será a abertura.)

Modo P (Auto programado)

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

1 Rode o disco do modo para P.

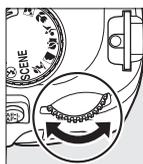
Disco de modos



2 Enquadrar a fotografia, focar e disparar.

Programa flexível

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



Disco de controlo



Programa de exposição

Consulte a página 216 para obter informações sobre o programa de exposição incorporado.

Modo S (Auto prioridade obturador)

No modo automático com prioridade ao obturador, o utilizador selecciona a abertura e a câmara selecciona automaticamente a velocidade do obturador que produzirá a exposição ideal. Utilize velocidades do obturador lentas para sugerir o movimento através do arrastamento dos motivos em movimento ou velocidades do obturador rápidas para “fixar” o movimento.



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

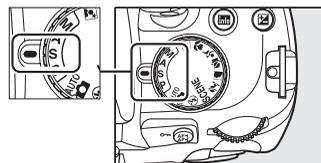


Velocidade do obturador lenta (1 s)

Para tirar fotografias no modo automático com prioridade ao obturador:

1 Rode o disco do modo para S.

Disco de modos



2 Selecionar a velocidade do obturador.

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



Disco de controlo



3 Enquadrar a fotografia, focar e disparar.

Modo A (Auto prioridade abertura)

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



Abertura pequena ($f/22$)

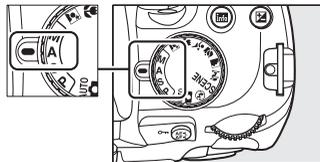


Abertura grande ($f/5,6$)

Para tirar fotografias no modo automático com prioridade à abertura:

1 Rodar o disco do modo para A.

Disco de modos

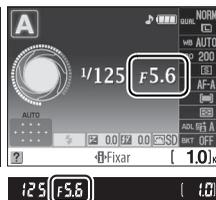


2 Seleccionar a abertura.

A abertura é apresentada no visor e no ecrã de informação. Rode o disco de comando para escolher a abertura desejada a partir dos valores entre o mínimo e o máximo para a objectiva.



Disco de controlo



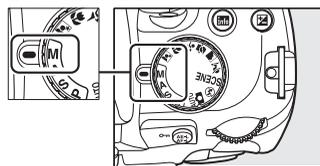
3 Enquadrar a fotografia, focar e disparar.

Modo M (Manual)

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

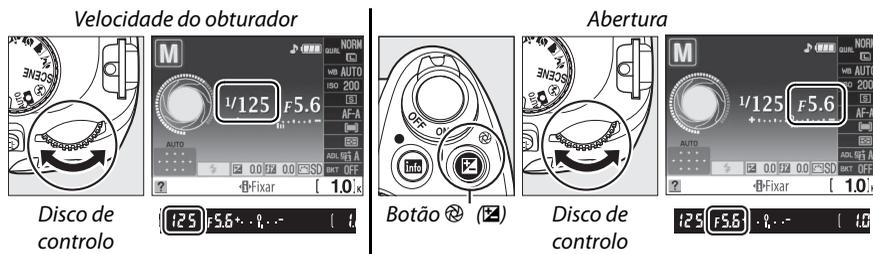
1 Rodar o disco do modo para M.

Disco de modos



2 Seleccionar a abertura e a velocidade do obturador.

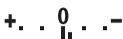
Verificar o indicador da exposição (☐ 85), ajustar a velocidade do obturador e a abertura. A velocidade do obturador pode ser seleccionada rodando o disco de controlo: escolha a partir de valores entre 30 s e $1/4000$ s, ou selecione “Exposição B” para manter o obturador aberto por tempo indeterminado para uma exposição longa (☐ 86). A abertura é seleccionada premindo o botão e rodando o disco de comando: Escolha a partir dos valores entre o mínimo e o máximo para a objectiva. A velocidade do obturador e a abertura são apresentadas no visor e ecrã de informação.



3 Enquadrar a fotografia, focar e disparar.

Indicador da exposição

Se estiver instalada uma objectiva com CPU e for seleccionada uma velocidade do obturador diferente de "Exposição B" ou "Hora", o ecrã da exposição no visor e o ecrã da informação indica se a fotografia ficará sub ou sobre-exposta com as definições actuais. Consoante a opção seleccionada na Definição personalizada b1 (**Passos EV p/contr. expos.**;  156), o grau de subexposição ou sobreexposição é apresentado em incrementos de $\frac{1}{3}$ EV ou $\frac{1}{2}$ EV. Se os limites do sistema de medição da exposição forem excedidos, o indicador começa a piscar.

| Definição personalizada b1 definida como passo 1/3 | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Exposição ideal | Exposição insuficiente em $\frac{1}{3}$ EV | Exposição excessiva em 2 EV |
|  |  |  |

Inverter indicadores

Se  (+0-) (a predefinição) for seleccionada para Definição personalizada f5 (**Inverter indicadores**,  164), os indicadores de exposição no visor e no ecrã de informações são apresentados com valores positivos à esquerda e valores negativos à direita. Selecciona  (-0+) para apresentar valores negativos à esquerda e valores positivos à direita.



■ Exposições de longa duração (apenas modo M)

Podem ser usadas velocidades de obturador de “Exposição B” e “Hora” para fotografias de exposição de longa duração de luzes em movimento, estrelas, cenas nocturnas, ou fogo-de-artifício. Para evitar o efeito tremido provocado pela vibração da câmara, use um tripé e um controlo remoto opcional ou cabo remoto (☐ 203).



Duração da exposição: 35 s
Abertura: f/25

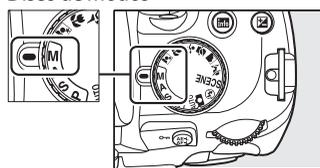
| Velocidade do obturador | Descrição |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Exposição B | O obturador permanece aberto enquanto o botão de disparo do obturador é mantido pressionado. Recomenda-se o uso de um tripé e um cabo remoto MC-DC2 opcional para evitar o efeito tremido. |
| Hora | É necessário o controlo remoto opcional ML-L3 sem fios (☐ 203). O obturador abre quando o botão de disparo do obturador do controlo remoto for pressionado e permanece aberto durante trinta minutos ou até que o botão de disparo do obturador seja pressionado uma segunda vez. |

1 Preparar a câmara.

Monte a câmara num tripé ou coloque-a sobre uma superfície plana e estável. Para evitar uma perda de alimentação antes da exposição estar completa, use uma bateria EN-EL9a completamente carregada ou um transformador CA EH-5a e conector de alimentação EP-5 opcionais. Note que poderá surgir ruído em exposições prolongadas; antes de disparar, seleccione **Ligada** para a opção **Red. ruído na exposição longa** no menu de disparo (☐ 148). Se usar um cabo de disparo remoto opcional, instale-o na câmara.

2 Rodar o disco do modo para M.

Disco de modos

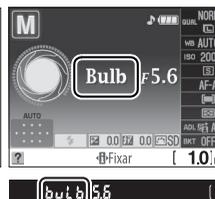


3 Seleccionar a velocidade do obturador.

Rode o disco de controlo até que “Exposição B” (bulb) apareça no visor ou no ecrã de informação. Para a velocidade do obturador da “Hora” (- -), seleccione o modo atraso remoto ou remoto de resposta rápida após ter escolhido a velocidade do obturador (☐ 65).



Disco de controlo



4 Abrir o obturador.

Exposição B: Depois de focar, pressione o botão de disparo do obturador da câmara ou o cabo remoto até ao fim. Mantenha o botão de disparo do obturador pressionado até a exposição estar completa. Se estiver a usar um cabo de disparo remoto, consulte o manual fornecido com o produto, para obter mais informações.

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

5 Fechar o obturador.

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

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

Modo Temporizador Auto

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



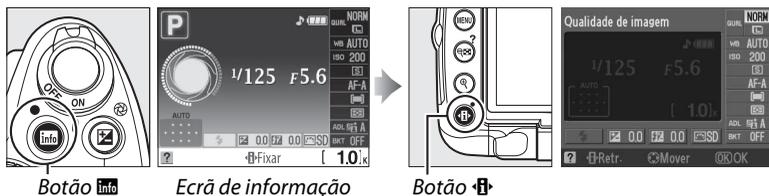
Exposição

Medição

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

1 Coloque o cursor no ecrã de informação.

Se a informação de disparo não for apresentada no monitor, prima o botão **Info**. Prima ligeiramente o botão **Info** para colocar o cursor no ecrã de informação.



2 Apresentar opções de medição.

Realce o método de medição actual no ecrã de informação e prima **OK**.



3 Seleccionar um método de medição.

Realce uma das seguintes opções e prima **OK**.



| Método | Descrição |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Matricial | Produz resultados naturais em grande parte das situações. A câmara usa um sensor RGB de 420 pixéis para medir uma área ampla da moldura e define a exposição de acordo com a distribuição do tom, cor, composição e, com objectivas do tipo G ou D (194), a informação sobre a gama (medição matricial da cor 3D II; com outras objectivas com CPU, a câmara usa a medição matricial de cor II, que não inclui informações sobre a gama 3D). |
|  Central ponderada | A câmara mede a totalidade do enquadramento, mas atribui maior ponderação à área no centro do enquadramento. Medição habitual para retratos; recomendado quando usar filtros com um factor de exposição (factor de filtro) superior a 1x. |
|  Localizada | A câmara mede o ponto de focagem actual; Usado para medir objectos descentrados (se seleccionar Área auto para o modo de área AF conforme descrito na página 56, a câmara mede o ponto central de focagem). Assegura a exposição correcta do objecto, mesmo quando o fundo é muito mais claro ou escuro. |

Bloqueio de Exposição Automática

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

1 Seleccionar a medição central ponderada (☉) ou localizada (□) (□ 88).

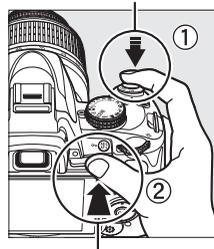
A medição matricial (☉) não produz os resultados desejados.



2 Bloquear a exposição.

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

Botão de disparo do obturador



Botão AE-L/AF-L

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



3 Corrigir o enquadramento da fotografia.

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

Ajustar a velocidade do obturador e a abertura

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

| Modo | Definição |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Auto programado | Velocidade do obturador e abertura (programa flexível; □ 81) |
| Auto prioridade obturador | Velocidade do obturador |
| Auto prioridade abertura | Abertura |

O próprio método de medição não pode ser alterado enquanto tiver o bloqueio de exposição ligado.

Consulte também

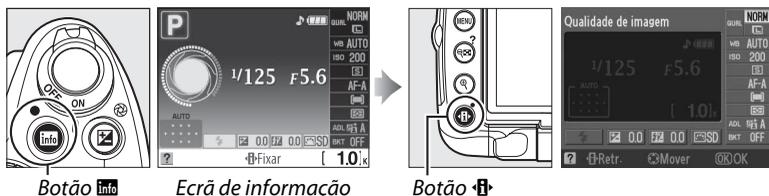
Se a opção **Ligado** for seleccionada na Definição personalizada c1 (**AE-L botão disp. obturador**, □ 156), a exposição será bloqueada quando o botão de disparo do obturador for premido até meio. Para obter informações sobre como alterar a função do botão **AE-L/AF-L**, consulte a Definição personalizada f2 (**Atribuir botão AE-L/AF-L**, □ 164).

Compensação da exposição

A compensação da exposição é utilizada para alterar o valor de exposição sugerido pela câmara, tornando as fotografias mais claras ou mais escuras. É mais eficaz quando utilizada com a medição central ponderada ou localizada (☞ 88).

1 Coloque o cursor no ecrã de informação.

Se a informação de disparo não for apresentada no monitor, prima o botão **Info**. Prima o botão **Info** para colocar o cursor no ecrã de informação.



2 Apresentar opções de compensação da exposição.

Realce a compensação da exposição no ecrã de informação e prima **OK**.



3 Seleccionar um valor.

Realce um valor e prima **OK**. É possível definir a compensação da exposição para valores entre -5 EV (exposição insuficiente) e +5 EV (exposição excessiva) em incrementos de $\frac{1}{3}$ EV. De um modo geral, seleccione valores positivos para tornar o objecto mais claro e valores negativos para tornar o motivo mais escuro.



-1 EV



Sem compensação da exposição

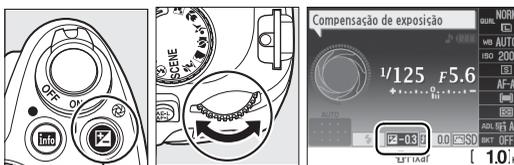


+1 EV

É possível restaurar a exposição normal definindo a compensação da exposição para ± 0 . A compensação da exposição não é restaurada quando a câmara é desligada.

Botão

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



Botão 

Disco de controlo



-0,3 EV

+2 EV

Modo M

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

Usar um flash

Quando usa um flash, a compensação da exposição afecta tanto a exposição do fundo como o nível do flash.

Consulte também

Para obter informações sobre como seleccionar o tamanho dos incrementos disponíveis para a compensação de exposição, consulte a Definição personalizada b1 (**Passos EV p/contr. expos.**,  156). Para mais informação acerca de variar automaticamente a exposição numa série de fotografias usando "bracket" num valor de compensação da exposição seleccionado, consulte "Bracketing" ( 103).

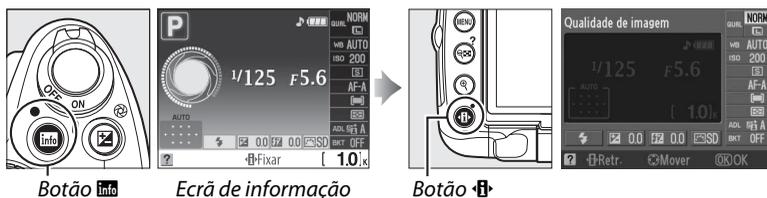


Compensação do flash

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

1 Coloque o cursor no ecrã de informação.

Se a informação de disparo não for apresentada no monitor, prima o botão **Info**. Prima o botão **Info** para colocar o cursor no ecrã de informação.



2 Apresentar opções de compensação do flash.

Realce a compensação do flash no ecrã de informação e prima **OK**.



3 Seleccionar um valor.

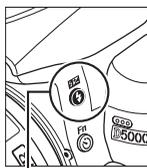
Realce um valor e prima **OK**. É possível definir a compensação do flash com valores entre -3 EV (mais escuro) e +1 EV (mais luminoso) em incrementos de $\frac{1}{3}$ EV. De um modo geral, seleccione valores positivos para tornar o motivo mais claro e valores negativos para tornar o motivo mais escuro.



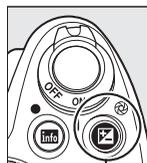
É possível restaurar o nível de saída do flash normal definindo a compensação do flash para $\pm 0,0$. A compensação do flash não é reiniciada quando a câmara é desligada.

Os botões (⚡) e

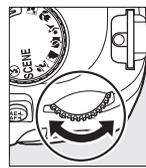
A compensação do flash também pode ser definida rodando o disco de controlo enquanto prime os botões  (⚡) e . O valor seleccionado é apresentado no visor e no ecrã de informação.



Botão  (⚡)



Botão 



Disco de controlo



-0,3 EV

+1 EV

Unidades de flash opcionais

A compensação do flash também está disponível com as unidades de flash SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 e SB-R200 opcionais.

Incrementos da exposição

Para obter informações sobre como seleccionar o tamanho dos incrementos disponíveis ao definir a compensação do flash, consulte a Definição personalizada b1 (**Passos EV p/contr. expos.**,  156).



D-Lighting activo

O D-Lighting activo preserva os detalhes nos realces e nas sombras, criando fotografias com contraste natural. Utilize para cenas com contraste elevado, por exemplo, ao fotografar paisagens exteriores muito iluminadas através de uma porta ou janela ou ao tirar fotografias de objectos à sombra num dia de sol. É mais eficaz quando utilizado com a medição matricial (☒; □ 88).



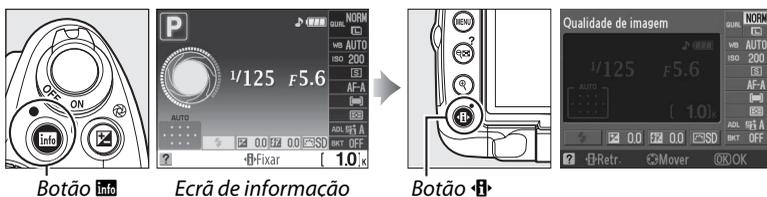
D-Lighting activo: OFF Desligado



D-Lighting activo: 暗A Automático

1 Coloque o cursor no ecrã de informação.

Se a informação de disparo não for apresentada no monitor, prima o botão **Info**. Prima o botão **Info** para colocar o cursor no ecrã da informação.



Botão **Info**

Ecrã de informação

Botão **Info**

2 Opções de apresentação de D-Lighting activo.

Realce o D-Lighting activo no ecrã de informação e prima **OK**.



3 Seleccionar uma opção.

Realce **暗A Automático**, **暗H Muito Elevado**, **暗H Elevado**, **暗N Normal**, **暗L Reduzido**, ou **OFF Desligado** e prima **OK**.



✓ D-Lighting activo

Podem aparecer interferências (granulosidade, bandas e pintas) em fotografias tiradas com o D-Lighting activo em sensibilidades ISO altas. Se seleccionar a medição da área central ponderada ou localizada, outras definições para além de 0FF **Desligado** são equivalentes a **N Normal**. Em modo **M**, uma definição D-Lighting activo em **A Automático** é equivalente a **N Normal**.

✓ “D-Lighting activo” versus “D-Lighting”

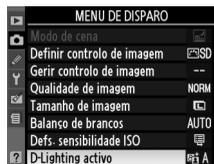
A opção **D-Lighting activo** no menu de disparo ajusta a exposição antes do disparo para otimizar a gama dinâmica, enquanto a opção **D-Lighting** no menu de retoque (174) otimiza a gama dinâmica nas imagens após o disparo.

Menu de disparo

Também pode ajustar o D-Lighting activo usando a opção **D-Lighting activo** no menu de disparo (148).

Consulte também

Para mais informações acerca da utilização do botão **Fn** () e o disco de controlo para seleccionar D-Lighting activo, consulte a página 163. Para mais informações acerca de variar automaticamente o D-Lighting activo em duas fotografias (uma com o D-Lighting activo desligado e outra com a definição actual para o D-Lighting activo), consulte a página 103.

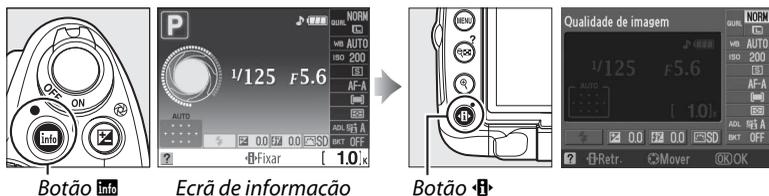


Balanço de brancos

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

1 Coloque o cursor no ecrã de informação.

Se a informação de disparo não for apresentada no monitor, prima o botão **Info**. Prima o botão **Info** para colocar o cursor no ecrã de informação.



2 Apresentar opções de equilíbrio de brancos.

Realce a definição actual do equilíbrio de brancos no ecrã de informação e prima **OK**.



3 Seleccionar uma opção do equilíbrio de brancos.

Realce uma das seguintes opções e prima **OK**.



| |
|------------------------|
| AUTO Automático |
| Incandescente |
| Fluorescente (97) |

| |
|-------------------|
| Luz solar directa |
| Flash |
| Nublado |

| |
|----------------------------------------|
| Sombra |
| PRE Predefinição manual (99) |

O Menu de disparo

O equilíbrio de brancos pode ser seleccionado usando a opção **Balanço de brancos** no menu de disparo (☰ 148), que também pode ser usado para ajustar o equilíbrio de brancos (☰ 98) ou medir um valor para predefinir o equilíbrio de brancos (☰ 99).

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



Temperatura da Cor

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

-  (lâmpadas de vapor de sódio): **2 700 K**
-  (incandescente)/
•  (fluorescente branco quente): **3 000 K**
-  (fluorescente branco): **3 700 K**
-  (fluorescente branco frio): **4 200 K**
-  (fluorescente branco de dia): **5 000 K**
-  (luz solar directa): **5 200 K**
-  (flash): **5 400 K**
-  (nublado): **6 000 K**
-  (fluorescente luz do dia): **6 500 K**
-  (Vapor merc. temp. cor alta): **7 200 K**
-  (sombra): **8 000 K**

Botão Fn

Para mais informações acerca da utilização do botão **Fn** (☺) e o disco de controlo para o equilíbrio de brancos, consulte a página 163.



Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos

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

1 Opções de apresentação do equilíbrio de brancos.

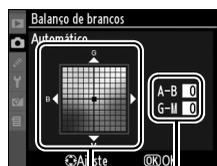
Prima o botão MENU para apresentar os menus. Realce o **Balanco de brancos** no menu de disparo e prima ► para ver as opções do equilíbrio de brancos.



Botão MENU

2 Seleccionar uma opção de equilíbrio de brancos.

Realce uma opção sem ser **Predefinição manual** e prima ► (Se seleccionar **Florescente**, realce um tipo de iluminação e prima ►). Serão apresentadas as opções de ajuste de precisão mostradas à direita. O ajuste de precisão não se encontra disponível com a **Predefinição manual** do equilíbrio de brancos.



Coordenadas

Ajuste

3 Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos.

Utilize o multisselector para ajustar com precisão o equilíbrio de brancos.



Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos

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

4 Prima .

Predefinição manual

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

| Método | Descrição |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Medida | É colocado um objecto branco ou cinzento neutro sob a iluminação que será utilizada na fotografia final e o equilíbrio de brancos é medido pela câmara (consulte em baixo). |
| Usar foto | O balanço de brancos é copiado a partir de outra imagem no cartão de memória (☞ 102). |

■ ■ Medir um valor para o equilíbrio de brancos predefinido

1 Iluminar um objecto de referência.

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

2 Apresentar as opções do equilíbrio de brancos.

Prima o botão MENU para apresentar os menus. Seleccione **Balanço de brancos** no menu de disparo e prima ► para ver as opções do equilíbrio de brancos.



Botão MENU

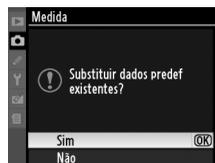
3 Seleccionar Predefinição manual.

Realce **Predefinição manual** e prima ►.

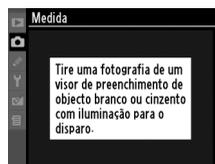


4 Seleccione Medida.

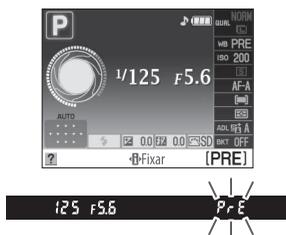
Realce **Medida** e prima ►. É apresentado o menu mostrado à direita; realce **Sim** e prima **OK**.



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



Quando a câmara estiver pronta a medir o equilíbrio de brancos, um **P r E** (PRE) a piscar aparece no visor e no ecrã da informação.



5 Medir o equilíbrio de brancos.

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



6 Verificar os resultados.

Se a câmara foi capaz de medir um valor para o equilíbrio de brancos, a mensagem mostrada do lado direito será apresentada e **ūd** começa a piscar no visor durante oito segundos antes da câmara voltar ao modo de disparo. Prima o botão de disparo do obturador até meio para voltar ao modo de disparo.



Se a iluminação for muito clara ou muito escura, a câmara pode não conseguir medir o equilíbrio de brancos. Aparece uma mensagem no ecrã da informação e aparece um **no ūd** a piscar no visor. Prima o botão de disparo do obturador até meio para voltar ao Passo 4 e medir novamente o equilíbrio de brancos.



✓ **Medir a predefinição de equilíbrio de brancos**

Se não for feita qualquer operação enquanto os ecrãs estiverem a piscar, o modo de medição directa termina quando os medidores da exposição se desligarem. O atraso do exposímetro automático pode ser alterado usando o Ajuste Personalizado c2 (**Temp. deslig. auto.**; □ 157). A predefinição é de oito segundos.

✓ **Predefinição do equilíbrio de brancos**

A câmara pode guardar apenas um valor para a predefinição do equilíbrio de brancos de cada vez; o valor existente será substituído quando for medido um novo valor. Quando disparar no modo **M**, verifique o indicador da exposição para se certificar de que o objecto não está nem sub nem sobreexposto (□ 85).

✎ **Outros métodos para medir um valor para o equilíbrio de brancos predefinido**

Para entrar no modo de medição predefinido (consulte em cima) após seleccionar o equilíbrio de brancos predefinido no ecrã da informação (□ 96), prima **Ⓜ** durante alguns segundos. Se o equilíbrio de brancos tiver sido nomeado para o botão **Fn** (☺) (□ 163) e o equilíbrio de brancos predefinido seleccionado premindo o botão **Fn** (☺) e rodando o disco de controlo, a câmara também entra no modo de medição predefinido se premir o botão **Fn** (☺) durante alguns segundos.

✎ **Configurações de estúdio**

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



■ Copiar o equilíbrio de brancos a partir de uma fotografia

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

1 Seleccione Predefinição manual.

Prima o botão MENU para apresentar os menus. Realce **Balanco de brancos** no menu de disparo e prima ► para ver as opções do equilíbrio de brancos. Realce **Predefinição manual** e prima ►.



Botão MENU

2 Seleccionar Usar foto.

Realce **Usar foto** e prima ►.



3 Escolher Seleccionar imagem.

Realce **Seleccionar imagem** e prima ► (para saltar os passos restantes e usar a última imagem seleccionada para o equilíbrio de brancos predefinido, seleccione **Esta foto**).



4 Seleccionar uma pasta.

Realce a pasta que contém a imagem de origem e prima ►.



5 Realce a imagem de origem.

Para visualizar a imagem realçada em ecrã completo, prima sem soltar o botão OK.



6 Copiar o equilíbrio de brancos.

Prima OK para definir o equilíbrio de brancos predefinido para o valor do equilíbrio de brancos para a fotografia realçada.

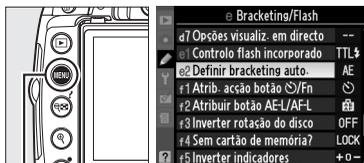


Bracketing

O bracketing faz variar automaticamente a exposição, o D-Lighting Activo ou o equilíbrio de brancos ligeiramente, em cada disparo, “envolvendo” o valor actual. Escolha situações em que é difícil definir a exposição, o D-Lighting Activo ou o equilíbrio de brancos e não há tempo para verificar os resultados e ajustar as configurações em cada disparo, ou experimentar diferentes configurações no mesmo objecto.

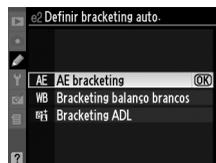
1 Seleccionar uma opção de bracketing.

Prima o botão MENU para ver os menus, realce Definições Personalizadas e2 (**Definir bracketing auto.**) e prima ►.



Botão MENU

Realce uma das seguintes opções e prima OK.



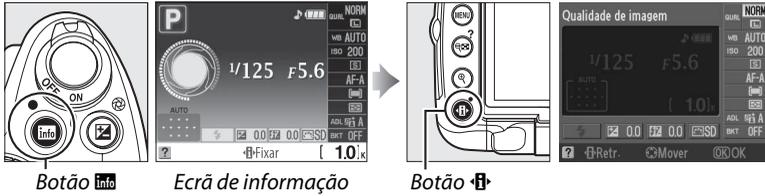
| Opção | Descrição |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AE AE bracketing | Varia a exposição sobre uma série de três fotografias. |
| WB Bracketing balanço brancos | Cada vez que deixa de premir o obturador, a câmara cria três imagens, cada uma com um equilíbrio de brancos diferente. Não está disponível nas configurações da qualidade de imagem que incluem NEF (RAW). |
| + Bracketing ADL | Tire uma fotografia com o D-Lighting Activo desligado, a outra com a definição actual para o D-Lighting Activo. |

Bracketing de exposição

A câmara modifica a exposição variando a velocidade do obturador e a abertura (modo **P**), a abertura (modo **S**) ou a velocidade do obturador (modos **A** e **M**). Se **Ligado** estiver seleccionado em Controlo auto sensib. ISO (☐ 149) nos modos **P**, **S** e **A**, a câmara variará automaticamente a sensibilidade ISO para obter a exposição ideal quando os limites do sistema de exposição da câmara forem excedidos. No modo **M**, a velocidade do obturador só será alterada depois de a câmara ter ajustado a sensibilidade ISO.

2 Coloque o cursor no ecrã de informação.

Se a informação de disparo não for apresentada no monitor, prima o botão **Info**.
Prima o botão **Info** para colocar o cursor no ecrã de informação.



3 Apresentar opções de bracketing.

Realce o indicador do modo de bracketing seleccionado e prima **OK**.



4 Seleccionar um incremento de bracketing.

AE bracketing: Realce um incremento de bracketing e prima **OK**. Escolha a partir de valores entre 0,3 EV (**AE 0.3**) e 2,0 EV (**AE 2.0**).



Bracketing balanço brancos: Realce um incremento de bracketing e prima **OK**. Escolha a partir de incrementos de 1 (**WB 1**), 2 (**WB 2**) e 3 (**WB 3**).

Bracketing ADL: Realce **ADL** e prima **OK**.

Botão Fn (☺)

A selecção do incremento de bracketing também pode ser atribuída ao botão **Fn** (☺) (☐ 163).

5 Enquadrar a fotografia, focar e disparar.



AE bracketing: A câmara fará variar a exposição em cada disparo. O primeiro disparo será feito no valor seleccionado actualmente para a compensação da exposição. O incremento do bracketing será subtraído dos valores actuais no segundo disparo e acrescentado no terceiro disparo, “envolvendo” os valores actuais. Os valores modificados podem ser superiores ou inferiores aos valores máximos e mínimos da compensação da exposição e são reflectidos nos valores apresentados na velocidade do obturador e na abertura. O bracketing termina automaticamente após ser feito o terceiro disparo.



1º disparo: não modificado



2º disparo: exposição reduzida



3º disparo: exposição aumentada

Indicador de progressão do bracketing

Durante o bracketing AE, o progresso é apresentado pelo indicador de bracketing no ecrã de informação:

- : Câmara pronta para o primeiro disparo.
- : Câmara pronta para o segundo disparo.
- : Câmara pronta para o terceiro disparo.



Bracketing balanço brancos: Cada disparo é processado para criar três cópias, uma com a configuração actual do equilíbrio de brancos, uma com âmbar aumentado e uma com azul aumentado.

Se não houver espaço disponível no cartão de memória para guardar três imagens, a apresentação de contagem da exposição no visor começa a piscar. O disparo poderá começar quando for introduzido um novo cartão de memória.



Bracketing ADL: O primeiro disparo após a activação do bracketing é feito com o D-Lighting Activo desligado, o segundo com a configuração actual do D-Lighting Activo ( 94; Se o D-Lighting Activo estiver desligado, o segundo disparo é feito com o D-Lighting Activo definido para **Automático**). O bracketing termina automaticamente após ser feito o segundo disparo.

No modo de obturação contínua, o disparo faz uma pausa após cada ciclo de bracketing. Se a câmara for desligada antes de serem tiradas todas as fotografias da sequência de bracketing, o bracketing será retomado a partir da fotografia seguinte da sequência quando a câmara for ligada. Para cancelar o bracketing antes de todas as fotos terem sido gravadas, rode o disco do modo para uma definição diferente de **P, S, A** ou **M**.

Controlos de imagem

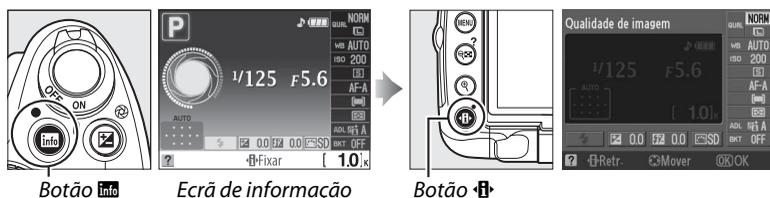
O exclusivo sistema de Controlo de imagem da Nikon permite a partilha de definições de processamento de imagens, incluindo nitidez, contraste, luminosidade, saturação e tonalidade entre dispositivos e software compatíveis.

Seleccionar um controlo de imagem

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

1 Coloque o cursor no ecrã de informação.

Se a informação de disparo não for apresentada no monitor, prima o botão **Info**. Prima o botão **Info** para colocar o cursor no ecrã de informação.



2 Apresentar controlos de imagem predefinidos.

Realce o controlo de imagem actual no ecrã de informação e prima **OK**.



3 Escolha um controlo de imagem.

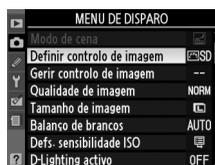
Realce uma das seguintes opções e prima .



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

O menu de disparo

O controlo de imagem também pode ser seleccionado e modificado no menu de disparo ( 148). **Definir Controlo de Imagem** pode ser usado para modificar controlos de imagem existentes ( 108). Escolha **Gerir controlo de imagem** para criar controlos de imagem personalizados ( 111) ou copiar controlos de imagem personalizados para um cartão de memória para serem partilhados entre os aparelhos e software compatíveis ( 113).



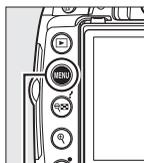
Modificar controlos de imagem existentes

Os Controlos de imagem personalizados ou existentes da Nikon podem ser modificados para se adaptarem à cena ou à intenção criativa do utilizador. Seleccione uma combinação de definições equilibrada através da opção **Ajuste rápido** ou efectue ajustes manuais em definições individuais.

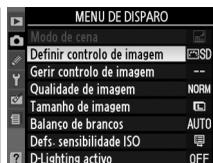


1 Visualizar o menu de controlo imagem.

Prima o botão MENU para apresentar os menus. Realce **Definir controlo de imagem** no menu de disparo e prima ►.



Botão MENU



2 Seleccionar um controlo de imagem.

Realce o controlo de imagem pretendido e prima ►.



3 Ajustar as definições.

Prima ▲ ou ▼ para realçar a definição pretendida e prima ◀ ou ▶ para seleccionar um valor (□ 109). Repita este passo até que todas as definições tenham sido ajustadas, ou seleccione **Ajuste rápido** para escolher uma combinação predefinida de definições. É possível restaurar as predefinições premindo o botão 𐀀.



4 Prima OK.



Modificações de controlos de imagens originais

Os controlos de imagem que tenham sido modificados a partir das predefinições são assinalados com um asterisco (*).



■ Definições de controlo de imagem

| Opção | Descrição | |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ajuste rápido | Selecione opções entre -2 e +2 para reduzir ou exagerar o efeito do controlo de imagem seleccionado (tenha em atenção que, desta forma, todos os ajustes manuais serão restaurados). Por exemplo, a selecção de valores positivos em Vivo torna as fotografias mais vívidas. Não disponível com Neutro , Monocromático ou controlos de imagem personalizados. | |
| Ajustes manuais (todos os controlos de imagem) | Nitidez | Controla a nitidez dos contornos. Selecione A para ajustar automaticamente a nitidez em função do tipo de cena ou selecione valores entre 0 (sem nitidez) e 9 (quanto mais alto o valor, maior a nitidez). |
| | Contraste | Selecione A para ajustar automaticamente o contraste em função do tipo de cena ou selecione valores entre -3 e +3 (selecione valores mais baixos para evitar que os realces de um objecto de um retrato fiquem “esbatidos” sob luz solar directa, e valores mais altos para preservar o detalhe em paisagens enevoadas e outros objectos com pouco contraste). Não disponível quando D-Lighting activo (☐ 94) estiver ligado; reiniciar se D-Lighting activo for activado depois do valor ser alterado. |
| | Brilho | Selecione -1 para reduzir a luminosidade e +1 para aumentar a luminosidade. Não afecta a exposição. Não disponível quando D-Lighting activo (☐ 94) estiver ligado; reiniciar se D-Lighting activo for activado depois do valor ser alterado. |
| Ajustes manuais (apenas não monocromático) | Saturação | Controle a vivacidade das cores. Selecione A para ajustar automaticamente a saturação em função do tipo de cena ou selecione valores entre -3 e +3 (os valores mais baixos reduzem a saturação e os mais altos aumentam-na). |
| | Matiz | Selecione valores negativos (até um mínimo de -3) para tornar os vermelhos mais púrpura, os azuis mais verdes e os verdes mais amarelos, ou valores positivos (até +3) para tornar os vermelhos mais laranja, os verdes mais azuis e os azuis mais púrpura. |
| Ajustes manuais (apenas monocromático) | Efeitos de filtro | Simulam o efeito dos filtros de cor em fotografias monocromáticas. Selecione entre OFF (Desligado) (predefinição), amarelo, laranja, vermelho e verde (☐ 110). |
| | Tonalidade | Selecione a tonalidade utilizada em fotografias monocromáticas entre B&W (Preto e branco) (predefinição), Sepia (Sépie) , Cyanotype (Cianotipo) (monocromático de tonalidade azul), Red (Vermelho) , Yellow (Amarelo) , Green (Verde) , Blue Green (Verde azulado) , Blue (Azul) , Purple Blue (Azul púrpura) , Red Purple (Púrpura avermelhado) (☐ 110). |

“A” (Automático)

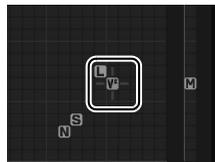
Os resultados do ajuste automático de contraste e saturação variam consoante a exposição e o posicionamento do objecto no enquadramento.

Grelha de controlo de imagem

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



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



Definições anteriores

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



Efeitos de filtro (apenas monocromático)

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

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

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

Tonalidade (apenas monocromático)

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



Criar controlos de imagem personalizados

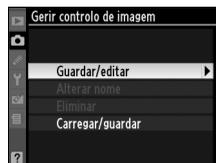
Os controlos de imagem predefinidos da Nikon fornecidos com a câmara podem ser modificados e guardados como controlos de imagem personalizados.

- 1 Seleccionar Gerir controlo de imagem.**
Prima o botão MENU para apresentar os menus. No menu de disparo, realce **Gerir controlo de imagem** e prima ►.



Botão MENU

- 2 Seleccionar Guardar/editar.**
Realce **Guardar/editar** e prima ►.



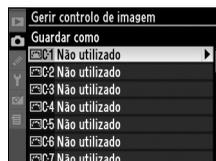
- 3 Seleccionar um controlo de imagem.**
Realce um controlo de imagem existente e prima ►, ou prima OK para avançar para o passo 5 e guarde uma cópia do controlo de imagem realçado sem modificações adicionais.



- 4 Editar o controlo de imagem seleccionado.**
Consulte a página 109 para obter mais informações. Para abandonar eventuais alterações e começar de novo, prima o botão . Prima OK quando as definições estiverem concluídas.



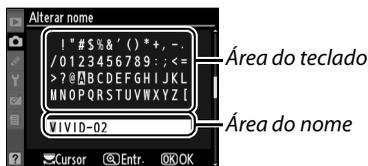
- 5 Seleccionar um destino.**
Realce um destino para o controlo de imagem personalizado (C-1 a C-9) e prima ►.



6 Atribuir um nome ao controlo de imagem.

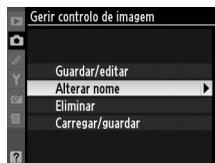
Será apresentada a caixa de diálogo de introdução de texto mostrada à direita. Por predefinição, o nome dos novos controlos de imagem é atribuído acrescentando um número de dois dígitos (atribuído automaticamente) ao nome do controlo de imagem existente. É possível editar este nome para criar um novo nome com até 19 caracteres, conforme descrito na página 152.

O novo controlo de imagem será apresentado na lista de controlos de imagem.



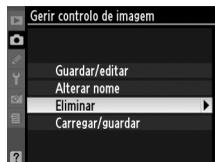
Gerir controlo de imagem > Alterar nome

Os nomes dos controlos de imagem personalizados podem ser alterados a qualquer momento utilizando a opção **Alterar Nome** no menu **Gerir controlo de imagem**.



Gerir controlo de imagem > Eliminar

A opção **Eliminar** no menu **Gerir controlo de imagem** pode ser usado para eliminar os controlos de imagem personalizados quando já não forem necessários.



Controlos de imagem personalizados

A apresentação de edição dos controlos de imagem personalizados contém as mesmas opções que o controlo de imagem original no qual foi baseado. O controlo original é apresentado por um ícone no canto superior direito do mostrador.

Ícone do Controlo de Imagem Original

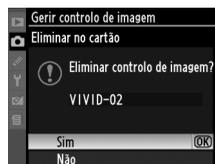
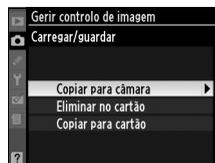


Partilhar controlos de imagem personalizados

Os controlos de imagem personalizados criados com o “Picture Control Utility”, disponível com o ViewNX ou com outro software opcional como o Capture NX 2, podem ser copiados para um cartão de memória e carregados na câmara, ou os controlos de imagem personalizados criados com a câmara, podem ser copiados para o cartão de memória para serem utilizados em câmaras e software compatíveis e depois eliminados quando já não forem necessários.

Para copiar os controlos de imagem personalizados criados para ou de um cartão de memória, ou para eliminar os controlos de imagem personalizados do cartão de memória, realce **Carregar/Guardar** no menu **Gerir controlo de imagem** e prima **▶**. Serão apresentadas as seguintes opções:

- **Copiar para câmara:** Copie controlos de imagem personalizados do cartão de memória para os controlos de imagem personalizados C-1 até C-9 na câmara e dê-lhes o nome que desejar.
- **Eliminar no cartão:** Elimine os controlos de imagem personalizados seleccionados do cartão de memória. A caixa de confirmação mostrada do lado direito será apresentada antes do controlo de imagem ser eliminado; Realce **Sim** e prima **OK** para eliminar o controlo de imagem seleccionado.
- **Copiar para cartão:** Copie um controlo de imagem personalizado (C-1 a C-9) a partir da câmara para o destino seleccionado (1 a 99) no cartão de memória.

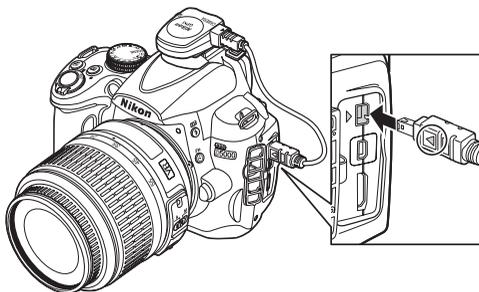


Guardar controlos de imagem personalizados

É possível armazenar até 99 controlos de imagem personalizados no cartão de memória de cada vez. O cartão de memória só pode ser utilizado para guardar controlos de imagem personalizados criados pelo utilizador. Não é possível copiar para o cartão de memória, alterar o nome nem eliminar os controlos de imagem predefinidos fornecidos com a câmara (**Standard**, **Neutro**, **Vivo**, **Monocromático**, **Retrato** e **Paisagem**).

Unidade GPS GP-1

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



Quando a câmara estabelecer comunicação com o GP-1, será apresentado o ícone **GPS** no ecrã de informação. A informação da fotografia para fotos tiradas enquanto o ícone **GPS** é apresentado incluem uma página adicional dos dados do GPS (☰ 121). Os dados GPS só são gravados quando o ícone **GPS** é apresentado. Confirme que o ícone aparece no ecrã da informação antes do disparo (um ícone a piscar indica que o GP-1 está à procura de sinal; as fotografias tiradas enquanto o ícone estiver a piscar não incluem dados GPS.) Se não forem recebidos dados do GP-1 durante dois segundos, o ícone **GPS** deixará de ser apresentado no ecrã e a câmara pára de gravar informações de GPS.



Opções do menu de configuração

O item **GPS** no menu de configuração contém as opções apresentadas em baixo.

- **Desligar exposímetro auto.:** Selecciona se os exposímetros se desligam automaticamente quando está ligado o GP-1.

| Opção | Descrição |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Activar | Os exposímetros desligam-se automaticamente se não forem efectuadas operações durante o período especificado na Definição personalizada c2 (Temp. deslig. auto. ; ☰ 157). Isto reduz a perda de carga da bateria, mas pode impedir a gravação dos dados GPS se o botão de disparo do obturador for completamente premido sem efectuar uma pausa. |
| Desactivar | Os exposímetros não se desligam enquanto estiver ligado o GP-1; os dados GPS serão sempre gravados. |

- **Posição:** Este item só está disponível se estiver ligado o GP-1, quando apresenta a latitude, longitude, altitude e Tempo Universal Coordenado (UTC) conforme comunicado pelo GP-1.



Tempo Universal Coordenado (UTC)

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



Mais sobre reprodução

Este capítulo descreve como ver fotografias e descreve as operações que são possíveis de efectuar durante a reprodução.

| | |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| Reprodução em ecrã completo | 116 |
| Informações da fotografia | 117 |
| Reprodução de miniaturas | 122 |
| Reprodução de calendário | 123 |
| Observar de perto: Zoom de reprodução | 124 |
| Proteger fotografias contra eliminação | 125 |
| Eliminar fotografias | 126 |
| Ecrã completo, miniaturas e reprodução de calendário..... | 126 |
| Menu de reprodução..... | 127 |
| Apresentação de diapositivos | 129 |



Reprodução em ecrã completo

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

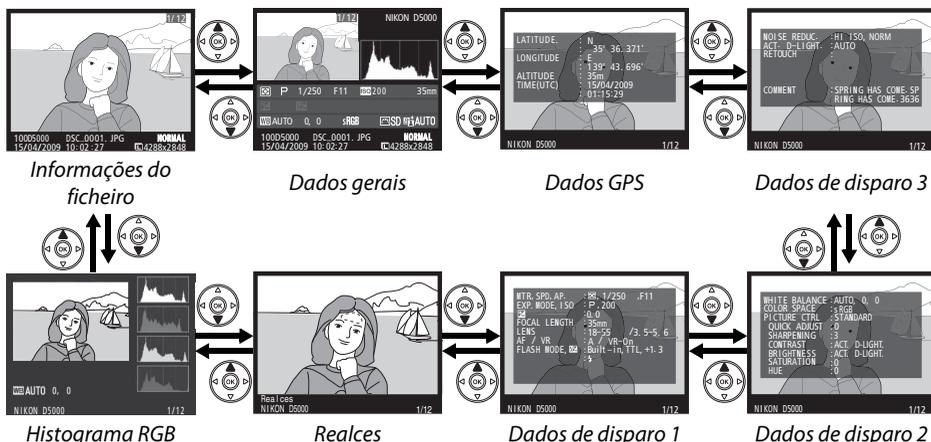


Botão 

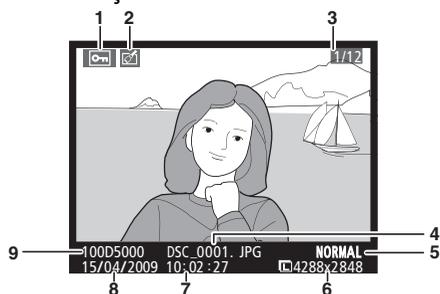
| Para | Utilizar | Descrição |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Visualizar fotografias adicionais |  | Prima  para visualizar fotografias pela ordem de gravação,  para visualizar fotografias pela ordem inversa. |
| Visualizar informações da fotografia |  | Prima  ou  para ver informações sobre a fotografia actual ( 117). |
| Visualizar miniaturas |  | Consulte a página 122 para obter mais informações sobre a reprodução de miniaturas. |
| Aplicar o zoom de aproximação na fotografia |  | Consulte a página 124 para obter mais informações sobre o zoom de reprodução. |
| Eliminar imagens |  | Será apresentado um diálogo de confirmação. Prima  novamente para eliminar a fotografia. |
| Alterar o estado de protecção |  | Para proteger uma imagem, ou para remover a protecção de uma imagem protegida, prima o botão  () () ( 125). |
| Voltar ao modo de disparo |  /  | O monitor desliga-se. É possível tirar fotografias de imediato. |
| Apresentar menus | MENU | Consulte a página 145 para obter mais informações. |
| Retocar uma foto ou reproduzir um filme |  | Criar uma cópia retocada da fotografia actual ( 174). Se a imagem actual estiver marcada com o ícone  para indicar que é um filme, pressionando  inicia a reprodução do filme ( 52). |

Informações da fotografia

As informações da fotografia são sobrepostas nas imagens visualizadas no modo de reprodução em ecrã completo. Prima **▲** ou **▼** para navegar nas informações da fotografia de acordo com a forma descrita em baixo. Note que dados de disparo, histogramas RGB e realces são apresentados apenas se a opção correspondente for seleccionada para **Modo de apresentação** (146). Os dados GPS só são apresentados se tiver sido utilizado um dispositivo GPS ao tirar a fotografia.

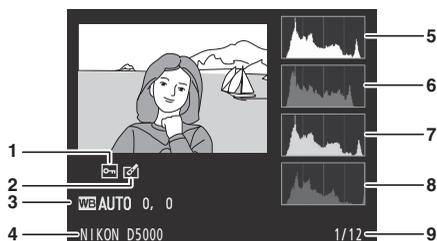


Informações do ficheiro



| | | |
|---|---------------------------------------------|-----|
| 1 | Estado de protecção | 125 |
| 2 | Indicador de retoque..... | 175 |
| 3 | Número de fotograma/número total de imagens | |
| 4 | Nome de ficheiro | 63 |
| 5 | Qualidade de imagem | 62 |
| 6 | Tamanho de imagem | 64 |
| 7 | Hora de gravação..... | 20 |
| 8 | Data de gravação..... | 20 |
| 9 | Nome de pasta | 152 |

■ ■ Histograma RGB*

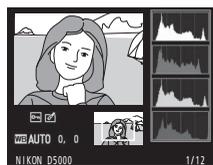


| | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1 | Estado de protecção..... | 125 |
| 2 | Indicador de retoque..... | 175 |
| 3 | Balço de brancos | 96 |
| | Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos | 98 |
| 4 | Nome da câmara | |
| 5 | Histograma (canal RGB). Em todos os histogramas, o eixo horizontal indica o brilho dos píxeis e o eixo vertical indica o número de píxeis. | |
| 6 | Histograma (canal vermelho) | |
| 7 | Histograma (canal verde) | |
| 8 | Histograma (canal azul) | |
| 9 | Número de fotografia/número total de imagens | |

* Apresentado apenas se a opção **Histograma RGB** for seleccionada para **Modo de apresentação** (□ 146).

🔍 Zoom de reprodução

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



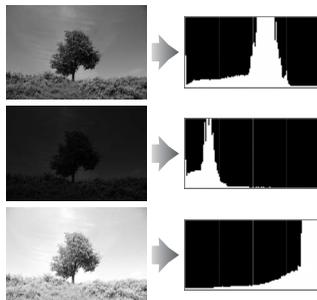
📊 Histogramas

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

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

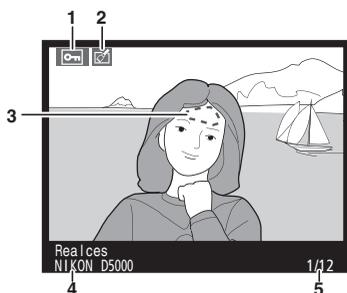
Se a imagem for escura, a distribuição de tons estará deslocada para a esquerda.

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



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

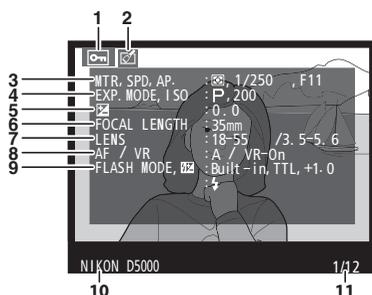
Realces*



* Apresentado apenas se a opção **Realces** for seleccionada para **Modo de apresentação** (☐ 146). Áreas a piscar indicam realces.

| | | |
|---|---------------------------------------------|-----|
| 1 | Estado de protecção | 125 |
| 2 | Indicador de retoque..... | 175 |
| 3 | Realces da imagem | |
| 4 | Nome da câmara | |
| 5 | Número de fotograma/número total de imagens | |

Dados de disparo Página 1¹

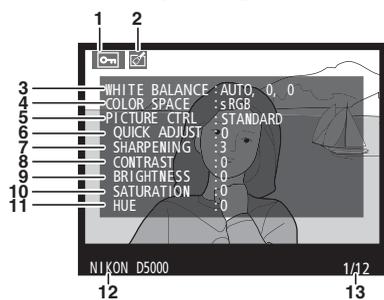


| | | |
|---|---------------------------|-----|
| 1 | Estado de protecção | 125 |
| 2 | Indicador de retoque..... | 175 |

| | | |
|----|----------------------------------------------------------|------------|
| 3 | Medição..... | 88 |
| | Velocidade do obturador..... | 82, 84 |
| | Abertura | 83, 84 |
| 4 | Modo de disparo..... | 28, 33, 80 |
| | Sensibilidade ISO ² | 74 |
| 5 | Compensação da exposição..... | 90 |
| 6 | Distância focal..... | 197 |
| 7 | Dados de objectiva | |
| 8 | Modo de focagem | 54, 60 |
| | VR da objectiva (redução da vibração) ³ | 19 |
| 9 | Modo flash | 71 |
| | Compensação de flash | 92 |
| 10 | Nome da câmara | |
| 11 | Número de fotograma/número total de imagens | |

- 1 Apresentado apenas se a opção **Dados** for seleccionada em **Modo de apresentação** (☐ 146).
- 2 Visualizado a vermelho se a fotografia tiver sido tirada com o controlo auto sensibilidade ISO ligado.
- 3 Apresentado apenas se estiver montada uma objectiva com VR.

■ ■ Dados de disparo Página 2¹

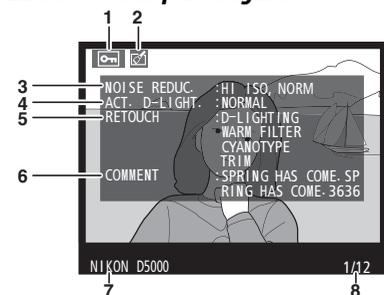


| | | |
|----------|-------------------------------------------------|-----|
| 1 | Estado de protecção | 125 |
| 2 | Indicador de retoque | 175 |
| 3 | Balanco de brancos | 96 |
| | Temperatura de cor | 97 |
| | Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos.... | 98 |
| | Predefinição manual | 99 |

- 1 Apresentado apenas se a opção **Dados** for seleccionada para **Modo de apresentação** (□ 146).
- 2 Apenas controlo de imagem **Standard, Vivo, Retrato, e Paisagem**.
- 3 **Neutro, Monocromático** e Controlos de imagem personalizados.
- 4 Não apresentado com controlos de imagem monocromática.
- 5 Apenas controlos de imagem monocromática.

| | | |
|-----------|------------------------------------------------|-----|
| 4 | Espaço de cor | 150 |
| 5 | Controlo de imagem..... | 106 |
| 6 | Ajuste rápido ² | 109 |
| | Controlo de imagem original ³ | 112 |
| 7 | Nitidez..... | 109 |
| 8 | Contraste..... | 109 |
| 9 | Brilho | 109 |
| 10 | Saturação ⁴ | 109 |
| | Efeitos de filtro ⁵ | 109 |
| 11 | Matiz ⁴ | 109 |
| | Tonalidade ⁵ | 109 |
| 12 | Nome da câmara | |
| 13 | Número de fotograma/número total de imagens | |

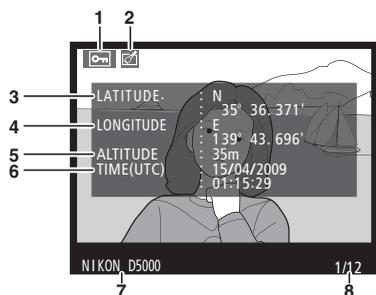
■ ■ Dados de disparo Página 3^{*}



| | | |
|----------|---------------------------------------------|-----|
| 1 | Estado de protecção | 125 |
| 2 | Indicador de retoque | 175 |
| 3 | Red. do ruído c/ISO elevado | 151 |
| | Red. do ruído de longa exposição | 151 |
| 4 | D-Lighting activo | 94 |
| 5 | Histórico de retoque..... | 174 |
| 6 | Comentário da imagem | 169 |
| 7 | Nome da câmara | |
| 8 | Número de fotograma/número total de imagens | |

- * Apresentado apenas se a opção **Dados** for seleccionada para **Modo de apresentação** (□ 146).

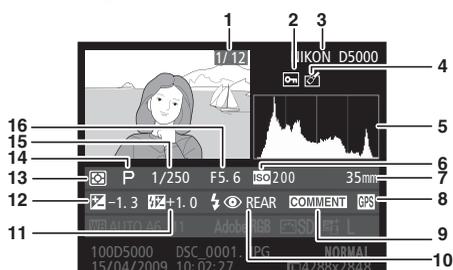
■ Dados GPS*



* Apresentado apenas se tiver sido utilizado um dispositivo GPS ao tirar a fotografia (□ 114).

| | | |
|---|---------------------------------------------|-----|
| 1 | Estado de protecção | 125 |
| 2 | Indicador de retoque | 175 |
| 3 | Latitude | |
| 4 | Longitude | |
| 5 | Altitude | |
| 6 | Tempo Universal Coordenado (UTC) | |
| 7 | Nome da câmara | |
| 8 | Número de fotograma/número total de imagens | |

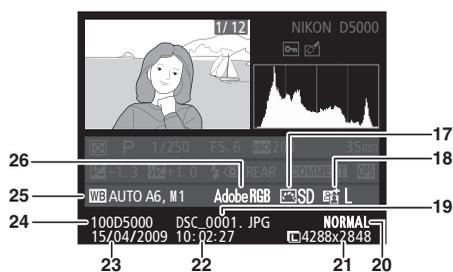
■ Dados gerais



| | | |
|---|---------------------------------------------|-----|
| 1 | Número de fotograma/número total de imagens | |
| 2 | Estado de protecção | 125 |
| 3 | Nome da câmara | |
| 4 | Indicador de retoque | 175 |

| | | |
|----|-----------------------------------------------------------------|------------|
| 5 | Histograma que mostra a distribuição de tons na imagem (□ 118). | |
| 6 | Sensibilidade ISO* | 74 |
| 7 | Distância focal | 197 |
| 8 | Indicador de dados GPS | 114 |
| 9 | Indicador de legenda de imagem | 169 |
| 10 | Modo flash | 71 |
| 11 | Compensação do flash | 92 |
| 12 | Compensação da exposição | 90 |
| 13 | Medição | 88 |
| 14 | Modo de disparo | 28, 33, 80 |
| 15 | Velocidade do obturador | 82, 84 |
| 16 | Abertura | 83, 84 |

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

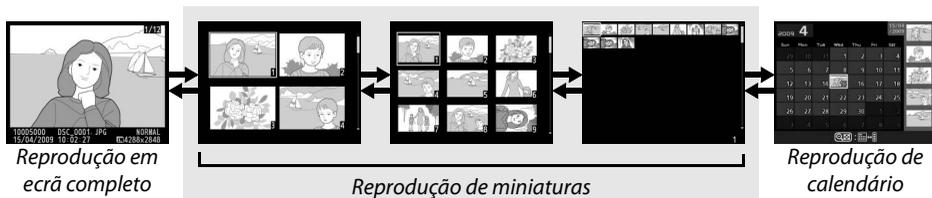


| | | |
|----|--------------------|-----|
| 17 | Controlo de imagem | 106 |
| 18 | D-Lighting activo | 94 |

| | | |
|----|---------------------------------------------|-----|
| 19 | Nome de ficheiro | 63 |
| 20 | Qualidade de imagem | 62 |
| 21 | Tamanho de imagem | 64 |
| 22 | Hora de gravação | 20 |
| 23 | Data de gravação | 20 |
| 24 | Nome de pasta | 152 |
| 25 | Balanco de brancos | 96 |
| | Temperatura de cor | 97 |
| | Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos | 98 |
| | Predefinição manual | 99 |
| 26 | Espaço de cor | 150 |

Reprodução de miniaturas

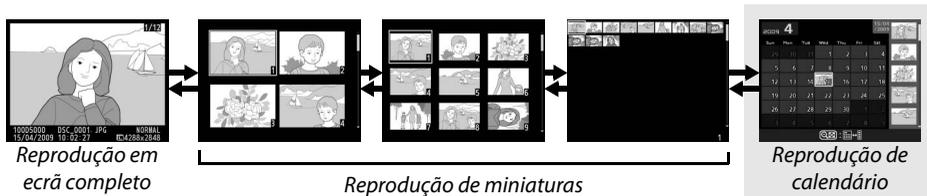
Para apresentar imagens em “folhas de contacto” de quatro, nove ou 72 imagens, prima o botão .



| Para | Utilizar | Descrição |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Apresentar mais imagens |  | Prima o botão  para aumentar o número de imagens apresentadas. |
| Apresentar menos imagens |  | Prima o botão  para reduzir o número de imagens apresentadas. Quando forem apresentadas quatro imagens, pressione para ver a imagem realçada em ecrã completo. |
| Realçar imagens |  | Utilize o multisselector ou disco de controlo para realçar imagens para reprodução em ecrã completo, zoom de reprodução ( 124), eliminação ( 126) ou protecção ( 125). |
| Visualizar a imagem realçada |  | Prima  para apresentar a imagem realçada em ecrã completo. |
| Eliminar a fotografia realçada |  | Consulte a página 126 para obter mais informações. |
| Alterar o estado de protecção da fotografia realçada |  () | Consulte a página 125 para obter mais informações. |
| Voltar ao modo de disparo |  /  | O monitor desliga-se. É possível tirar fotografias de imediato. |
| Apresentar menus | MENU | Consulte a página 145 para obter mais informações. |

Reprodução de calendário

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



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



Lista de datas

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

| Para | Utilizar | Descrição |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alternar entre a lista de datas e a lista de miniaturas |  | Pressione o botão  na lista de datas para colocar o cursor na lista de miniaturas. Pressione novamente para voltar à lista de datas. |
| Sair para a reprodução de miniatura/aproximar o zoom da foto realçada |  | <ul style="list-style-type: none"> • Lista de datas: Sair para reprodução de 72 imagens. • Lista de miniaturas: Prima e mantenha premido o botão  para aumentar o zoom na imagem realçada. |
| Alternar com a reprodução em ecrã completo |  | <ul style="list-style-type: none"> • Lista de datas: Ver a primeira fotografia tirada na data seleccionada. • Lista de miniaturas: Ver imagem realçada. |
| Realçar datas/Realçar imagens |  | <ul style="list-style-type: none"> • Lista de datas: Realçar data. • Lista de miniaturas: Realçar imagem. |
| Eliminar a (s) fotografia (s) realçada (s) |  | <ul style="list-style-type: none"> • Lista de datas: Eliminar todas as fotografias tiradas numa data seleccionada. • Lista de miniaturas: Eliminar imagem realçada ( 126). |
| Alterar o estado de protecção da fotografia realçada |  (AF-L) | Consulte a página 125 para obter mais informações. |
| Voltar ao modo de disparo |  /  | O monitor desliga-se. É possível tirar fotografias de imediato. |
| Apresentar menus | MENU | Consulte a página 145 para obter mais informações. |

Observar de perto: Zoom de reprodução

Prima o botão  para aplicar o zoom de aproximação sobre a imagem apresentada na reprodução em ecrã completo ou sobre a imagem actualmente realçada na reprodução de miniaturas ou de calendário. É possível efectuar as seguintes operações enquanto o zoom está aplicado:

| Para | Utilizar | Descrição |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zoom de aproximação ou afastamento |  | Prima  para aplicar o zoom de aproximação até ao máximo de aproximadamente 27 × (imagens grandes), 20 × (imagens médias) ou 13 × (imagens pequenas). Prima  para aplicar o zoom de afastamento. Com o zoom de aproximação aplicado na fotografia, utilize o multisselector para ver áreas da imagem que não estão visíveis no monitor. Mantenha o multisselector premido para se deslocar rapidamente para outras áreas da imagem. A janela de navegação é apresentada quando a razão de zoom é alterada; a área actualmente visível no monitor é indicada por uma margem amarela.  |
| Visualizar outras áreas da imagem |  | Os rostos (até 10) detectados durante o zoom são indicados por margens brancas na janela de navegação. Prima  e rode o disco de controlo para correr a apresentação para rostos sem alterar a taxa do zoom.  |
| Seleccionar rostos |  | Os rostos (até 10) detectados durante o zoom são indicados por margens brancas na janela de navegação. Prima  e rode o disco de controlo para correr a apresentação para rostos sem alterar a taxa do zoom.  |
| Visualizar outras imagens |  | Rode o disco de controlo para visualizar a mesma área noutras imagens com a taxa de zoom actual. |
| Cancelar o zoom |  | Cancelar o zoom e voltar para a reprodução de imagem completa. |
| Alterar o estado de protecção |  (AF-L) | Consulte a página 125 para obter mais informações. |
| Voltar ao modo de disparo |  /  | O monitor desliga-se. É possível tirar fotografias de imediato. |
| Apresentar menus | MENU | Consulte a página 145 para obter mais informações. |

Proteger fotografias contra eliminação

No modo de reprodução em ecrã completo, zoom, reprodução de miniaturas, e reprodução de calendário, é possível utilizar o botão  para proteger as fotografias contra a eliminação acidental. Os ficheiros protegidos não podem ser eliminados usando o botão  ou a opção **Eliminar** no menu de reprodução. Tenha em atenção que as imagens protegidas *serão* eliminadas ao formatar o cartão de memória ( 23).

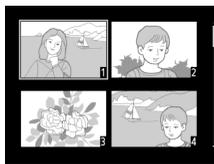
Para proteger uma fotografia:

1 Seleccionar uma imagem.

Apresente a imagem na reprodução em ecrã completo ou zoom de reprodução ou realce-a na lista de miniaturas na reprodução de miniaturas ou de calendário.



Reprodução em ecrã completo



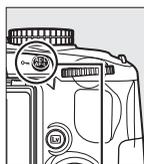
Reprodução de miniaturas



Reprodução de calendário

2 Prima o botão (AE-L/AF-L).

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



Botão  (AE-L/AF-L)



Remover a protecção de todas as imagens

Para remover a protecção de todas as imagens da pasta ou das pastas actualmente seleccionadas no menu **Pasta de reprodução**, prima os botões  (AE-L) e  em simultâneo durante cerca de dois segundos.

Eliminar fotografias

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

Ecrã completo, miniaturas e reprodução de calendário

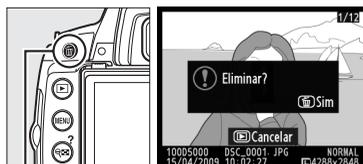
Para eliminar a fotografia, prima o botão .

1 Seleccionar uma imagem.

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

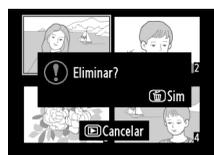
2 Prima o botão .

Será apresentada uma caixa de diálogo de confirmação.



Botão 

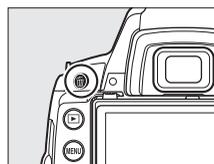
Reprodução em ecrã completo



Reprodução de miniaturas

3 Prima de novo o botão .

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



Reprodução de calendário

Durante a reprodução de calendário, pode eliminar todas as fotografias tiradas numa data seleccionada, realçando a data na lista de datas e premindo o botão  ( 123).

Menu de reprodução

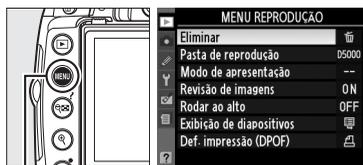
A opção **Eliminar** no menu de reprodução contém as seguintes opções. Tenha em conta que, dependendo do número de imagens, pode ser necessário algum tempo para a eliminação.

| Opção | Descrição |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Seleccionar | Elimina as imagens seleccionadas. |
|  Seleccionar data | Elimina todas as fotografias tiradas numa data seleccionada. |
| ALL Todas | Elimina todas as imagens na pasta actualmente seleccionada para reprodução ( 146). |

■ Seleccionar: Eliminar fotografias seleccionadas

1 Seleccionar Eliminar.

Prima o botão MENU para apresentar os menus. Realce **Eliminar** no menu de reprodução e prima ►.



Botão MENU

2 Escolha Seleccionar.

Realce **Seleccionar** e prima ►.



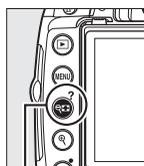
3 Realçar uma imagem.

Utilize o multisselector para realçar uma imagem (para visualizar a imagem realçada em ecrã completo, prima sem soltar o botão ).



4 Seleccionar a imagem realçada.

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



Botão 



5 Prima para concluir a operação.

Será apresentada uma caixa de diálogo de confirmação; realce **Sim** e prima .



■ Seleccionar data: Eliminar fotografias tiradas numa data seleccionada

1 Escolha Seleccionar data.

No menu eliminar, realce **Seleccionar data** e prima ►.

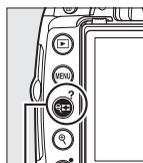


2 Realçar uma data.

Prima ▲ ou ▼ para realçar uma data.



Para visualizar as fotografias tiradas na data realçada, prima . Utilize o multisselector para fazer passar as imagens, ou prima para apresentar a imagem actual em ecrã completo. Prima para voltar à lista de datas.



Botão



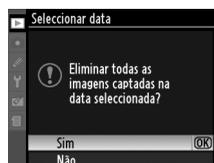
3 Seccione a data realçada.

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



4 Prima para concluir a operação.

Será apresentada uma caixa de diálogo de confirmação; marque **Sim** e prima .



Apresentação de diapositivos

A opção **Exibição de diapositivos** no menu de reprodução é usada para fazer uma apresentação das fotografias na pasta de reprodução actual (📖 146).

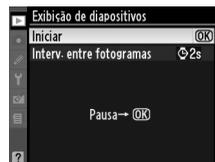
Para iniciar a apresentação de diapositivos, prima o botão MENU e seleccione **Exibição de diapositivos** no menu de reprodução.



Botão MENU

O menu da apresentação de diapositivos contém as seguintes opções:

| Opção | Descrição |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Iniciar | Iniciar a apresentação de diapositivos. |
| Interv. entre fotografamas | Selecione durante quanto tempo cada imagem é apresentada. |



Para iniciar a apresentação de diapositivos, marque **Iniciar** no menu de apresentação de diapositivos e prima **OK**. É possível executar as seguintes operações durante uma apresentação de diapositivos:

| Para | Utilizar | Descrição |
|-------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Retroceder/avançar | | Prima ◀ para voltar à imagem anterior, ▶ para avançar para a imagem seguinte. |
| Visualizar informações adicionais da fotografia | | Alterar as informações da fotografia apresentadas (📖 117). |
| Pausar/continuar a apresentação de diapositivos | OK | Pausar a apresentação. Prima de novo para continuar. |
| Sair para o menu de reprodução | MENU | Consulte a página 146 para obter mais informações. |
| Sair para o modo de reprodução | | Terminar a apresentação e voltar ao modo de reprodução. |
| Sair para o modo de disparo | | Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para voltar ao modo de disparo. |

A caixa de diálogo mostrada à direita é apresentada quando a apresentação de diapositivos terminar. Seleccione **Reiniciar** para reiniciar ou **Sair** para voltar ao menu de reprodução.





Ligações

Este capítulo descreve como copiar fotografias para um computador, como imprimir fotografias e como as visualizar num televisor.

| | |
|---------------------------------------------------------|------------|
| Visualizar fotografias no televisor..... | 132 |
| Dispositivos de definição padrão..... | 132 |
| Dispositivos de alta definição | 133 |
| Ligar a um computador..... | 134 |
| Antes de ligar a câmara | 134 |
| Ligar a câmara..... | 135 |
| Imprimir fotografias..... | 136 |
| Ligar a impressora | 136 |
| Imprimir uma fotografia de cada vez | 137 |
| Imprimir várias fotografias | 139 |
| Criar impressões de índice | 142 |
| Criar uma ordem de impressão DPOF: Def. Impressão | 143 |



Visualizar fotografias no televisor

O cabo de vídeo e áudio EG-CP14 (A/V) fornecido pode ser usado para ligar a câmara a um televisor ou VCR para reprodução ou gravação. Pode ser usado um cabo High-Definition Multimedia Interface (HDMI) tipo C mini pino (disponível em separado de outros fornecedores) para ligar a câmara a dispositivos de vídeo de alta definição.

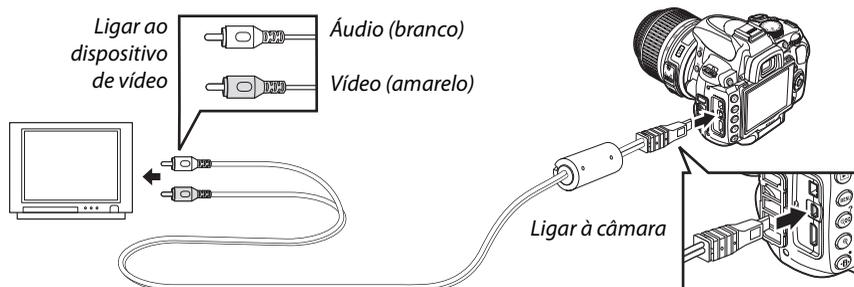
Dispositivos de definição padrão

Antes de ligar a câmara a uma televisão padrão, confirme se o padrão de vídeo da câmara (□ 168) equivale ao usado na televisão.

1 Desligar a câmara.

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

2 Ligue o cabo A/V fornecido conforme apresentado.



3 Sintonize o televisor para o canal de vídeo.

4 Ligue a câmara e prima o botão □.

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

PAL

A resolução pode diminuir quando as imagens forem transmitidas para um dispositivo PAL.

Reprodução num televisor

Recomenda-se a utilização de um transformador CA EH-5a e um conector de alimentação EP-5 (disponíveis em separado) para uma reprodução prolongada. Quando a câmara é alimentada com um transformador CA, o atraso a desligar o monitor é fixado em uma hora.

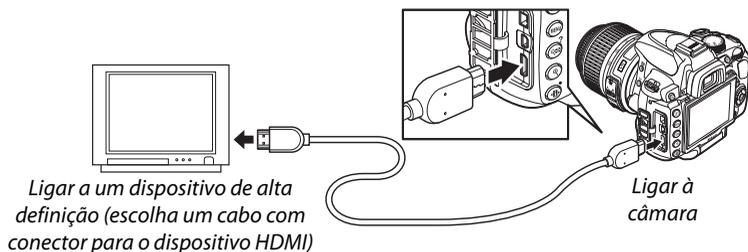
Dispositivos de alta definição

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

1 Desligar a câmara.

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

2 Ligar o cabo de HDMI da forma indicada.



3 Sintonizar o dispositivo para o canal de HDMI.

4 Ligue a câmara e prima o botão .

Durante a reprodução, as imagens serão visualizadas no ecrã do televisor ou do monitor de alta definição; o monitor da câmara mantém-se desligado.

HDMI (📖 168)

Com a predefinição **Automática**, a câmara selecciona automaticamente o formato de HDMI adequado para o dispositivo de alta definição. É possível escolher o formato de HDMI através da opção **HDMI** no menu de configuração (📖 168).

Fechar a tampa do compartimento do conector

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



Ligar a um computador

Esta secção descreve como usar o cabo USB UC-E6 fornecido para ligar a câmara a um computador.

Antes de ligar a câmara

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

■ Sistemas operativos suportados

A câmara pode ser ligada a computadores a funcionar com os seguintes sistemas operativos:

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

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

■ Software fornecido

Nikon Transfer é usado para copiar fotografias da câmara para o computador, onde podem ser vistas usando ViewNX (Nikon Transfer também pode ser usado para fazer cópias de reserva de fotografias e informação inserida em fotografias conforme estas são transferidas, enquanto que ViewNX pode ser usado para ordenar fotografias, converter imagens para diferentes formatos de ficheiros, e executar edições simples em fotografias NEF/RAW).

🔍 Ligar cabos

Certifique-se de que a câmara está desligada ao ligar ou desligar os cabos de interface. Não exerça demasiada pressão nem tente inserir os conectores obliquamente.

✔ Durante a transferência

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

🔍 Camera Control Pro 2

O Camera Control Pro 2 (disponível em separado; ☞ 202) pode ser utilizado para controlar a câmara a partir de um computador. Quando Camera Control Pro 2 estiver a ser executado, será apresentado um indicador do modo de captura no visor e no ecrã da informação.

Ligar a câmara

Ligue a câmara utilizando o cabo USB incluído.

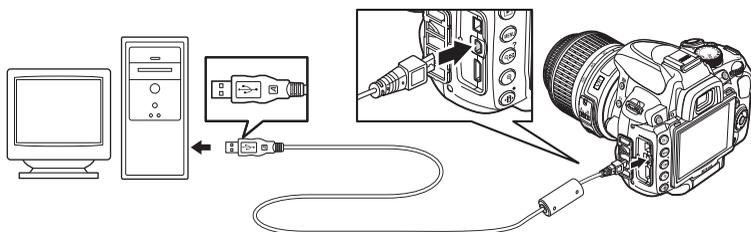
1 Desligar a câmara.

2 Ligar o computador.

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

3 Ligar o cabo USB.

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



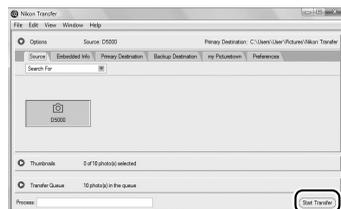
Concentradores USB

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

4 Ligue a câmara.

5 Transferir as fotografias.

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



botão Start Transfer
(Iniciar a transferência)

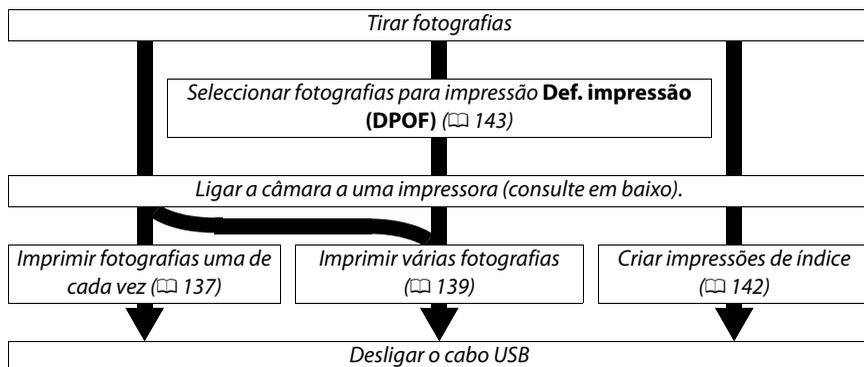
6 Desligar a câmara e retirar o cabo USB quando a transferência terminar.

Nikon Transfer fechará automaticamente quando a transferência estiver completa.



Imprimir fotografias

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



Imprimir através de ligação USB directa

Certifique-se de que a bateria EN-EL9a está totalmente carregada ou utilize um transformador AC EH-5a e um conector de alimentação EP-5 opcional. Quando tirar fotografias a serem impressas através da ligação directa USB em modos **P**, **S**, **A** e **M**, defina **Espaço de cor** para **sRGB** (☐ 150).

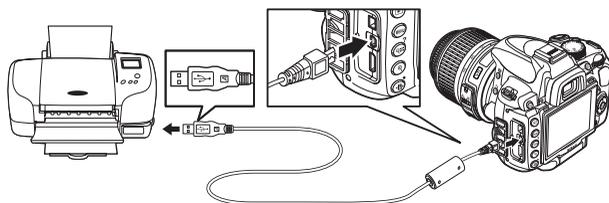
Ligar a impressora

Ligue a câmara utilizando o cabo USB incluído.

1 Desligar a câmara.

2 Ligar o cabo USB.

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

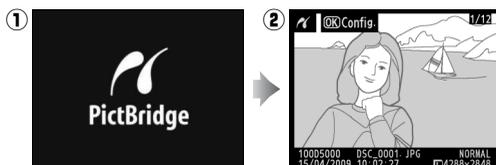


Concentradores USB

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

3 Ligue a câmara.

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



Imprimir uma fotografia de cada vez

1 Seleccionar uma imagem.

Prima ◀ ou ▶ para ver imagens adicionais, ou prima ▲ ou ▼ para ver informações das fotos (117). Prima o  para fazer aproximar o zoom na imagem actual (124; prima  para sair do zoom). Para visualizar seis fotografias de cada vez, prima o botão . Utilize o multisselector para realçar imagens ou prima  para apresentar a imagem realçada em ecrã completo.



2 Apresentar opções de impressão.

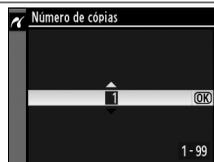
Prima  para apresentar opções de impressão PictBridge.



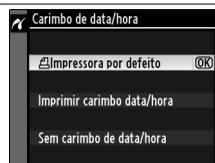
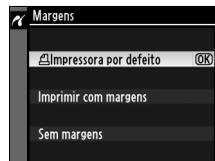
3 Ajustar opções de impressão.

Prima ▲ ou ▼ para realçar uma opção e prima ▶ para seleccionar.

| Opção | Descrição |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tamanho de página | O menu de tamanhos de página será apresentado (as opções não suportadas pela impressora actual não são listadas). Prima ▲ ou ▼ para seleccionar o tamanho de página (para imprimir com o tamanho de página predefinido da impressora actual, seleccione Impressora por defeito) e, em seguida, prima  para seleccionar e voltar ao menu anterior. |
| Número de cópias | É apresentado o menu mostrado à direita. Prima ▲ ou ▼ para escolher o número de cópias (máximo 99) e, em seguida, prima  para seleccionar e voltar ao menu anterior. |



| Opção | Descrição |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Margens | Esta opção só se encontra disponível se for suportada pela impressora actual. É apresentado o menu mostrado à direita. Prima ▲ ou ▼ para escolher o estilo de impressão entre Impressora por defeito (imprimir usando as definições da impressora actual), Imprimir com margens (imprimir a fotografia com margens brancas) ou Sem margens e, em seguida, prima OK para seleccionar e voltar ao menu anterior. Só serão apresentadas as opções suportadas pela impressora actual. |
| Carimbo de data/hora | É apresentado o menu mostrado à direita. Prima ▲ ou ▼ para escolher Impressora por defeito (imprimir usando as definições da impressora actual), Imprimir carimbo data/hora (imprimir data e hora de gravação nas fotografias) ou Sem carimbo de data/hora e, em seguida, prima OK para seleccionar e voltar ao menu anterior. |
| Recortar | Esta opção só se encontra disponível com impressoras que suportem recorte. É apresentado o menu mostrado à direita. Para sair sem recortar a fotografia, marque Sem recorte e prima OK . Para recortar a fotografia, marque Recorte e prima ►. Se seleccionar Recorte , será apresentado o diálogo mostrado à direita. Prima Q para aumentar o tamanho do recorte, Q para diminuir. Utilize o multisselector para escolher a posição do recorte e prima OK . Tenha em atenção que a qualidade de impressão pode diminuir se imprimir cópias recortadas pequenas em tamanhos maiores. |



4 Iniciar a impressão.

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



✓ Impressão de data

Se seleccionar **Imprimir carimbo data/hora** no menu PictBridge quando imprimir fotografias que contenham informação da data gravada usando o ajuste personalizado d6 (**Impressão de data**, □ 160), a data aparece duas vezes. A data impressa pode, no entanto, ser recortada se as fotografias forem recortadas ou impressas sem margens.

Imprimir várias fotografias

1 Apresentar o menu PictBridge.

Prima o botão **MENU** no ecrã de reprodução de PictBridge (consulte o Passo 3 na pág. 137).



Botão MENU

2 Seleccionar uma opção.

Marque uma das seguintes opções e prima ►.

- **Seleccionar impressão:** Seleccionar imagens para impressão.
- **Seleccionar data:** Imprimir uma cópia de todas as fotografias tiradas numa data seleccionada.
- **Impressão (DPOF):** Imprimir uma ordem de impressão existente criada com a opção Def. impressão (DPOF) no menu de reprodução (☰ 146). A ordem de impressão actual será apresentada no Passo 3.



Para criar uma impressão de índice de todas as imagens JPEG no cartão de memória, seleccione **Impressão de índice**. Consulte a página 142 para obter mais informações.



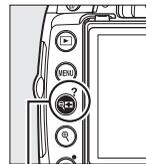
3 Seleccionar fotografias ou escolher uma data.

Se escolher **Seleccionar impressão** ou

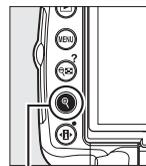
Impressão (DPOF) no Passo 2, use o multisselector para correr as imagens no cartão de memória. Para apresentar a imagem actual em ecrã inteiro, prima e mantenha premido o botão . Para seleccionar a imagem actual para impressão, prima o botão  e prima . A imagem será assinalada com o ícone  e o número de impressões será definido como 1. Mantendo o botão  premido, prima  ou  para especificar o número de impressões (até 99; para anular a selecção da imagem, prima  quando o número de impressões for 1). Continue até terem sido seleccionadas todas as imagens pretendidas.

Seleccionar fotografias para impressão

As fotografias NEF (RAW) ( 62) não podem ser seleccionadas para impressão. Podem ser criadas cópias JPEG de imagens NEF (RAW) usando a opção de **Processamento NEF (RAW)** no menu de retoque ( 184).



 +  / : Escolha o número de cópias

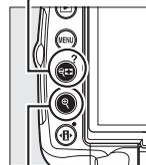


Botão : Ver ecrã completo da foto

Se escolher **Seleccionar data no Passo 2**, prima  ou  para realçar uma data e prima  para alternar entre a data realçada ligada ou desligada. Para visualizar as fotografias tiradas na data seleccionada, pressione . Utilize o multisselector para fazer passar as imagens, ou prima e mantenha premido  para apresentar a imagem actual em ecrã completo.



Botão : Ver fotos da data seleccionada

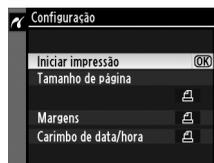


Botão : Ver foto realçada em ecrã completo



4 Apresentar opções de impressão.

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



5 Ajustar opções de impressão.

Prima **▲** ou **▼** para realçar uma opção e prima **▶** para seleccionar.

| Opção | Descrição |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tamanho de página | Será apresentado o menu de tamanhos de página (☞ 137; opções não suportadas pela impressora actual não são listadas). Prima ▲ ou ▼ para seleccionar o tamanho de página (para imprimir com o tamanho de página predefinido da impressora actual, seleccione Impressora por defeito) e, em seguida, prima OK para seleccionar e voltar ao menu anterior. |
| Margens | Será apresentado o menu de opções de margens (☞ 138; opções não suportadas pela impressora actual não são listadas). Prima ▲ ou ▼ para escolher o estilo de impressão entre Impressora por defeito (imprimir usando as definições da impressora actual), Imprimir com margens (imprimir a fotografia com margens brancas) ou Sem margens e, em seguida, prima OK para seleccionar e voltar ao menu anterior. |
| Carimbo de data/hora | Será apresentado o menu de opções de carimbo de data/hora (☞ 138; opções não suportadas pela impressora actual não são listadas). Prima ▲ ou ▼ para escolher Impressora por defeito (imprimir usando as definições da impressora actual), Imprimir carimbo data/hora (imprimir data e hora de gravação nas fotografias) ou Sem carimbo de data/hora e, em seguida, prima OK para seleccionar e voltar ao menu anterior. |

6 Iniciar a impressão.

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



Erros

Consulte a página 221 para obter informações sobre como proceder se ocorrer um erro durante a impressão.

Criar impressões de índice

Para criar a impressão de um índice de todas as fotografias JPEG no cartão de memória, seleccione **Impressão de índice** no passo 2 de “Imprimir várias fotografias” (📖 139). Tenha em atenção que, se o cartão de memória contiver mais de 256 imagens, só serão impressas as primeiras 256 imagens.

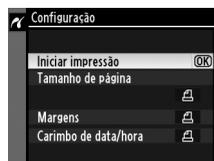
1 Seleccionar Impressão de índice.

Seleccionando **Impressão de índice** no menu PictBridge (📖 139) apresenta as imagens no cartão de memória como indicado à direita.



2 Apresentar opções de impressão.

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



3 Ajustar opções de impressão.

Escolha as opções de tamanho de página, margens e carimbo de data/hora da forma descrita na página 141 (será apresentado um aviso se o tamanho de página seleccionado for demasiado pequeno).

4 Iniciar a impressão.

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



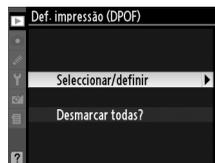
Criar uma ordem de impressão DPOF: Def. Impressão

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

1 Escolher **Seleccionar/definir**.

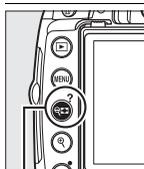
Realce **Seleccionar/definir** e prima ►.

 **Criar uma nova ordem de impressão**
Para remover todas as imagens seleccionadas anteriormente da ordem de impressão, realce **Desmarcar todas?** e prima OK.

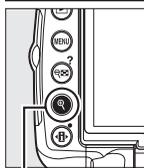


2 Seleccionar imagens.

Utilize o multisselector para fazer passar as imagens no cartão de memória. Para apresentar a imagem actual em ecrã inteiro, prima e mantenha premido o botão . Para seleccionar a imagem actual para impressão, prima o botão  e prima ▲. A imagem será assinalada com o ícone  e o número de impressões será definido como 1. Mantenha o botão  premido, prima ▲ ou ▼ para especificar o número de impressões (até 99; para anular a selecção da imagem, prima ▼ quando o número de impressões for 1). Continue até terem sido seleccionadas todas as imagens pretendidas.



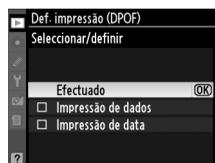
 + ▲▼: Escolha o número de cópias



Botão : Ver ecrã completo da foto

3 Apresentar opções de impressão.

Prima OK para apresentar opções de impressão.



4 Seleccionar opções de impressão.

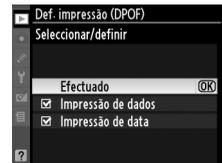
Realce as seguintes opções e prima ► para activar ou desactivar a opção realçada (para concluir a ordem de impressão sem incluir estas informações, avance para o Passo 5).



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

5 Concluir a ordem de impressão.

Marque **Efectuado** e prima OK para concluir a ordem de impressão.



Def. Impressão (DPOF)

Para imprimir a ordem de impressão actual quando a câmara estiver ligada a uma impressora PictBridge, seleccione **Impressão (DPOF)** no menu PictBridge e siga os passos apresentados em “Imprimir múltiplas fotografias” para modificar e imprimir a ordem actual (☐ 139). As opções de impressão da data e de dados DPOF não são suportadas ao imprimir através de uma ligação USB directa; para imprimir a data de gravação nas fotografias da ordem de impressão actual, utilize a opção **Carimbo de data/hora** de PictBridge.

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

As fotografias NEF (RAW) (☐ 62) não podem ser seleccionadas usando esta opção. Podem ser criadas cópias JPEG de imagens NEF (RAW) usando a opção de **Processamento NEF (RAW)** no menu de retoque (☐ 184).

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



Guia de menus

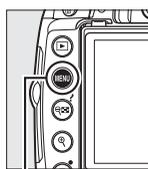
O menu actual é apresentado pressionando o botão **MENU**; para seleccionar a partir dos menus listados abaixo, pressione ◀. Este capítulo descreve as opções disponíveis nos menus abaixo.

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ▶ Menu de Reprodução: Gerir Imagens..... | 146 |
| 📷 Menu de disparo: Opções de disparo | 148 |
| ✎ Definições personalizadas: Ajuste de precisão das definições da câmara | 153 |
| ⚙ Menu de configuração: Configuração da câmara | 165 |
| 🔍 O Menu de retoque: Criar cópias retocadas | 174 |
| 📄 Definições recentes/📄 O meu menu | 190 |

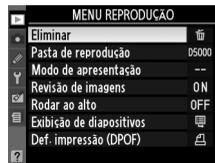


▶ Menu de Reprodução: *Gerir Imagens*

Para ver o menu de reprodução, prima o botão **MENU** e seleccione o separador  (menu de reprodução).



Botão MENU



O menu de reprodução contém as seguintes opções:

| Opção | Predefinição |  | Opção | Predefinição |  |
|-----------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Eliminar | — | 127 | Rodar ao alto | Desligada | 147 |
| Pasta de reprodução | Actual | 146 | Exibição de diapositivos | — | 129 |
| Modo de apresentação | — | 146 | Def. impressão (DPOF) | — | 143 |
| Revisão de imagens | Ligado | 147 | | | |

Pasta de reprodução

Botão MENU →  *menu de reprodução*

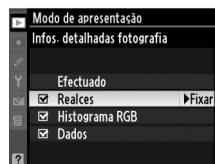
Selecione uma pasta para reprodução:

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

Modo de apresentação

Botão MENU →  *menu de reprodução*

Escolha as informações disponíveis no ecrã de informação da fotografia em reprodução ( 117). Prima **▲** ou **▼** para realçar uma opção e, em seguida, prima **▶** para seleccionar a opção para o ecrã de informação da fotografia. É apresentado um ao lado dos itens seleccionados; para desmarcar a selecção, realce e prima **▶**. Para voltar ao menu de reprodução, realce **Efectuado** e prima **OK**.



Revisão de imagens

Botão MENU →  menu de reprodução

Escolha se as imagens são automaticamente apresentadas no monitor imediatamente após o disparo. Se seleccionar **Desligada**, as imagens só podem ser apresentadas premindo o botão .



Rodar ao alto

Botão MENU →  menu de reprodução

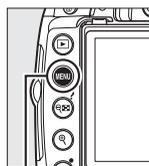
Escolha se rodar as fotografias ao alto (orientação retrato) para apresentação durante a reprodução. Note que, dado a câmara já estar ela própria na orientação adequada durante o disparo, as imagens não são rodadas automaticamente durante a revisão de imagens ( 147).

| Opção | Descrição |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ligado | As fotografias com orientação vertical ("retrato") são automaticamente rodadas para apresentação no monitor da câmara. As fotografias tiradas com a opção Desligada seleccionada em Rotação automática imagem ( 170) serão apresentadas com orientação horizontal ("paisagem"). |
| Desligada | As fotografias com orientação vertical ("retrato") são apresentadas na orientação horizontal ("paisagem"). |

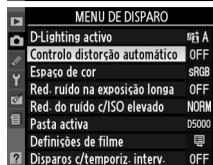
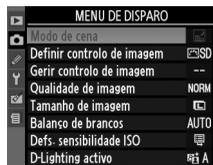


Menu de disparo: *Opções de disparo*

Para ver o menu de reprodução, prima o botão MENU e seleccione o separador  (menu de disparo).



Botão MENU



O menu de disparo contém as seguintes opções:

| Opção | Predefinição |  |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Modo de cena | Paisagem nocturna | 33 |
| Definir controlo de imagem | Standard | 106 |
| Gerir controlo de imagem | — | 111 |
| Qualidade de imagem | JPEG normal | 62 |
| Tamanho de imagem | Grande | 64 |
| Balanço de brancos | Automático | 96 |
| Def. sensibilidade ISO | Varia; consulte a página 78 | 74 |
| D-Lighting activo | Automático | 94 |

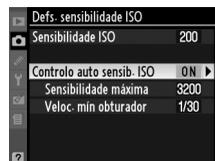
| Opção | Predefinição |  |
|-----------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Controlo de distorção automático | Desligado | 150 |
| Espaço de cor | sRGB | 150 |
| Red. ruído na exposição longa | Desligado | 151 |
| Red. do ruído c/ISO elevado | Normal | 151 |
| Pasta activa | — | 152 |
| Definições de filme | 640 × 424 (3 : 2); Som ligado | 51 |
| Disparos c/ temporiz. interv. | — | 76 |

Ajuste de sensibilidade ISO (☐ 74).



■ ■ Controlo auto sensib. ISO

Se seleccionar **Desligado** para o **Controlo auto sensib. ISO** nos modos **P**, **S**, **A** e **M**, a sensibilidade ISO permanece fixa no valor seleccionado pelo utilizador (☐ 74). Quando seleccionar **Ligado**, a sensibilidade ISO será automaticamente ajustada se não for possível obter a exposição ideal com o valor seleccionado pelo utilizador (o nível do flash é ajustado da forma adequada). O valor máximo para a sensibilidade ISO automática pode ser seleccionado usando a opção **Sensibilidade máxima** no menu **Controlo auto sensib. ISO** (escolha valores mais baixos para evitar ruído; o valor mínimo para a sensibilidade ISO automática é definido automaticamente em ISO 200). Nos modos **P** e **A**, a sensibilidade só será ajustada no caso de a fotografia ficar subexposta se fosse tirada com a velocidade do obturador seleccionada em **Veloc. mín obturador**. Serão utilizadas velocidades do obturador mais lentas apenas se não for possível obter a exposição ideal com o valor de sensibilidade ISO seleccionado em **Sensibilidade máxima**. Se a sensibilidade ISO seleccionada pelo utilizador for superior ao valor seleccionado para **Sensibilidade máxima**, será utilizado o valor seleccionado para **Sensibilidade máxima**.



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



✍ Controlo automático da sensibilidade ISO

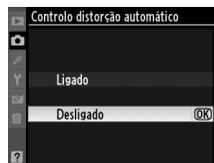
Existe maior probabilidade de presença de ruído com sensibilidades elevadas. Utilize a opção **Red. do ruído c/ISO elevado** no menu de disparo para reduzir o ruído (☐ 151). Tenha em conta que a sensibilidade ISO pode ser aumentada automaticamente quando o controlo da sensibilidade ISO automático for usado juntamente com os modos de flash de sincronização lenta (disponível com o flash incorporado e unidades de flash SB-900, SB-800, SB-600 e SB-400), possivelmente prevenindo a câmara de seleccionar velocidades de obturador mais lentas.

Controlo de distorção automático

Botão MENU →  menu de disparo

Selecione **Ligado** para reduzir a distorção de barril quando fotografar com objectivas panorâmicas e para reduzir a distorção de almofada quando fotografar com objectivas longas (tenha em conta que as extremidades da área visível no visor podem ser recortadas na fotografia final e que o tempo necessário para processar fotografias antes da gravação começar pode aumentar).

Esta opção só está disponível com objectivas do tipo G e D (excluindo objectivas PC, olho de peixe, e algumas outras).



Retoque: Controlo de distorção

Para informação sobre como criar cópias de fotografias existentes reduzindo a distorção de barril e de almofada, consulte a página 185.

Espaço de cor

Botão MENU →  menu de disparo

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

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



Espaço de cor

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

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

Software da Nikon

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

Red. ruído na exposição longa

Botão MENU →  menu de disparo

Se **Ligada** for seleccionado, as fotografias tiradas com velocidades do obturador mais lentas do que 8 s são processadas para reduzir o ruído. O tempo necessário para processamento é aproximadamente igual à velocidade actual do obturador; durante o processamento, “**ú b n r**” pisca no visor e não podem ser tiradas fotografias. Em modo de obturação contínua, o ritmo dos fotogramas diminui e a capacidade de memória temporária baixa. A redução do ruído não será executada se a câmara for desligada antes da conclusão do processamento.



Red. do ruído c/ISO elevado

Botão MENU →  menu de disparo

As fotografias tiradas com sensibilidades ISO elevadas podem ser processadas para reduzir o “ruído”.

| Opção | Descrição |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HIGH Elevada | A redução do ruído é efectuada com sensibilidades de 800 ISO e superiores. |
| NORM Normal | Enquanto as fotografias estão a ser processadas, a capacidade da memória de armazenamento temporária diminui. Selecciono o grau de redução de ruído executado entre Elevada , Normal e Reduzida . |
| LOW Reduzida | A redução do ruído só é efectuada com sensibilidades Hi 0,3 e superiores. O grau de redução do ruído é inferior ao efectuado quando a opção Reduzida estiver seleccionada em Red. do ruído c/ISO elevado . |



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

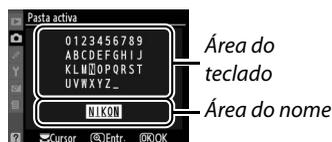
- **Seleccionar pasta:** Selecciona a pasta na qual serão armazenadas as fotografias subsequentes.



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

■ ■ Nomear e alterar o nome de pastas

Os nomes de pastas podem ter até cinco caracteres de comprimento. Para mover o cursor na área do nome, rode o disco de controlo. Para introduzir uma nova letra na posição actual do cursor, utilize o multisector para realçar o carácter desejado na área do teclado e prima o botão . Para eliminar um carácter na posição actual do cursor, prima o botão . Prima  para salvar alterações e voltar ao menu de disparo, ou prima MENU para sair sem criar uma nova pasta ou alterar o nome da pasta.



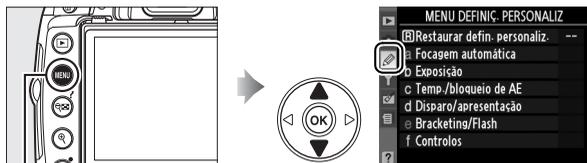
Nomes das pastas

No cartão de memória, os nomes das pastas são precedidos por um número de pasta de três dígitos atribuído automaticamente pela câmara (p. ex., 100D5000). Cada pasta pode conter até 999 fotografias. Durante o disparo, as fotografias são armazenadas na pasta com o número mais elevado com o nome seleccionado. Se uma fotografia for tirada quando a pasta actual estiver cheia ou contiver uma fotografia com o número 9999, a câmara criará uma nova pasta adicionando um ao número da pasta actual (p. ex., 101D5000). A câmara trata as pastas com o mesmo nome mas diferentes números de pasta como sendo a mesma pasta. Por exemplo, se a pasta NIKON for seleccionada para **Pasta activa**, as fotografias em todas as pastas com o nome NIKON (100NIKON, 101NIKON, 102NIKON, etc.) serão visíveis quando **Actual** for seleccionado para **Pasta de reprodução** ( 146). Alterar o nome muda todas as pastas com o mesmo nome mas deixa intactos os números das pastas.

Definições personalizadas:

Ajuste de precisão das definições da câmara

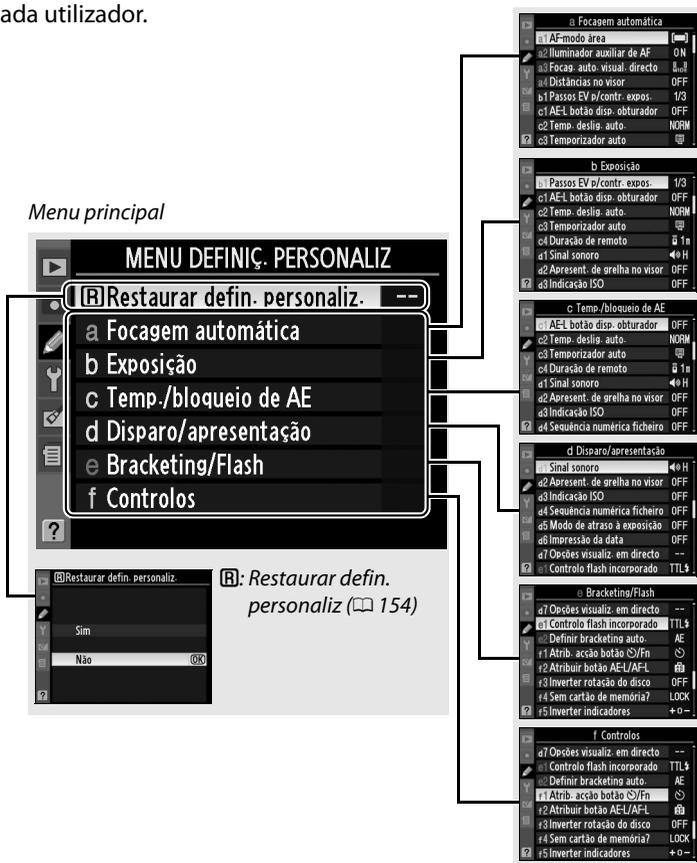
Para ver as definições personalizadas, prima **MENU** e seleccione o separador  (menu de definições personalizadas).



Botão MENU

As definições personalizadas são utilizadas para personalizar as definições da câmara em função das preferências de cada utilizador.

Grupos de definição personalizada



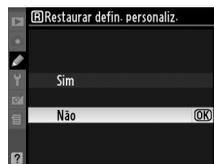
Estão disponíveis as seguintes definições personalizadas:

| Definição personalizada | | Predefinição |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  Restaurar defin. personaliz. | | | 154 |
| a Focagem automática | | | |
| a1 | AF-modo área | Varia com o modo de disparo; consulte a página 78 | 155 |
| a2 | Iluminador auxiliar de AF | Ligado | 155 |
| a3 | Focag. auto. visual. directo | Varia com o modo de disparo; consulte a página 78 | 155 |
| a4 | Distâncias no visor | Desligado | 156 |
| b Exposição | | | |
| b1 | Passos EV p/contr. expos. | Passo 1/3 | 156 |
| c Temp./bloqueio de AE | | | |
| c1 | AE-L botão disp. obturador | Desligado | 156 |
| c2 | Temp. deslig. auto. | Normal | 157 |
| c3 | Temporizador auto | 10 s; Número de disparos: 1 | 157 |
| c4 | Duração de remoto | 1 min. | 157 |
| d Disparo/apresentação | | | |
| d1 | Sinal sonoro | Elevada | 158 |
| d2 | Apresent. de grelha no visor | Desligado | 158 |
| d3 | Indicação ISO | Desligado | 158 |
| d4 | Sequência numérica ficheiro | Desligado | 159 |
| d5 | Modo de atraso à exposição | Desligado | 159 |
| d6 | Impressão de data | Desligado | 160 |
| d7 | Opções visualiz. em directo | — | 161 |
| e Bracketing/flash | | | |
| e1 | Controlo flash incorporado | TTL | 162 |
| e2 | Definir bracketing auto. | AE bracketing | 162 |
| f Controlos | | | |
| f1 | Atrib. acção botão  /Fn | Temporizador auto | 163 |
| f2 | Atribuir botão AE-L/AF-L | Bloqueio de AE/AF | 164 |
| f3 | Inverter rotação do disco | Não | 164 |
| f4 | Sem cartão de memória? | Obturador bloqueado | 164 |
| f5 | Inverter indicadores |  | 164 |

: Restaurar defin. personaliz.

Botão MENU →  Menu de definições personalizadas

Escolha **Sim** para restaurar os valores predefinidos das definições personalizadas. As definições personalizadas não são restauradas ao efectuar um restauro de dois botões.



a: Focagem automática

a1: AF-modo área

Botão MENU →  Menu de definições personalizadas

Esta opção determina como é seleccionado o ponto de focagem da focagem automática (☞ 56).

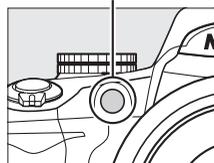


a2: Iluminador auxiliar de AF

Botão MENU →  Menu de definições personalizadas

Se seleccionar **Ligado** e a iluminação for fraca, o iluminador auxiliar de AF (☞ 55) acende para auxiliar a operação de focagem em AF de servo simples (**AF-S** seleccionado para o modo de focagem, ou AF de servo simples seleccionado em modo de focagem **AF-A**) quando **Área auto** for seleccionada para o modo de área AF ou quando **Ponto único**, **Área dinâmica** ou **Controlo 3D (11 pontos)** for seleccionado e o ponto de focagem central estiver seleccionado. Se seleccionar **Desligado**, o iluminador auxiliar de AF não se acende para ajudar na operação de focagem. A câmara pode não conseguir focar utilizando a focagem automática quando a iluminação é insuficiente.

Iluminador auxiliar de AF



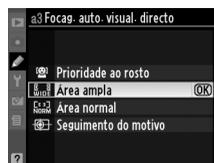
Consulte também

Consulte a página 197 para obter informações sobre as restrições relativas às objectivas possíveis de utilizar com o auxiliar de AF. Consulte a página 212 para os modos de disparo em que pode usar o iluminador auxiliar de AF.

a3: Focag. auto. visual. directo

Botão MENU →  Menu de definições personalizadas

Esta opção determina como é seleccionado o ponto de focagem para focagem automática em visualização em directo (☞ 43).



a4: Distâncias no visor

Botão MENU → Menu de definições personalizadas

Escolha **Ligado** para usar o indicador de exposição para determinar se a câmara é focada correctamente no modo de focagem manual (☐ 54; tenha em conta que esta função não se encontra disponível no modo de disparo **M**, quando o indicador de exposição mostrar se o objecto está correctamente exposto).

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

Usar o telémetro

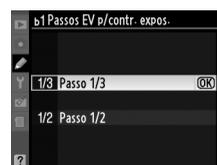
O telémetro requer uma objectiva com uma abertura máxima de f/5,6 ou mais rápida e não se encontra disponível na visualização em directo. Os resultados desejados podem não ser obtidos em situações em que a câmara não seja capaz de focar com a focagem automática (☐ 55).

b: Exposição

b1: Passos EV p/contr. expos.

Botão MENU → Menu de definições personalizadas

Esta opção determina se os ajustes à velocidade do obturador, abertura, compensação de exposição, compensação do flash e bracketing são feitos em incrementos equivalentes a $1/3$ EV (**Passo 1/3**) ou $1/2$ EV (**Passo 1/2**).

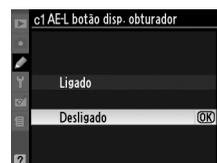


c: Temp./bloqueio de AE

c1: AE-L botão disp. obturador

Botão MENU → Menu de definições personalizadas

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



c2: Temp. deslig. auto.

Botão MENU → Menu de definições personalizadas

Esta opção determina o tempo que o monitor permanece ligado se não forem feitas quaisquer operações durante a apresentação do menu e reprodução (**Reprodução/menus**), enquanto as fotografias são apresentadas no monitor após o disparo (**Revisão de imagens**) e o tempo que os exposímetros, o visor e o ecrã da informação permanecem ligados quando não forem efectuadas quaisquer operações (**Desligar exposímetro auto.**). Escolha atrasos automáticos mais curtos para reduzir a energia gasta da bateria.

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

Temp. deslig. auto.

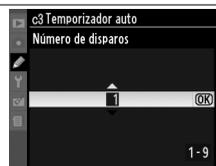
Quando a câmara for alimentada por um transformador CA EH-5a e um conector EP-5 opcionais, os exposímetros não desligarão automaticamente. O monitor e o visor não se desligam automaticamente quando a câmara estiver ligada a uma impressora por USB.

c3: Temporizador auto

Botão MENU → Menu de definições personalizadas

Escolha o tempo de atraso do obturador e o número de disparos de cada vez que o botão de disparo do obturador é premido no modo de temporizador automático.

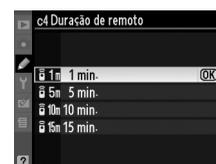
| Opção | Descrição |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Atraso do temporiz. Auto | Seleccionar um atraso do obturador. |
| Número de disparos | Prima ou para escolher um número de disparos efectuados de cada vez que o botão de disparo do obturador é premido no modo de temporizador automático (se for seleccionado um valor diferente de 1, as fotografias serão tiradas em intervalos de 3 segundos). |



c4: Duração de remoto

Botão MENU → Menu de definições personalizadas

Seleccione quanto tempo a câmara aguardará por um sinal do controlo remoto antes de cancelar os modos remoto retardado ou remoto de resposta rápida e voltar ao modo de imagem-a-imagem, contínuo ou obturador silencioso (65). Seleccione tempos mais curtos para maior duração da bateria.



d: Disparo/apresentação

d1: Sinal sonoro

Botão MENU →  Menu de definições personalizadas

Se **Elevado** (alta intensidade) ou **Reduzido** (baixa intensidade) for seleccionado, soará um sinal sonoro na intensidade seleccionada quando a câmara focar em AF de servo simples (**AF-S** ou quando fotografar objectos estacionários em **AF-A** modo focagem automática), enquanto o temporizador de disparo está em contagem decrescente em modos temporizador auto e atraso remoto (☐ 65, 67), ou quando é tirada uma fotografia em modo remoto de resposta rápida (☐ 67). O sinal sonoro não soará quando seleccionar **Desligado**; note que em  (modo de obturador silencioso), o **Sinal sonoro** não está disponível e o sinal sonoro não soa quando a câmara foca.

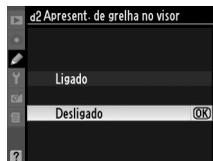
A definição actual é apresentada no ecrã de informação:  é apresentado quando o sinal sonoro estiver ligado,  quando estiver desligado.



d2: Apresent. de grelha no visor

Botão MENU →  Menu de definições personalizadas

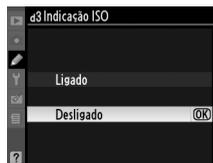
Selecione **Ligado** para apresentar a grelha de linhas a pedido no visor para referência quando compuser fotografias.



d3: Indicação ISO

Botão MENU →  Menu de definições personalizadas

Escolha **Ligado** para ver a definição actual da sensibilidade ISO no ecrã do contador de imagens no visor.



d4: Sequência numérica ficheiro

Botão MENU →  Menu de definições personalizadas

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

| Opção | Descrição |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ligado | Quando for criada uma pasta nova, quando o cartão de memória for formatado ou quando for introduzido um novo cartão de memória na câmara, a numeração dos ficheiros continua a partir do último número utilizado ou a partir do número de ficheiro mais alto da pasta actual, o que for mais elevado. Se for tirada uma fotografia quando a pasta actual contiver uma fotografia com o número 9999, será automaticamente criada uma nova pasta e a numeração de ficheiros será novamente iniciada a partir do número 0001. |
| Desligado | A numeração dos ficheiros é restaurada em 0001 quando é criada uma nova pasta, quando o cartão de memória é formatado ou quando é introduzido um novo cartão de memória na câmara. Tenha em atenção que, se for tirada uma fotografia quando a pasta actual contiver 999 fotografias, será automaticamente criada uma nova pasta. |
| RESET Restaurar | Idêntica à opção Ligado , mas será atribuído à próxima fotografia tirada um número de ficheiro adicionando um ao número de ficheiro mais alto na pasta actual. Se a pasta estiver vazia, a numeração de ficheiros será restaurada em 0001. |

Sequência numérica ficheiro

Se a pasta actual tiver o número 999 e contiver 999 fotografias ou uma fotografia com o número 9999, o botão de disparo do obturador será desactivado e não será possível tirar mais fotografias. Seleccione **Restaurar** na Definição personalizada d4 e, em seguida, formate o cartão de memória actual ou introduza um novo cartão de memória.

d5: Modo de atraso à exposição

Botão MENU →  Menu de definições personalizadas

Com a predefinição **Desligado**, o obturador é disparado quando o botão de disparo do obturador é premido. Em situações em que o mais ligeiro movimento da câmara possa desfocar as imagens, é possível seleccionar **Ligado** para atrasar o disparo do obturador até cerca de 1 s depois de o botão de disparo do obturador ser pressionado e o espelho ser levantado.

d6: Impressão de data

Botão MENU →  Menu de definições personalizadas

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

| Opção | Descrição | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Desligado | A hora e a data não aparecem nas fotografias. | |
| DATE Data | A data ou a data e a hora são impressas nas fotografias tiradas enquanto esta opção estiver em efeito. | 15.04.2009 |
| DATE  Data e hora | | 15.04.2009 10:02 |
|  Contador de data | As novas fotos são impressas com um carimbo das horas a mostrar o número de dias entre a data em que foi tirada a fotografia e uma data seleccionada (📅 161). | |

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



Impressão da data

A data é gravada na ordem seleccionada no menu **Fuso horário e data** (📅 169). A informação da data não é impressa nas fotografias tiradas no formato NEF (RAW) e não pode ser adicionada ou removida das imagens existentes. Para imprimir a data da gravação nas fotografias tiradas com impressão da data desligada, seleccione **Carimbo de data/hora** no menu PictBridge (📅 138, 141), ou seleccione **Impressão de data** no menu **Def. impressão (DPOF)** para imprimir a data da gravação em todas as imagens na actual ordem de impressão DPOF (📅 144).

■ Contador de data

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



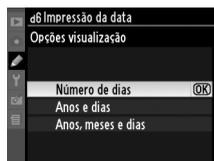
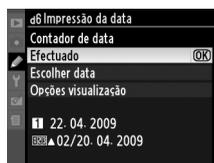
Data futura (dois dias restantes)



Data passada (dois dias decorridos)

Pode guardar até três datas em separado nas ranhuras 1, 2 e 3. A primeira vez que usar o contador de data, será orientado para seleccionar uma data para a ranhura 1; insira uma data usando o multisselector e prima **OK**. Para mudar a data ou guardar datas adicionais, realce uma ranhura, prima **►** e insira a data. Para usar a data guardada, realce a ranhura e prima **OK**.

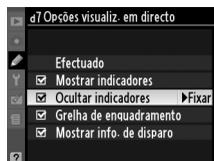
Para escolher um formato de contagem da data, realce **Opções visualização** e prima **►** para ver o menu apresentado à direita. Marque uma opção e prima **OK**. Marque **Efectuado** no menu de contagem da data e prima **OK** quando as definições estiverem concluídas.



d7: Opções visualiz. em directo

Botão MENU → Menu de definições personalizadas

Escolha os indicadores disponíveis para visualizar no modo de visualização em directo (45). Prima **▲** ou **▼** para realçar uma opção e prima **►** para seleccionar. É apresentado um ao lado dos itens seleccionados; para desmarcar a selecção, realce e prima **►**. Para voltar ao menu das definições personalizadas, realce **Efectuado** e prima **OK** (tenha em conta que pelo menos uma opção tem de estar activada).



e: Bracketing/Flash

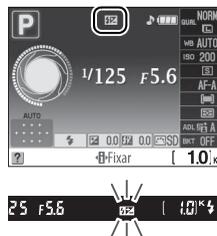
e1: Controlo flash incorporado Botão MENU → Menu de definições personalizadas

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

| Opção | Descrição |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  TTL | A saída do flash é ajustada automaticamente em função das condições fotográficas. |
|  Manual | Selecione o nível do flash entre Intensidade máxima e 1/32 (1/32 da intensidade máxima). Quando disparado com a intensidade máxima, o flash incorporado tem um número guia de 18 (m, 200 ISO, 20 °C). |

Manual

Um ícone  pisca no visor e no ecrã da informação quando seleccionar **Manual** e o flash sobe.



SB-400

Quando está montada e ligada uma unidade de flash SB-400 opcional, a definição personalizada e1 muda para **Flash opcional**, permitindo seleccionar o modo de controlo de flash do SB-400 entre **TTL** e **Manual**.



Controlo do flash

São suportados os seguintes tipos de controlo de flash quando é usada uma objectiva com CPU em combinação com o flash incorporado ou unidades de flash opcionais SB-900, SB-800, SB-600 ou SB-400 (□ 70, 198).

- **Flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR Digital:** A saída do flash é ajustada para um equilíbrio natural entre o objecto principal e o fundo.
- **Flash de enchimento padrão i-TTL para SLR Digital:** A saída do flash é ajustada para o objecto principal; a luminosidade do fundo não é considerada. Recomendado para fotografias nas quais o motivo principal se destaca em detrimento dos detalhes do fundo ou quando é utilizada a compensação da exposição.

O controlo de flash i-TTL padrão é usado com medição pontual ou quando seleccionado com a unidade de flash opcional. O flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital é usado em todos os outros casos.

e2: Definir bracketing auto.

Botão MENU →  Menu de definições personalizadas

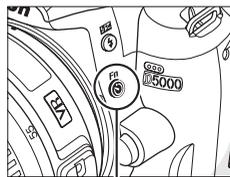
Selecione a definição (exposição, D-Lighting activo ou equilíbrio de brancos) englobadas quando o bracketing estiver activado (apenas modos **P, S, A e M**). Consulte a página 103.

f: Controlos

f1: Atrib. acção botão /Fn

Botão MENU →  Menu de definições personalizadas

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



Botão **Fn** ()

| Opção | Descrição |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Temporizador auto | Prima o botão Fn () para alternar entre ligar e desligar o modo do temporizador automático (□ 69). |
|  Modo de disparo * | Prima o botão Fn () e rode o disco de controlo para seleccionar o modo de obturação (□ 65). |
| QUAL Qualid./tam. imagem * | Prima o botão Fn () e rode o disco de controlo para seleccionar a qualidade de imagem e o tamanho (□ 62). |
| ISO Sensibilidade ISO * | Prima o botão Fn () e rode o disco de controlo para seleccionar a sensibilidade ISO (□ 74). |
| WB Balanço de brancos * | Prima o botão Fn () e rode o disco de controlo para seleccionar o equilíbrio de brancos (apenas os modos P, S, A e M ; □ 96). |
|  D-Lighting activo * | Prima o botão Fn () e rode o disco de controlo para seleccionar uma opção D-Lighting activo (apenas os modos P, S, A e M ; □ 94). |
| +  +NEF (RAW) | Se a qualidade de imagem estiver definida para JPEG fine , JPEG normal ou JPEG basic , será apresentado "RAW" no ecrã de informação e será gravada uma cópia NEF (RAW) com a fotografia seguinte tirada após ser premido o botão Fn (). O indicador do contador de exposições apresenta o número de imagens NEF (RAW) que podem ser gravadas. Para sair sem gravar uma cópia NEF (RAW), prima novamente o botão Fn () ou desligue a câmara. |
| BKT Auto bracketing * | Prima o botão Fn () e rode o disco de controlo para seleccionar um incremento de bracketing (bracketing da exposição e do equilíbrio de brancos) ou para ligar e desligar o bracketing ADL (apenas os modos P, S, A e M ; □ 104). |

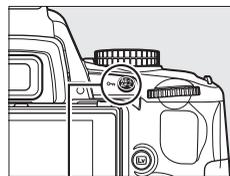
* O item actualmente seleccionado para definição personalizada f1 é apresentado num ícone branco e preto (**Modo de disparo** é apresentado por um ícone **Fn**).



f2: Atribuir botão AE-L/AF-L

Botão MENU →  Menu de definições personalizadas

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



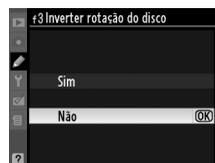
Botão **AE-L/AF-L**

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

f3: Inverter rotação do disco

Botão MENU →  Menu de definições personalizadas

Escolha **Sim** para inverter a direcção do disco de controlo.



f4: Sem cartão de memória?

Botão MENU →  Menu de definições personalizadas

Se for seleccionada a opção **Obturador bloqueado**, o botão de disparo do obturador só é activado quando existir um cartão de memória introduzido na câmara. Seleccionando **Activar obturador** permite que o obturador seja disparado quando não existir nenhum cartão de memória introduzido, apesar de não serem gravadas imagens (contudo, estas serão apresentadas no monitor no modo de demonstração). Tenha em atenção que, quando as fotografias estiverem a ser captadas para um computador que utilize o Camera Control Pro 2 (disponível em separado), as fotografias não serão gravadas no cartão de memória da câmara e o obturador será activado, independentemente da definição escolhida para esta opção.

f5: Inverter indicadores

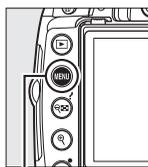
Botão MENU →  Menu de definições personalizadas

Com a predefinição de  (+0-), os indicadores de exposição no visor e no ecrã de informações de disparo são apresentados com valores positivos à esquerda e valores negativos à direita. Selecione  (-0+) para apresentar valores negativos à esquerda e valores positivos à direita.

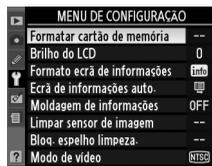
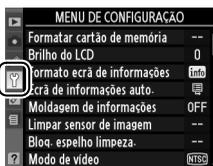


Y Menu de configuração: *Configuração da câmara*

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



Botão MENU



O menu de configuração contém as seguintes opções:

| Opção | Predefinição | | Opção | Predefinição | |
|------------------------------------------|------------------------------|-----|------------------------------------|------------------------------------|-----|
| Formatar cartão de memória | — | 23 | HDMI | Automática | 168 |
| Brilho do LCD | 0; Apagar automático: Ligado | 166 | Fuso horário e data | — | 169 |
| Formato ecrã de informações | Gráfico; Cor de fundo preta | 166 | Idioma (Language) | — | 169 |
| Ecrã de informações auto. | Ligado | 168 | Comentário da imagem | — | 169 |
| Moldagem de informações | Desligado | 168 | Rotação automática imagem | Ligada | 170 |
| Limpar sensor de imagem | — | 206 | Foto de ref. Image dust off | — | 171 |
| Bloq. espelho limpeza¹ | — | 208 | GPS | Desligar exposímetro auto: activar | 114 |
| Modo de vídeo | — | 168 | Envio Eye-Fi² | Activar | 173 |
| | | | Versão de firmware | — | 173 |

1 Não disponível quando a bateria está fraca.

2 Apenas disponível quando está inserido um cartão de memória Eye-Fi compatível (□ 173).



Brilho do LCD

Botão MENU → menu de configuração

O menu de brilho do LCD contém as seguintes opções:

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



Formato ecrã de informação

Botão MENU → menu de configuração

Escolha entre os dois formatos seguintes para o ecrã de informação (8). Podem ser seleccionados formatos separados para modos automático e de cenas por um lado, e para os modos **P**, **S**, **A** e **M** por outro.

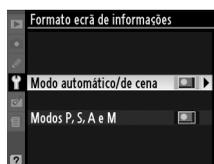


Clássico (167)

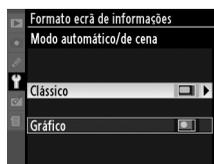


Gráfico (8)

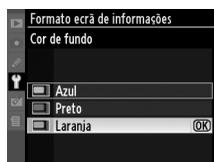
- 1 Escolha os modos nos quais o ecrã de informação seleccionado vai ser utilizado.**
Realce **Modo automático/de cena** ou **Modos P, S, A e M** e pressione .



- 2 Selecciona Clássico ou Gráfico.**
Realce **Clássico** ou **Gráfico** e pressione .

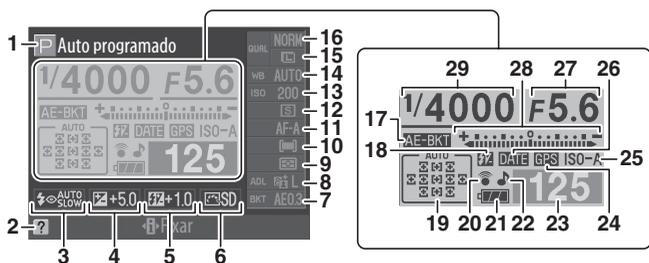


- 3 Selecciona uma cor de fundo.**
Realce uma cor de fundo e prima . Escolha entre azul, preto, ou laranja (Clássico) ou verde, preto, ou castanho (Gráfico).



A indicação “Clássico” é mostrada abaixo.

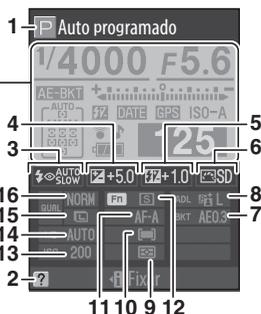
Câmara na orientação normal



| | |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Modo de disparo <small>AVC</small> automático/ <small>Ⓜ</small> automático (flash desactivado).....28 Modos de cena33 Modos P, S, A, e M80 |
| 2 | Ícone de ajuda.....221 |
| 3 | Modo flash71 |
| 4 | Compensação de exposição90 |
| 5 | Compensação de flash92 |
| 6 | Controlo de imagem.....106 |
| 7 | Incremento do bracketing ... 104 |
| 8 | D-Lighting activo.....94 |
| 9 | Medição88 |
| 10 | AF-modo área.....56 |
| 11 | Modo de focagem54 |

| | |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | Modo de disparo..... 65 |
| 13 | Sensibilidade ISO 74 |
| 14 | Balanço de brancos..... 96 |
| 15 | Tamanho de imagem..... 64 |
| 16 | Qualidade de imagem..... 62 |
| 17 | Indicador de bracketing..... 103 |
| 18 | Indicador de flash manual.... 162 |
| | Indicador de compensação do flash para unidades de flash opcionais..... 200 |
| 19 | Indicador de zona AF automático 57 |
| | Indicador de seguimento 3D 57 |
| | Ponto de focagem 58 |
| 20 | Indicador de ligação de Eye-Fi 173 |
| 21 | Indicador da bateria..... 28 |

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



| | |
|-----------|--------------------------------------------------------|
| 22 | Indicador sonoro.....158 |
| 23 | Número de exposições restantes 29 |
| | Indicador de modo de captura 134 |
| 24 | Indicador de ligação GPS 114 |
| 25 | Indicador de sensibilidade ISO automática 149 |
| 26 | Indicador de impressão de data 160 |
| 27 | Abertura (número f)..... 83, 84 |
| 28 | Indicador de exposição 85 |
| | Indicador de compensação da exposição 90 |
| | Indicador de progressão do bracketing 105 |
| 29 | Velocidade do obturador 82, 84 |



Ecrã de informações auto.

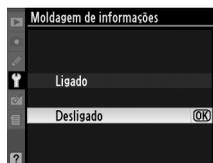
Botão MENU → menu de configuração

Esta opção pode ser definida separadamente para os modos automático e de cena e para os modos **P**, **S**, **A** e **M**. Se for seleccionado **Ligado**, o ecrã de informação surgirá depois de o botão de disparo do obturador ter sido premido até meio; se a revisão de imagens (147) estiver desligada, será igualmente apresentado imediatamente após o disparo. Escolha **Ligado** se estiver frequentemente a consultar o ecrã de informação ao fotografar. Se for seleccionado **Desligado**, o ecrã de informações apenas pode ser visualizado premindo o botão

Moldagem de informações

Botão MENU → menu de configuração

Se for seleccionado **Ligado**, o cursor moldará a partir de um canto do ecrã de informação para o outro.



Modo de vídeo

Botão MENU → menu de configuração

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

HDMI

Botão MENU → menu de configuração

A câmara está equipada com um conector de HDMI (High-Definition Multimedia Interface), o que permite reproduzir imagens em televisores ou monitores de alta definição utilizando um cabo de tipo C (disponibilizado em separado por fornecedores comerciais). Antes de ligar a câmara ao dispositivo de alta definição, escolha um formato HDMI. Se for seleccionado **Automático**, a câmara seleccionará automaticamente o formato apropriado.



Fuso horário e data

Botão MENU → menu de configuração 

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

| Opção | Descrição |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fuso horário | Seleccionar um fuso horário. O relógio da câmara é automaticamente definido com a hora do novo fuso horário. |
| Data e hora | Configurar o relógio da câmara (□ 20). |
| Formato de data | Escolher a ordem pela qual o dia, o mês e o ano são apresentados. |
| Horário de Verão | Activar ou desactivar o horário de Verão. O relógio da câmara avança ou recua automaticamente uma hora. A predefinição é Desligado . |

Idioma (Language)

Botão MENU → menu de configuração 

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

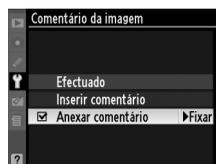
| Opção | Descrição | Opção | Descrição | Opção | Descrição |
|-------------|-------------|---------------|-----------|------------|---------------------|
| Dk Dansk | Dinamarquês | It Italiano | Italiano | Sv Svenska | Sueco |
| De Deutsch | Alemão | Nl Nederlands | Holandês | 繁 中文(繁體) | Chinês tradicional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

Comentário da imagem

Botão MENU → menu de configuração 

Adicione um comentário às fotografias novas à medida que são tiradas. Os comentários podem ser visualizados em forma de metadado através do ViewNX (incluído) ou o Capture NX 2 (disponível em separado; □ 202). O comentário também é visível na terceira página de dados de disparo no ecrã de informação (□ 120).

- **Efectuado:** Guardar as alterações e voltar ao menu de configuração.
- **Inserir comentário:** Inserir um comentário como descrito na página 152. As legendas podem ter até 36 caracteres de comprimento.
- **Anexar comentário:** Selecciona esta opção para anexar o comentário a todas as fotografias subsequentes. A opção **Anexar comentário** pode ser activada e desactivada realçando-a e premindo ►.



As fotografias tiradas enquanto **Ligada** estiver seleccionado contêm informações sobre a orientação da câmara, permitindo-lhes ser automaticamente rodadas durante a reprodução ou durante a visualização com o ViewNX ou o Capture NX 2 (disponível em separado; [1] 202). É possível gravar as seguintes orientações:



Orientação paisagem (ampla)



Câmara rodada 90° no sentido dos ponteiros do relógio



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

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

Rotação automática imagem

Em modo de obturação contínuo ([1] 65), a orientação gravada para a primeira fotografia aplica-se a todas as fotografias na mesma sequência, mesmo que a orientação da câmara seja alterada durante o disparo.

Rodar ao alto

Para rodar automaticamente as fotografias com orientação vertical (orientação de retrato) para apresentação durante a reprodução, seleccione **Ligada** na opção **Rodar ao alto** no menu de reprodução ([1] 147).

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

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

1 Seleccionar uma opção de início.

Marque uma das seguintes opções e prima . Para sair sem obter dados de imagem dust off, prima MENU.



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



Limpeza do sensor de imagem

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

2 Enquadrar um objecto branco homogéneo no visor.

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

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



3 Obter dados de referência dust off.

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

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



Dados de referência de Image dust off

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



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

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

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

- : Envio Eye-Fi desactivado.
- : Envio Eye-Fi activado, mas sem fotografias disponíveis para transferir.
-  (estático): Envio Eye-Fi activado; à espera para iniciar transferência.
-  (animado): Envio Eye-Fi activado; a transferir dados.
- : **Desactivar** seleccionado para **Envio Eye-Fi** mas a câmara incapaz de desligar o cartão; ver “Cartões Eye-Fi” abaixo.



Cartões Eye-Fi

Os cartões Eye-Fi podem emitir sinais sem fios quando **Desactivar** está seleccionado. Se for apresentado um aviso no monitor ( 222), desligue a câmara e retire o cartão.

A câmara pode ser utilizada para ligar e desligar cartões Eye-Fi, mas pode não suportar outras funções Eye-Fi. Quaisquer perguntas de assistência devem ser dirigidas ao fabricante.

Cartões Eye-Fi suportados

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

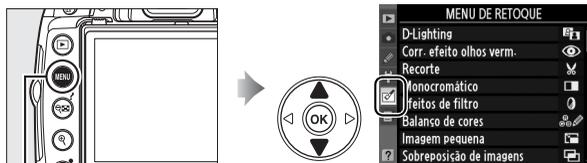
Versão de firmware

Visualize a versão actual de firmware da câmara.



O Menu de retoque: *Criar cópias retocadas*

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



Botão MENU

O menu de retoque é utilizado para criar cópias recortadas ou retocadas de fotografias no cartão de memória e está apenas disponível quando um cartão de memória contendo fotografias é introduzido na câmara. Os filmes não podem ser retocados.

| Opção | | Opção | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  D-Lighting ¹ | 176 |  Retoque rápido ¹ | 185 |
|  Corr. efeito olhos verm. ¹ | 176 |  Endireitar | 185 |
|  Recorte | 177 |  Controlo de distorção | 185 |
|  Monocromático ¹ | 178 |  Olho de peixe | 185 |
|  Efeitos de filtro ¹ | 178 |  Contorno de cor | 186 |
|  Balanço de cores ¹ | 179 |  Controlo da perspectiva | 186 |
|  Imagem pequena | 180 |  Filme de animação ² | 187 |
|  Sobreposição de imagens ² | 182 |  Comparação lado-a-lado ³ | 189 |
|  Processamento NEF (RAW) | 184 | | |

- 1 Não disponível com fotografias tiradas com **Monocromático** seleccionado para **Definir controlo de imagem** ou cópias JPEG de imagens NEF (RAW) criadas com **Monocromático** seleccionado para **Definir controlo de imagem** (efeitos de filtros de ecrã cruzado podem ser aplicados a imagens monocromáticas).
- 2 Apenas pode ser seleccionado pressionando o botão **MENU** e seleccionando o separador .
- 3 Apenas disponível se o botão  for pressionado em reprodução de imagem completa quando a imagem retocada ou original é apresentada.

Retocar Cópias

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

Qualidade de imagem

Excepto no caso de cópias criadas com as opções **Recorte**, **Imagem pequena**, **Sobreposição de imagens**, **Processamento NEF (RAW)** e **Filme de animação**, as cópias criadas a partir de imagens JPEG são do mesmo tamanho e qualidade do original, enquanto cópias criadas a partir de fotos NEF (RAW) são guardadas como imagens JPEG grandes de alta qualidade. Carimbo de data/hora com Definição Personalizada d6 (**Impressão de data**;  160) pode, no entanto, ser cortado ou estar ilegível dependendo das opções de retoque utilizadas.

Criar cópias retocadas

Para criar uma cópia retocada:

1 Apresentar uma fotografia de imagem completa (📖 116).

Retoque

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



2 Prima **OK** para apresentar o menu de retoque.

Atrasar desligar monitor

O monitor desligar-se-á automaticamente se não forem executadas operações durante o intervalo de tempo seleccionado para a definição personalizada c2 (**Temp. deslig. auto.**). A predefinição é 12 s.



3 Apresentar as opções de retoque.

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



4 Seleccionar as opções de retoque.

Para mais informações, ver a secção do item seleccionado. Para voltar à reprodução em ecrã completo sem criar uma cópia retocada, prima **▶**.

5 Criar uma cópia retocada.

Prima **OK** para criar uma cópia retocada. As cópias retocadas são assinaladas pelo ícone .



Criar cópias retocadas a partir do menu de retoque

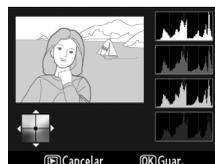
As fotografias a serem retocadas também podem ser seleccionadas a partir do menu de retoque.



Realce uma opção e prima **▶**.



Realce uma fotografia e prima **OK**.



Crie uma cópia retocada da fotografia seleccionada.

D-Lighting

Botão MENU → menu de retoque 

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



Antes



Depois

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



Corr. efeito olhos verm.

Botão MENU → menu de retoque 

Esta opção é utilizada para corrigir o efeito de olhos vermelhos causado pelo flash, e só está disponível para fotografias tiradas com flash. A fotografia seleccionada para a correcção do efeito de olhos vermelhos é pré-visualizada da forma ilustrada à direita. Verifique os efeitos da correcção do efeito de olhos vermelhos e crie uma cópia da forma descrita na tabela seguinte. Tenha em atenção que a correcção do efeito de olhos vermelhos nem sempre produz os resultados esperados e pode, em casos muito raros, ser aplicada a secções da imagem que não estão afectadas pelo efeito de olhos vermelhos; verifique atentamente a pré-visualização antes de continuar.



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



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



| Para | Utilizar | Descrição |
|-------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aumentar o tamanho do recorte | | Prima o botão para aumentar o tamanho do recorte. |
| Reduzir o tamanho do recorte | | Prima o botão para reduzir o tamanho do recorte. |
| Alterar o formato do recorte | | Rode o disco de controlo para alternar entre os formatos 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 e 16 : 9. |
| Mover recorte | | Utilize o multisselector para mover o recorte para outra área da imagem. |
| Criar cópia | | Guardar o recorte actual num ficheiro independente. |

Recorte: Qualidade e tamanho de imagem

As cópias criadas a partir de fotografias NEF (RAW) ou NEF (RAW) + JPEG apresentam uma qualidade de imagem de JPEG fina (62); cópias criadas a partir de fotografias JPEG apresentam a mesma qualidade de imagem do que o original. O tamanho da cópia varia em função do tamanho e do formato do recorte.

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



Monocromático

Botão MENU → menu de retoque

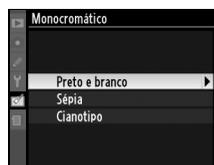
Copie fotografias a **Preto e branco**, **Sépia** ou **Cianotipo** (monocromático azul e branco).

Ao seleccionar **Sépia** ou **Cianotipo** é apresentada uma pré-visualização da imagem seleccionada; prima ▲ para aumentar a saturação da cor ou ▼ para a reduzir. Prima **OK** para criar uma cópia monocromática.

Aumentar a saturação



Reduzir a saturação

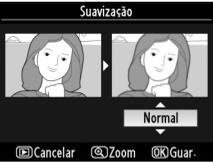


Efeitos de filtro

Botão MENU → menu de retoque

Escolha entre os seguintes efeitos de filtro. Depois de ajustar os efeitos de filtro, conforme descrito abaixo, prima **OK** para copiar a fotografia.

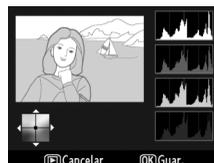
| Opção | Descrição | |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Clarabóia | Cria o efeito de um filtro de radiação solar, tornando a fotografia menos azul. Pode pré-visualizar o efeito no monitor, conforme mostrado à direita. | |
| Filtro de cores quentes | Cria uma cópia com efeitos de filtro de tons quentes, introduzindo um matiz vermelho "quente" na cópia. É possível pré-visualizar o efeito no monitor. | |
| Intensific. vermelho | Intensifica os vermelhos (Intensific. vermelho), verdes (Intensificador de verde), ou azuis (Intensificador azul). Prima o multisselector para cima para aumentar o efeito, para baixo para reduzir. | |
| Intensificador de verde | | |
| Intensificador azul | | |
| Ecrã cruzado | Adicionar efeitos de radiação a fontes de luz. <ul style="list-style-type: none"> Número de pontas: Escolher entre quatro, seis ou oito. Quantidade de filtro: Escolher o brilho das fontes de luz afectadas. Ângulo do filtro: Escolher o ângulo das pontas. Comprim. dos pontos: Escolher o comprimento das pontas. Confirm.: Pré-visualizar os efeitos do filtro como indicado à direita. Pressionar para pré-visualizar a cópia em ecrã completo. Guardar: Criar uma cópia retocada. | |

| Opção | Descrição |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Suavização | Adicionar um efeito de filtro suave. Utilize o multisselector para escolher entre 1 (elevada), 2 (normal), ou 3 (baixa).  |

Balanço de cores

Botão MENU → menu de retoque 

Utilize o multisselector para criar uma cópia com balanço de cores modificado, conforme ilustrado em baixo. O efeito é apresentado no monitor, juntamente com os histogramas de vermelho, verde e azul  118), indicando a distribuição de tonalidades na cópia.



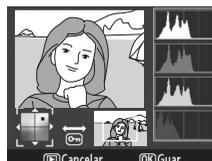
Aumentar a quantidade de verde



Aumentar a quantidade de magenta

Zoom

Para aproximar o zoom de uma imagem apresentada no monitor, prima o botão . O histograma será actualizado para apresentar apenas os dados de parte da imagem apresentada no monitor. Enquanto o zoom é aproximado da imagem, prima o botão  () para retroceder e avançar entre balanço de cores e zoom. Quando está seleccionado o zoom, pode aproximar ou afastar o zoom com os botões  e  e deslocar a imagem com o multisselector.



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

| Opção | Descrição |
|----------------|-------------------------------------------------|
| 640×480 | Adequado a reprodução num televisor. |
| 320×240 | Adequado a apresentação em páginas de internet. |
| 160×120 | Adequado para correio electrónico. |

A opção de imagem pequena pode ser usada durante a reprodução de imagem completa como descrito na página 175. O procedimento para seleccionar fotografias após escolher **Imagem pequena** do menu de retoque, contudo, difere do descrito no início desta secção: em vez de seleccionar uma única fotografia e depois escolher um tamanho de imagem, o utilizador selecciona um tamanho de imagem primeiro e depois selecciona uma ou mais fotografias para copiar no tamanho seleccionado, como descrito abaixo.

Ao escolher **Imagem pequena** no menu de retoque, é apresentado o menu mostrado no passo 1. Siga os passos abaixo para criar pequenas cópias de imagens múltiplas.

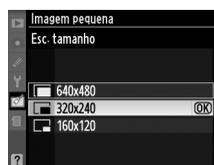
1 Seleccionar Esc. tamanho.

Marcar **Esc. tamanho** e premir ►.



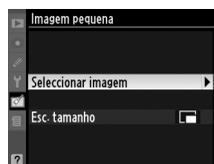
2 Seleccionar o tamanho pretendido.

Marque o tamanho pretendido e prima **OK** para seleccionar e voltar ao menu anterior.



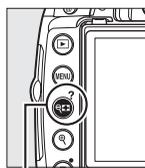
3 Escolher Seleccionar imagem.

Marque **Seleccionar imagem** e prima ►.



4 Seleccionar imagens.

Marque imagens usando o multisselector e pressione o botão **OK** para seleccionar ou desmarcar a selecção. As imagens seleccionadas são assinaladas por um ícone.

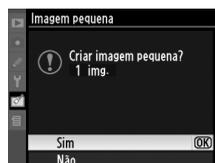


Botão



5 Premir **OK** para concluir a operação.

Premir **OK**. Será apresentada uma caixa de diálogo de confirmação; realce **Sim** e prima **OK** para copiar imagens do tamanho seleccionado e voltar à reprodução. Para sair sem criar cópias, realce **Não** e prima **OK**, ou prima **MENU** para sair para o menu de retoque.



Visualizar imagens pequenas

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



A sobreposição de imagens combina duas fotografias NEF (RAW) existentes para criar uma única fotografia que é guardada separadamente dos originais; os resultados, usando dados RAW do sensor de imagem da câmara, são consideravelmente melhores que as sobreposições criadas numa aplicação de imagens. A nova imagem é guardada com as definições de qualidade e tamanho de imagem actuais; antes de criar uma sobreposição, defina a qualidade e o tamanho (□ 62, 64; estão disponíveis todas as opções). Para criar uma cópia NEF (RAW), escolha a qualidade de imagem **NEF (RAW)**.

1 Seleccionar Sobreposição de imagens.

Marque **Sobreposição de imagens** no menu de retoque e prima ►. Será apresentada a caixa de diálogo mostrada à direita, com **Img. 1** realçado.



2 Apresentar imagens NEF (RAW).

Prima  para apresentar uma caixa de diálogo de selecção de imagens listando apenas imagens NEF (RAW) criadas com esta câmara.



3 Realçar uma fotografia.

Use o multisselector para realçar a primeira fotografia na sobreposição. Para visualizar a fotografia realçada em ecrã completo, prima sem soltar o botão .



4 Seleccionar a fotografia realçada.

Prima  para seleccionar a fotografia realçada e voltar ao ecrã de pré-visualização. A imagem seleccionada será apresentada como **Img. 1**.



5 Seleccionar a segunda fotografia.

Prima ► para realçar a **Img. 2**. Repita os passos 2 a 4 para seleccionar a segunda fotografia.



6 Definir o ganho.

Marque **Img. 1** ou **Img. 2** e optimize a exposição para a sobreposição premindo ▲ ou ▼ para definir o ganho para a imagem seleccionada para valores entre 0,1 e 2,0. Repita para a segunda imagem. O valor predefinido é 1,0; se seleccionar 0,5, o ganho é reduzido para metade, enquanto se seleccionar 2,0, o ganho é duplicado. Os efeitos do ganho são visíveis na coluna **Pré-vis.**



7 Realçar a coluna Pré-vis..

Prima ◀ ou ▶ para realçar a coluna **Pré-vis.**



8 Pré-visualizar a sobreposição.

Prima ▲ ou ▼ para realçar **Sobrep.** e prima OK (para guardar a sobreposição sem apresentar pré-visualização, realce **Guardar** e prima OK). Para voltar ao passo 6 e seleccionar novas fotografias ou ajustar o ganho, prima



9 Guardar a sobreposição.

Prima OK durante a apresentação da pré-visualização para guardar a sobreposição. Depois da criação de uma sobreposição, a imagem resultante é apresentada em ecrã completo no monitor.



Sobreposição de imagens

A sobreposição tem as mesmas informações da fotografia (incluindo data de gravação, medição, velocidade do obturador, abertura, modo de disparo, compensação da exposição, distância focal e orientação da imagem) e valores de balanço de brancos e controlo de imagem que a fotografia seleccionada como **Img. 1**.



Criar cópias JPEG de fotografias NEF (RAW)

1 Seleccionar Processamento NEF (RAW).

Marque **Processamento NEF (RAW)** no menu de retoque e pressione ► para apresentar uma caixa de diálogo de selecção de imagens listando apenas imagens NEF (RAW) criadas com esta câmara.



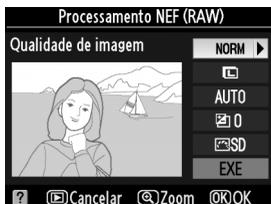
2 Seleccionar uma fotografia.

Utilize o multisselector para realçar uma fotografia (para visualizar a fotografia realçada em enquadramento completo, prima sem soltar o botão ). Prima  para seleccionar a fotografia realçada e continuar para o passo seguinte.



3 Ajustar as definições de processamento NEF (RAW).

Escolha a qualidade da imagem ( 62), o tamanho da imagem ( 64), balanço de brancos ( 96), compensação de exposição ( 90) e Controlo de Imagem ( 106) para a cópia JPEG. Espaço de cor ( 150) e redução de ruído ISO elevado ( 151) são definidos para valores actualmente seleccionados no modo de disparo. Note que o equilíbrio de brancos não está disponível para imagens criadas com sobreposição de imagens e onde os incrementos de compensação de exposição difiram dos utilizados no modo de disparo.



- Qualidade de imagem
- Tamanho de imagem
- Balanço de brancos
- Compensação de exposição
- Controlo de imagem

4 Copiar a fotografia.

Realce **EXE** e prima  para criar uma cópia JPEG da fotografia seleccionada. A imagem resultante será apresentada por inteiro no monitor. Para sair sem copiar a fotografia, prima o botão MENU.

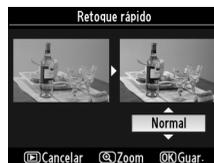


Retoque rápido

Botão MENU → menu de retoque

Criar cópias com saturação e contraste aumentados. D-Lighting é aplicado conforme necessário para aclarar motivos escuros ou a contraluz.

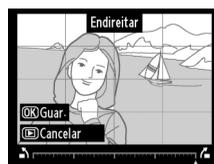
Prima ▲ ou ▼ para escolher o grau de aumento aplicado. É possível pré-visualizar o efeito no ecrã de edição. Prima OK para copiar a fotografia.



Endireitar

Botão MENU → menu de retoque

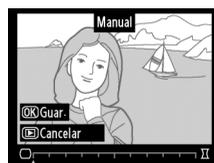
Crie uma cópia endireitada da fotografia seleccionada. Pressione ► para rodar a imagem no sentido do relógio em até cinco graus por incrementos de aproximadamente 0,25 graus, ◀ para a rodar no sentido oposto (note que as margens da fotografia serão cortadas para criar uma cópia rectangular). Pressione OK para copiar a fotografia, ou pressione ► para sair para reprodução sem criar uma cópia.



Controlo de distorção

Botão MENU → menu de retoque

Criar cópias com reduzida distorção periférica. Selecciona **Automático** para deixar a câmara corrigir automaticamente a distorção e depois fazer ajustes finos usando o multisselector, ou seleccionar **Manual** para reduzir manualmente a distorção (note que **Automático** não está disponível para fotografias tiradas utilizando controlo de distorção; consultar página 150). Prima ► para reduzir a distorção em barril, ◀ para reduzir a distorção de almofada (note que maiores quantidades de controlo de distorção resultam em maior corte dos rebordos). Prima OK para copiar a fotografia, ou prima ► para sair para reprodução sem criar uma cópia.



Automático

Automático é para uso apenas com fotografias tiradas com objectivas tipo G e D (excluindo objectivas PC, olho de peixe, e algumas outras). Não são garantidos resultados com outras objectivas.

Olho de peixe

Botão MENU → menu de retoque

Crie cópias que parecem ter sido tiradas com uma objectiva olho de peixe. Pressione ► para aumentar o efeito (isto também aumenta a quantidade a ser cortada nos rebordos da imagem), ◀ para o reduzir. Prima OK para copiar a fotografia, ou prima ► para sair para reprodução sem criar uma cópia.



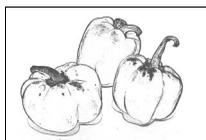
Contorno de cor

Botão MENU → menu de retoque 

Criar uma cópia de contorno de uma fotografia para usar como base para pintura. É possível pré-visualizar o efeito no ecrã de edição. Prima  para copiar a fotografia.



Antes



Depois



Controlo da perspectiva

Botão MENU → menu de retoque 

Criar cópias que reduzam os efeitos da perspectiva tirada a partir da base de um objecto alto. Utilize o multisselector para ajustar a perspectiva (note que maiores quantidades de controlo da perspectiva resultam em mais cortes de extremidades). Pressione  para copiar a fotografia, ou pressione  para sair para reprodução sem criar uma cópia.



Antes



Depois



Ao seleccionar **Filme de animação** no menu de retoque, é apresentado o menu mostrado no passo 1. Siga os passos abaixo para criar um filme de animação a partir de fotografias tiradas com a câmara.

1 Escolha um tamanho de fotograma.

Marque **Tam. enquadr.** e prima ► para apresentar um menu de opções de tamanho de fotograma. Realce o tamanho de fotograma pretendido e prima



2 Escolha a velocidade das imagens

Marque **Veloc. das imagens** e prima ► para apresentar um menu de opções de velocidade de imagens. Marque a velocidade de imagens pretendida e prima .



3 Seleccione Criar filme.

Realce **Criar filme** e prima .



4 Seleccione a primeira imagem.

Prima ◀ e ► para seleccionar uma fotografia para a primeira imagem (mantenha o multisselector premido para se percorrer rapidamente todas as fotografias) e prima para seleccionar.



5 Seleccione a última imagem.

Utilize o multisselector para escolher a última imagem, como mostrado no passo 4. As imagens no filme estão marcadas com ✓; se a primeira imagem estiver a seguir à última, as imagens intermédias aparecerão no filme pela ordem inversa. O filme pode incluir até 100 fotografias.



6 Seleccionar Guardar.

É apresentado o menu mostrado à direita; se não forem necessárias mais edições, marque **Guardar** e prima **OK** para avançar para o passo 7.



Para editar o filme, realce **Editar** e prima **OK**. Serão apresentadas as seguintes opções:

- **Imagem de início:** Escolha uma nova imagem de início.
- **Imagem do meio:** Remova imagens do meio do filme. Prima **◀** e **▶** para realçar uma fotografia, **▲** ou **▼** para remover o ícone **✓**. Imagens das quais o **✓** foi removido serão removidas do filme quando premir **OK**.
- **Imagem de fim:** Escolha uma nova imagem de fim.
- **Cancelar:** Sair sem fazer quaisquer alterações.



7 Guardar o filme.

É apresentado o menu mostrado à direita; realce **Guardar** e prima **OK** para guardar o filme. Para pré-visualizar o filme, seleccione **Pré-visualizar**. O filme pode ser pausado, rebobinado, ou avançado rapidamente durante a pré-visualização. Para escolher uma nova velocidade das imagens, seleccione **Veloc. das imagens**; para editar o filme como descrito no passo 6, seleccione **Editar**.



✓ Filmes de animação

Os filmes de animação não podem incluir cópias cortadas, pequenas cópias, ou imagens criadas com outros dispositivos.

🔍 Visualizar filmes de animação

Os filmes de animação são marcados com um ícone  em reprodução de imagem completa. Para ver um filme de animação, visualize-o em reprodução de imagem completa e prima **OK**.

Os filmes de animação são designados da forma descrita na página 63.



Comparação lado-a-lado

Compare cópias retocadas com as fotografias originais. Esta opção apenas está disponível se o botão **OK** for premido para apresentar o menu de retoque quando uma cópia ou original é reproduzida em imagem completa.

■ Efectuar uma comparação lado-a-lado

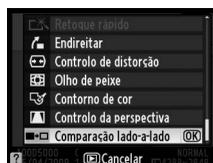
1 Seleccionar uma imagem.

Selecione uma cópia retocada (identificada por um ícone ) ou uma fotografia que tenha sido retocada em reprodução de imagem completa e prima **OK**.



2 Seleccionar Comparação lado-a-lado.

Marque **Comparação lado-a-lado** no menu de retoque e prima **OK**.



3 Comparar a cópia com o original.

A imagem de origem é apresentada à esquerda e a cópia retocada é apresentada à direita, com as opções utilizadas para criar a cópia descritas na parte superior do ecrã. Prima **◀** ou **▶** para comutar entre a imagem fonte e a cópia retocada. Para visualizar a imagem realçada em ecrã completo, prima sem soltar o botão **OK**. Se a cópia tiver sido criada a partir de duas imagens através de

Sobreposição de imagens, prima **▲** ou **▼** para visualizar a outra imagem de origem. Se existirem múltiplas cópias da imagem de origem actual, prima **▲** ou **▼** para ver as outras cópias. Para sair do modo reprodução, prima o botão **▶**, ou prima **OK** para voltar à reprodução, apresentando a imagem realçada.



Opções utilizadas para criar cópia



Imagem de origem Cópia retocada

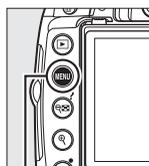
Comparação lado-a-lado

A imagem fonte não será apresentada se a cópia tiver sido criada a partir de uma fotografia que tenha sido eliminada ou estivesse protegida quando a cópia foi efectuada ( 125).

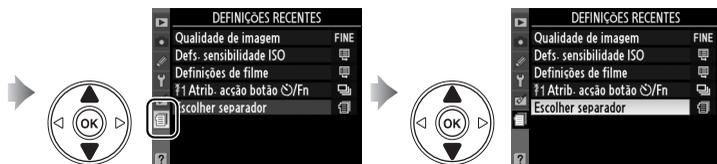


Definições recentes / O meu menu

A câmara oferece uma escolha de dois menus personalizados: um *menu de definições recentes* consistindo nas vinte definições mais recentemente usadas, acrescentadas ao topo do menu na ordem por que foram usadas, e *O meu menu*, uma lista personalizada de opções dos menus reprodução, disparo, definições personalizadas, configuração e retoque. Para apresentar o menu personalizado, prima MENU e seleccione o separador do menu personalizado ( ou , dependendo se **Definições recentes** ou **O meu menu** estiverem actualmente seleccionados para **Escolher separador**).



Botão MENU

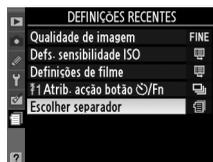


Escolher separador: Escolher um menu personalizado

Tanto o menu de definições recentes como O meu menu contém uma opção **Escolher separador** para seleccionar o menu apresentado. Para alternar entre o menu de definições recentes e O meu menu, siga os passos abaixo.

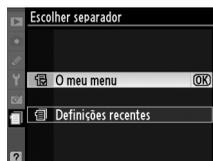
1 Seleccionar **Escolher separador**.

No menu  DEFINIÇÕES RECENTES ou  O MEU MENU, realce **Escolher separador** e prima .



2 Seleccionar o menu pretendido.

Marque **Definições recentes** ou **O meu menu** e prima . O menu seleccionado será apresentado.



Definições recentes: Ver definições recentes

O menu de definições recentes lista as vinte definições mais recentemente usadas. Prima  ou  para realçar uma opção e prima  para seleccionar.



O meu menu: Criar um menu personalizado

A opção **O meu menu** pode ser utilizada para criar e editar uma lista personalizada de até 20 opções dos menus de reprodução, disparo, definições personalizadas, configuração e retoque. É possível adicionar, eliminar e reordenar as opções da forma descrita em baixo.

■ Adicionar opções a O meu menu

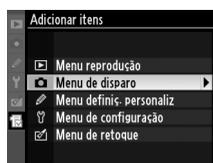
1 Seleccionar Adicionar itens.

Em O meu menu, realce **Adicionar itens** e prima ►.



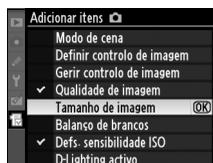
2 Seleccionar um menu.

Marque o nome do menu que contém a opção que pretende adicionar e prima ►.



3 Seleccionar um item.

Marque o item de menu pretendido e prima OK. Os itens no momento em O meu menu são assinalados por uma marca de verificação; os itens assinalados pelo ícone  não podem ser seleccionados.



4 Posicionar o novo item.

Prima ▲ ou ▼ para mover o novo item para cima ou para baixo em O meu menu. Prima OK para adicionar o novo item.

Repita os passos 1 a 4 para seleccionar itens adicionais.



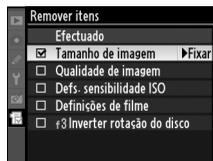
■ Eliminar opções de O meu menu

1 Seleccionar Remover itens.

Em O meu menu, realce **Remover itens** e prima ►.

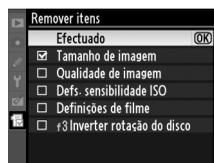
2 Seleccionar itens.

Realce os itens e prima ► para seleccionar ou desfazer a selecção. Os itens seleccionados são assinalados com uma marca de verificação.



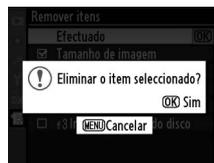
3 Seleccionar Efectuado.

Marque **Efectuado** e prima **OK**.



4 Eliminar os itens seleccionados.

Será apresentada uma caixa de diálogo de confirmação. Prima **OK** para eliminar os itens seleccionados.



Eliminar itens de O meu menu

Para eliminar o item actualmente realçado em O meu menu, prima o botão . Será apresentada uma caixa de diálogo de confirmação; prima novamente para remover o item seleccionado de O meu menu.

■ Reordenar opções em O meu menu

1 Seleccionar Ordenar itens.

Em O meu menu, realce **Ordenar itens** e prima **▶**.

2 Seleccionar um item.

Marque o item que pretende mover e prima **OK**.



3 Posicionar o item.

Prima **▲** ou **▼** para mover o novo item para cima ou para baixo em O meu menu e prima **OK**. Repita os passos 2 a 3 para reposicionar itens adicionais.





Notas técnicas

Leia este capítulo para informações acerca de acessórios compatíveis, limpeza e armazenamento da câmara, e acerca do que fazer se aparecer uma mensagem de erro, ou se encontrar problemas ao utilizar a câmara.

| | |
|-----------------------------------------------------------------|------------|
| Objectivas compatíveis | 194 |
| Objectivas com CPU compatíveis | 194 |
| Objectivas sem CPU compatíveis..... | 195 |
| Unidades de flash opcionais (Speedlights) | 198 |
| Sistema de iluminação criativa (CLS) da Nikon | 198 |
| Outros acessórios | 202 |
| Cartões de memória aprovados | 203 |
| Ligar um conector de alimentação e um transformador CA | 204 |
| Cuidados a ter com a câmara | 205 |
| Armazenamento | 205 |
| Limpeza..... | 205 |
| Filtro de passagem baixa | 206 |
| Cuidados a ter com a câmara e a bateria: Precauções..... | 210 |
| Definições disponíveis..... | 212 |
| Capacidade dos cartões de memória | 215 |
| Programa de exposição..... | 216 |
| Resolução de problemas..... | 217 |
| Visor | 217 |
| Fotografar (todos os modos) | 218 |
| Fotografar (P, S, A, M) | 219 |
| Reprodução | 220 |
| Outros | 220 |
| Mensagens de erro..... | 221 |
| Especificações | 224 |
| Duração da bateria..... | 231 |



Objectivas compatíveis

Objectivas com CPU compatíveis

A focagem automática apenas está disponível com objectivas AF-S e AF-I CPU; a focagem automática não é suportada por outras objectivas com focagem automática (AF). Não podem ser utilizadas objectivas NIKKOR IX. As características disponíveis com objectivas CPU compatíveis estão listadas abaixo:

| Objectiva/acessório | Definição da câmara | | | Focagem | | Modo | | | Medição | | |
|-------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|----|----------------------------|----------------|----------------|-----|------------------|---------|--|--|
| | AF | MF (com telémetro electrónico) | MF | Modos auto e cena; P, S, A | M | ☑ | | ☒ | | | |
| | | | | | | 3D | Cor | ☐ | | | |
| AF-S, AF-I NIKKOR ¹ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | — | ✓ ² | | | |
| Outras NIKKOR AF tipo G ou D ¹ | — | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | — | ✓ ² | | | |
| Série PC-E NIKKOR | — | ✓ ³ | ✓ | ✓ ³ | ✓ ³ | ✓ ³ | — | ✓ ^{2,3} | | | |
| Micro PC 85 mm f/2,8D ⁴ | — | ✓ ³ | ✓ | — | ✓ | ✓ | — | ✓ ^{2,3} | | | |
| Teleconversor AF-S/AF-I ⁵ | ✓ ⁶ | ✓ ⁶ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | — | ✓ ² | | | |
| Outras NIKKOR AF (excepto objectivas para F3AF) | — | ✓ ⁷ | ✓ | ✓ | ✓ | — | ✓ | ✓ ² | | | |
| NIKKOR AI-P | — | ✓ ⁸ | ✓ | ✓ | ✓ | — | ✓ | ✓ ² | | | |

- 1 Utilize objectivas AF-S ou AF-I para obter o máximo da sua câmara. A redução da vibração (VR) é suportada em objectivas VR.
- 2 A medição localizada mede o ponto de focagem seleccionado (☐ 88).
- 3 Não pode ser usado com mover ou inclinar.
- 4 Os sistemas de medição da exposição e de controlo do flash da câmara podem não funcionar como previsto quando a objectiva está desviada e/ou inclinada ou quando é utilizada uma abertura diferente da abertura máxima.
- 5 Necessária objectiva AF-S ou AF-I.
- 6 Com uma abertura máxima efectiva de f/5,6 ou mais rápida.
- 7 Quando o zoom é aplicado no máximo na distância de focagem mínima com as objectivas AF 80–200 mm f/2,8, AF 35–70 mm f/2,8, AF 28–85 mm f/3,5–4,5 (nova), ou AF 28–85 mm f/3,5–4,5, o indicador em foco pode ser apresentado quando a imagem no ecrã mate do visor não esteja focada. Foque manualmente até que a imagem fique focada no visor.
- 8 Com uma abertura máxima de f/5,6 ou mais rápida.

Identificar objectivas AF-S e AF-I

As objectivas AF-S têm nomes começados por **AF-S**, as objectivas AF-I nomes começados por **AF-I**.

Identificar objectivas com CPU e tipo G e D

As objectivas com CPU podem ser identificadas pela presença dos contactos CPU e as objectivas tipo G e D por uma letra no cilindro da objectiva. As objectivas tipo G não estão equipadas com anel de abertura da objectiva.



Número f/ da objectiva

O número f/ atribuído aos nomes das objectivas representa a abertura máxima da objectiva.

Objectivas sem CPU compatíveis

As objectivas sem CPU apenas podem ser usadas quando a câmara estiver em modo **M**. Seleccionando outro modo desactiva o disparo do obturador. A abertura deve ser ajustada manualmente por meio do anel de abertura da objectiva e o sistema de medição da câmara, controlo de flash i-TTL, e outras opções que necessitem de uma objectiva CPU não podem ser usados. Algumas objectivas sem CPU não podem ser utilizadas; Consulte "Acessórios e objectivas sem CPU não compatíveis," abaixo.

| Definição da câmara | Focagem | | | Modo | | Medição ☺, ☹, ☐ |
|---------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------|----|----------------------------|------------------|--------------------|
| | AF | MF (com telémetro electrónico) | MF | Modos auto e cena: P, S, A | M | |
| Objectivas AI-, AI-modificada, NIKKOR ou Nikon Série E | — | ✓ ¹ | ✓ | — | ✓ ² | — |
| Medical NIKKOR 120 mm f/4 | — | ✓ | ✓ | — | ✓ ^{2,3} | — |
| NIKKOR Reflex | — | — | ✓ | — | ✓ ² | — |
| NIKKOR PC | — | ✓ ⁴ | ✓ | — | ✓ ² | — |
| Teleconversor de tipo AI | — | ✓ ⁵ | ✓ | — | ✓ ² | — |
| Adaptador de focagem de fole PB-6 ⁶ | — | ✓ ¹ | ✓ | — | ✓ ² | — |
| Anéis extensíveis automáticos (série PK 11A, 12 ou 13; PN-11) | — | ✓ ¹ | ✓ | — | ✓ ² | — |

1 Com uma abertura máxima de f/5,6 ou mais rápida.

2 O ecrã da exposição analógico electrónico não pode ser usado.

3 Pode ser usado a velocidades do obturador mais lentas que a velocidade de sincronização do flash em um passo ou mais.

4 Não pode ser usado com mover ou inclinar.

5 Com uma abertura máxima efectiva de f/5,6 ou mais rápida.

6 Instalar na orientação vertical (pode ser usado na orientação horizontal depois de instalado)

☑ Acessórios e objectivas sem CPU não compatíveis

Os seguintes acessórios e objectivas sem CPU não podem ser utilizados com a D5000:

- Teleconversor AF TC-16AS
- Objectivas sem AI
- Objectivas que requerem a unidade de focagem AU-1 (400 mm f/4,5, 600 mm f/5,6, 800 mm f/8, 1 200 mm f/11)
- Olho de peixe (6 mm f/5,6, 7,5 mm f/5,6, 8 mm f/8, OP 10 mm f/5,6)
- 2,1 cm f/4
- Anel de extensão K2
- ED 180–600 mm f/8 (números de série 174041–174180)
- ED 360–1200 mm f/11 (números de série 174031–174127)
- 200–600 mm f/9,5 (números de série 280001–300490)
- Objectiva AF para a F3AF (AF 80 mm f/2,8, AF 200 mm f/3,5 ED, Teleconversor AF TC-16)
- PC 28 mm f/4 (número de série 180900 ou anterior)
- PC 35 mm f/2,8 (números de série 851001–906200)
- PC 35 mm f/3,5 (modelo antigo)
- 1000 mm f/6,3 Reflex (modelo antigo)
- 1000 mm f/11 Reflex (números de série 142361–143000)
- 2000 mm f/11 Reflex (números de série 200111–200310)



Flash incorporado

O flash incorporado pode ser utilizado com objectivas com distâncias focais de 18 a 300 mm, embora em alguns casos o flash possa não ser capaz de iluminar o motivo por completo a determinados alcances ou distâncias focais devido a sombras originadas pela objectiva, enquanto que as objectivas que bloqueiam a visualização da luz de redução do efeito de olhos vermelhos relativamente ao motivo podem interferir na redução dos olhos vermelhos. Retire a tampa da objectiva para evitar produzir sombras. O flash tem um alcance mínimo de 60 cm e não pode ser utilizado na gama macro das objectivas com zoom macro. O flash pode não conseguir iluminar a totalidade do motivo com as seguintes objectivas a distâncias inferiores às indicadas abaixo:

| Objectiva | Posição de zoom | Alcance mínimo |
|-------------------------------------------|------------------|----------------|
| AF-S DX NIKKOR 10–24mm f/3,5–4,5G ED | 24 mm | 2,5 m |
| AF-S DX 12–24mm f/4G ED | 20 mm | 3,0 m |
| | 24 mm | 1,0 m |
| AF-S DX NIKKOR 16–85 mm f/3,5–5,6G ED VR | Inferior a 24 mm | — |
| AF-S 17–35 mm f/2,8D ED | 24 mm | 2,0 m |
| | 28 mm | 1,0 m |
| AF-S DX 17–55 mm f/2,8G ED | 28 mm | 1,5 m |
| | 35 mm | 1,0 m |
| AF 18–35mm f/3,5–4,5D ED | 24 mm | 1,0 m |
| AF-S DX 18–70 mm f/3,5–4,5G ED | 18 mm | 1,0 m |
| AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR | 18 mm | 2,5 m |
| AF-S DX 18–135 mm f/3,5–5,6G ED | 18 mm | 1,0 m |
| AF-S DX VR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED | 24 mm | 1,0 m |
| | 24 mm | 2,5 m |
| AF 20–35 mm f/2,8D | 28 mm | 1,0 m |
| | 35 mm | 1,5 m |
| AF-S NIKKOR 24–70mm f/2,8G ED | 50 mm | 1,0 m |
| | 24 mm | 1,0 m |
| AF-S VR 24–120 mm f/3,5–5,6G ED | 24 mm | 1,0 m |
| AF-S 28–70 mm f/2,8D ED | 35 mm | 1,5 m |
| | 250 mm | 2,5 m |
| AF-S VR 200–400 mm f/4G ED | 350 mm | 2,0 m |
| | 24 mm | 3,0 m |

* Quando não movido ou inclinado.

Quando utilizado com a NIKKOR AF-S 14–24 mm f/2,8G ED, o flash não conseguirá iluminar a totalidade do motivo a todas as distâncias.

Extremidades escuras no visor

Com algumas objectivas, pode notar o escurecimento das extremidades da imagem no visor. Isto não tem qualquer efeito nas fotografias.



✓ Iluminação auxiliar de AF

A iluminação auxiliar de AF não está disponível com as objectivas seguintes:

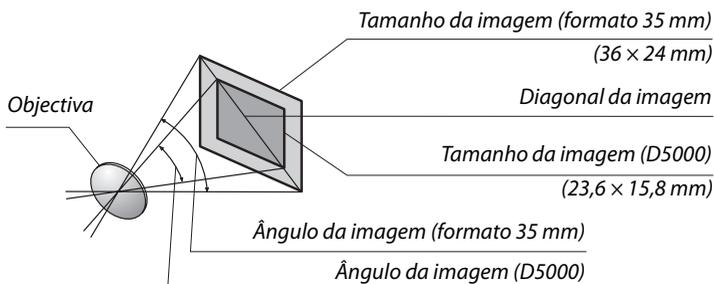
- AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2,8G ED
- AF-S VR 200 mm f/2G ED
- AF-S VR 70–200 mm f/2,8G ED
- AF-S VR 200–400mm f/4G ED
- AF-S 80–200 mm f/2,8D ED

Em alcances inferiores a 1 m as seguintes objectivas poderão bloquear o iluminador auxiliar de AF e interferir com a focagem automática quando a iluminação é fraca:

- AF-S 17–35 mm f/2,8D ED
- AF-S NIKKOR 24–70mm f/2,8G ED
- AF-S DX 17–55 mm f/2,8G ED
- AF-S VR 24–120 mm f/3,5–5,6G ED
- AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S 28–70 mm f/2,8D ED
- AF-S DX VR 18– 200 mm f/3,5–5,6G ED
- AF-S VR Micro 105mm f/2,8G ED

✍ Calcular o ângulo de imagem

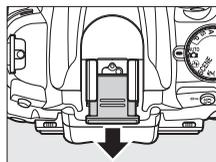
O tamanho da área exposta por uma câmara de 35 mm é de 36×24 mm. A área exposta pela D5000, em contraste, é de $23,6 \times 15,8$ mm, o que significa que o ângulo da imagem de uma câmara de 35 mm é aproximadamente 1,5 vezes o da D5000. A distância focal aproximada das objectivas para a D5000 em formato 35 mm pode ser calculada multiplicando a distância focal da objectiva por cerca de 1,5.



Unidades de flash opcionais (Speedlights)

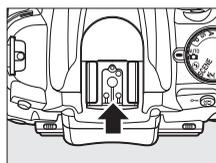
A câmara suporta o Sistema de Iluminação Criativa (CLS) da Nikon e pode ser utilizada com unidades de flash compatíveis com CLS. Unidades de flash opcionais podem ser ligadas directamente à sapata de acessórios da câmara, tal como descrito abaixo. A sapata de acessórios está equipada com um bloqueio de segurança para unidades de flash que tenham um pino de bloqueio, tais como o SB-900, SB-800, SB-600 e SB-400.

1 Remover a sapata de acessórios.



2 Montar a unidade de flash na sapata de acessórios.

Consulte o manual fornecido com a unidade de flash para obter informações detalhadas. O flash incorporado não dispara quando está instalada uma unidade de flash opcional.



Adaptador do terminal de sincronização AS-15

Quando o adaptador do terminal de sincronização AS-15 (disponível em separado) estiver montado na sapata de acessórios da câmara, os acessórios de flash podem ser ligados através de um cabo de sincronização.

Utilize apenas acessórios de flash da Nikon

Utilize apenas unidades de flash da Nikon. Tensões negativas ou tensões superiores a 250 V aplicadas à sapata de acessórios podem não só impedir um funcionamento normal, como também danificar o circuito de sincronização da câmara ou do flash. Antes de utilizar um flash da Nikon não incluído nesta secção, contacte um representante de assistência autorizado da Nikon para obter mais informações.

Sistema de iluminação criativa (CLS) da Nikon

O avançado Sistema de iluminação criativa (CLS) da Nikon proporciona uma melhor comunicação entre a câmara e as unidades de flash compatíveis para uma fotografia com flash melhorada.



■ Unidades de flash compatíveis com o Sistema de iluminação criativa (CLS)

A câmara pode ser utilizada com as seguintes unidades de flash compatíveis com CLS:

- **SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, e SB-R200:**

| Unidade de flash | | SB-900 ¹ | SB-800 | SB-600 | SB-400 | SB-R200 ² |
|-----------------------|---------|---------------------|--------|--------|--------|----------------------|
| No. guia ³ | 100 ISO | 34 | 38 | 30 | 21 | 10 |
| | 200 ISO | 48 | 53 | 42 | 30 | 14 |

- 1 Se estiver instalado um filtro de cor no SB-900 quando **AUTO** ou  (flash) estiver seleccionado para equilíbrio de brancos, a câmara detecta automaticamente o filtro e ajusta correctamente o equilíbrio de brancos.
- 2 Controlados remotamente com as unidades de flash opcionais SB-900, SB-800, ou o controlador de flash sem fios SU-800.
- 3 m, 20 °C, SB-900, SB-800 e SB-600 na posição da cabeça do zoom de 35 mm; SB-900 com iluminação padrão.

- **Controlador de flash sem fios SU-800:** Quando montado numa câmara compatível com CLS, o SU-800 pode ser utilizado como controlador de unidades de flash remotas SB-900, SB-800, SB-600, ou SB-R200. O SU-800 não está equipado com um flash.

As seguintes opções estão disponíveis com as unidades de flash acima:

| Unidade de flash | | Iluminação avançada sem fios | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------------|--------|--------|---------|
| | | SB-900 | SB-800 | SB-600 | SB-400 | Controlador | | Remoto | | |
| | | | | | | SB-900 | SU-800 ¹ | SB-900 | SB-600 | SB-R200 |
| Modo de flash/funcionalidade | | SB-900 | SB-800 | SB-600 | SB-400 | SB-900 | SU-800 ¹ | SB-900 | SB-600 | SB-R200 |
| i-TTL | Flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital ² | ✓ ³ | ✓ ³ | ✓ ⁴ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| AA | Abertura automática ² | ✓ ⁵ | — | — | ✓ ⁶ | ✓ ⁶ | ✓ ⁶ | — | — | — |
| A | Automático não TTL | ✓ ⁵ | — | — | ✓ ⁶ | — | ✓ ⁶ | — | — | — |
| GN | Distância-prioridade manual | ✓ | — | — | — | — | — | — | — | — |
| M | Manual | ✓ | ✓ | ✓ ⁷ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| RPT | Flash de repetição | ✓ | — | — | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | — |
| | Auxiliar de AF para áreas múltiplas de AF ² | ✓ | ✓ | — | ✓ | ✓ | — | — | — | — |
| | Comunicação da informação da cor do flash | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | — | — | — | — | — |
| REAR | Sincronização de cortina traseira | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|  | Redução do efeito de olhos vermelhos | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | — | — | — | — | — |
| | Função de zoom motorizado | ✓ | ✓ | — | ✓ | — | — | — | — | — |
| | Controlo automático da sensibilidade ISO (□ 149) | ✓ | ✓ | ✓ | — | — | — | — | — | — |

- 1 Apenas disponível quando o SU-800 for utilizado para controlar outras unidades de flash.
- 2 É necessária uma objectiva com CPU.
- 3 O flash i-TTL standard para SLR digital é utilizado com a medição localizada ou quando é seleccionado com a unidade de flash.
- 4 O flash i-TTL standard para SLR digital é utilizado com a medição localizada.
- 5 Seleccionado com a unidade de flash.
- 6 A abertura automática (AA) é utilizada independentemente do modo seleccionado com a unidade de flash.
- 7 Pode ser seleccionado com a câmara.

Número guia

Para calcular o alcance do flash na potência máxima, divida o número guia pela abertura. Por exemplo, a 100 ISO, o SB-800 tem um número guia de 38 m. (posição da cabeça de zoom de 35 mm); o seu alcance com uma abertura de f/5,6 é de 38÷5,6 ou cerca de 6,8 metros. Sempre que a sensibilidade ISO duplicar, multiplique o número guia pela raiz quadrada de dois (aproximadamente 1,4).

■ ■ Outras unidades de flash

As unidades de flash seguintes podem ser utilizadas nos modos automático não TTL e manual.

| Modo de flash \ Flash | SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24 | SB-50DX ¹ | SB-30, SB-27 ² , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15 | SB-23, SB-29 ³ , SB-21B ³ , SB-29S ³ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| A Automático não TTL | ✓ | — | ✓ | — |
| M Manual | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|  Flash de repetição | ✓ | — | — | — |
| REAR Sincronização de cortina traseira ⁴ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

1 Nos modos P, S, A, e M, baixe o flash incorporado e use apenas a unidade de flash opcional.

2 O modo de flash é automaticamente definido como TTL e o disparo do obturador é desactivado. Defina a unidade de flash como A (flash automático não TTL).

3 A focagem automática está disponível apenas com as objectivas AF-S VR Micro-NIKKOR ED 105mm f/2,8G e AF-S Micro-NIKKOR 60mm f/2,8G ED.

4 Disponível quando a câmara é usada para seleccionar o modo flash.

Notas acerca de unidades de flash opcionais

Consulte o manual do flash para obter informações detalhadas. Se o flash suportar CLS, consulte a secção sobre câmaras SLR digitais compatíveis com o CLS. A D5000 não está incluída na categoria “SLR digital” dos manuais dos flashes SB-80DX, SB-28DX e SB-50DX.

Se for ligada uma unidade de flash opcional em modos de disparo que não , o flash disparará com todas as fotografias, mesmo em modos em que o flash incorporado não pode ser utilizado (, , , , , , , , ,  e ).

O controlo de flash i-TTL pode ser utilizado com sensibilidades ISO entre 200 e 3200. A valores superiores a 3200, os resultados desejados podem não ser obtidos a certos alcances ou definições de abertura. Se o indicador de flash preparado piscar durante cerca de três segundos depois de tirar uma fotografia, o flash foi disparado na potência máxima e a fotografia poderá ficar com exposição insuficiente.

Quando for utilizado um cabo de sincronização 17, 28 ou 29 da série SC para fotografia com flash não incorporado na câmara, poderá não ser possível obter uma exposição correcta no modo i-TTL. Recomenda-se a selecção da medição localizada para seleccionar o controlo de flash i-TTL standard. Efectue um disparo de teste e visualize os resultados no monitor.

No modo i-TTL, utilize o painel de flash ou o adaptador de reflexo fornecido com a unidade de flash. Não utilize outros painéis, como painéis de difusão, uma vez que poderão produzir uma exposição incorrecta.

Se os controlos das unidades de flash opcionais SB-900, SB-800, SB-600, ou SU-800 forem utilizados para definir a compensação do flash,  surgirá no ecrã de informação.

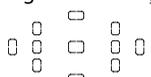


✓ Notas acerca de unidades de flash opcionais (continuação)

As unidades de flash SB-900, SB-800, SB-600 e SB-400 fornecem a funcionalidade de redução do efeito de olhos vermelhos, enquanto as unidades de flash SB-900, SB-800, SB-600 e SU-800 fornecem a funcionalidade de iluminação auxiliar de AF, com as seguintes restrições:

- **SB-900:** Iluminação auxiliar de AF está disponível para todos os pontos de focagem; com objectivas de 17–135 mm, contudo, a focagem automática não está disponível para os pontos de focagem que surgem esbatidos.
- **SB-800, SB-600 e SU-800:** Com objectivas AF de 24 a 105 mm, a iluminação auxiliar de AF não está disponível para os pontos de focagem que surgem esbatidos.

Com outras unidades de flash, é utilizado o iluminador auxiliar de AF da câmara para efectuar a iluminação auxiliar de AF e a redução do efeito de olhos vermelhos.

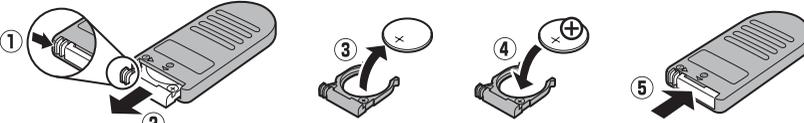
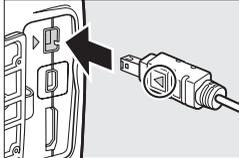
| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| 17–105 mm | 106–135 mm |
|  |  |
| 24–34 mm | 35–105 mm |



Outros acessórios

No momento da elaboração deste manual, estão disponíveis os seguintes acessórios para a D5000.

| | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fontes de alimentação | <ul style="list-style-type: none">• Bateria recarregável Li-ion EN-EL9a (☐ 16–17): Estão disponíveis baterias EN-EL9a adicionais nos revendedores locais e representantes de assistência da Nikon. A EN-EL9a pode ser recarregada utilizando um carregador rápido MH-23. Também podem ser utilizadas baterias EN-EL9.• Carregador rápido MH-23 (☐ 16): O MH-23 pode ser utilizado para recarregar baterias EN-EL9a e EN-EL9.• Conector de alimentação EP-5, transformador CA EH-5a: Estes acessórios podem ser utilizados para alimentar a câmara por períodos extensos (também podem ser utilizados transformadores CA EH-5). É necessário o EP-5 para ligar a câmara ao EH-5a ou EH-5; Consulte a página 204 para obter detalhes. |
| Filtros | <ul style="list-style-type: none">• Os filtros Nikon podem dividir-se em três tipos: de aparafusar, de encaixar e de permutação traseira. Utilize filtros Nikon; os filtros de outros fabricantes poderão interferir com a focagem automática ou com o telémetro electrónico.• A D5000 não pode ser utilizada com filtros de polarização linear. Em alternativa, utilize o filtro de polarização circular C-PL.• É recomendada a utilização dos filtros NC e L37C para proteger a objectiva.• Para impedir a ocorrência do efeito ondulado, não se recomenda a utilização de filtros quando o motivo estiver enquadrado com uma luz brilhante em fundo ou quando existir uma fonte de luz brilhante no enquadramento.• É recomendada a medição central ponderada com filtros com factores de exposição (factores de filtro) superiores a $1 \times$ (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Consulte o manual do filtro para obter informações detalhadas. |
| Acessórios da ocular do visor | <ul style="list-style-type: none">• Objectivas de correcção da ocular DK-20C: Estão disponíveis objectivas com as seguintes dioptrias -5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2, e $+3 \text{ m}^{-1}$ quando o controlo de ajuste das dioptrias da câmara estiver na posição neutra (-1 m^{-1}). Utilize objectivas de correcção da ocular apenas se não for possível efectuar a focagem pretendida com o controlo do ajuste dióptrico incorporado ($-1,7$ a $+0,7 \text{ m}^{-1}$). Teste a objectiva de correcção da ocular antes de a adquirir para confirmar que obtém a focagem pretendida. O ocular de borracha não pode ser utilizado com objectivas de correcção da ocular. |
| Unidades de flash opcionais (☐ 198) | <ul style="list-style-type: none">• Flashes SB-900, SB-800, SB-600 e SB-400 da Nikon• Flash remoto sem fios SB-R200 da Nikon• Controlador de flash sem fios SU-800 |
| Software | <ul style="list-style-type: none">• Capture NX 2: Um pacote completo de edição de fotografias.• Camera Control Pro 2: Controle a câmara remotamente a partir de um computador e guarde fotografias directamente no disco rígido do computador. <p>Nota: Utilize as versões mais recentes do software da Nikon. A maioria do software da Nikon oferece uma funcionalidade de actualização automática quando o computador é ligado à internet. Consulte os websites listados na página xvi para obter as informações mais recentes sobre os sistemas operativos suportados.</p> |
| Tampa do corpo | A tampa do corpo protege o espelho, o ecrã do visor e o filtro de passagem baixa do pó quando não está montada nenhuma objectiva. |

| | |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Controlos remotos</p> | <p>Controlo remoto sem fios ML-L3 (☐ 67): Use como um disparador remoto para auto-retratos ou para evitar o efeito tremido provocado pela vibração da câmara. O ML-L3 usa uma bateria CR2025 de 3 V.</p>  <p>Pressionando a patilha do compartimento da bateria para a direita (1), insira uma unha no espaço livre e abra o compartimento da bateria (2). Assegure-se de que a bateria é introduzida na orientação correcta (4).</p> |
| <p>Acessórios do terminal de acessórios</p> | <p>A D5000 está equipada com um terminal para acessórios para cabos remotos MC-DC2 (☐ 86) e unidades GPS GP-1 (☐ 114), que se ligam com a marca ◀ no conector alinhada com a marca ▶ ao lado do terminal para acessórios, como mostrado à direita (para aceder ao terminal para acessórios, abra a tampa do conector; feche a tampa quando o terminal não estiver a ser utilizado).</p>  |

Cartões de memória aprovados

Os seguintes cartões de memória SD foram testados e aprovados para uso na D5000. Todos os cartões da marca e capacidade mencionada podem ser usados, independentemente da velocidade.

| | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SanDisk | 512 MB, 1 GB, 2 GB*, 4 GB†, 8 GB†, 16 GB† |
| Toshiba | 512 MB, 1 GB, 2 GB*, 4 GB†, 8 GB†, 16 GB†, 32 GB† |
| Panasonic | 512 MB, 1 GB, 2 GB*, 4 GB†, 6 GB†, 8 GB†, 12 GB†, 16 GB†, 32 GB† |
| Lexar Media | 512 MB, 1 GB, 2 GB*, 4 GB†, 8 GB† Platinum II: 512 MB, 1 GB, 2 GB*, 4 GB† 8 GB† Professional: 1 GB, 2 GB*, 4 GB† 8 GB† |

* Se o cartão for usado com o leitor de cartões ou outro dispositivo, certifique-se de que o dispositivo suporta cartões de 2GB.

† Compatível com SDHC. Se pretender usar o cartão com um leitor de cartões ou outro dispositivo, verifique se esse dispositivo suporta SDHC.



Não foram testados outros cartões. Para obter mais informações sobre os cartões referidos, contacte o respectivo fabricante.

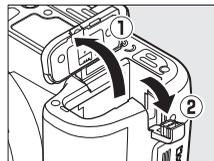


Ligar um conector de alimentação e um transformador CA

Desligue a alimentação da câmara antes de ligar um conector de alimentação opcional e um transformador CA.

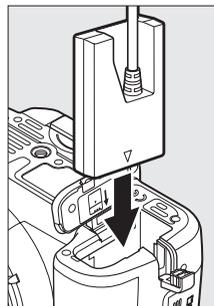
1 Preparar a câmara.

Abra as tampas do compartimento da bateria (1) e do conector de alimentação (2).



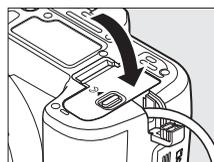
2 Introduza o conector de alimentação EP-5.

Certifique-se que introduz o conector na orientação correcta.



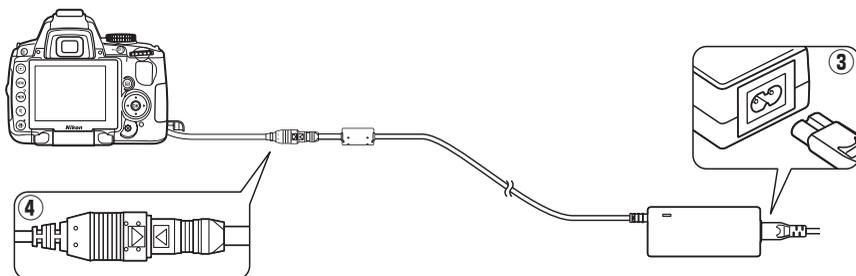
3 Feche a tampa do compartimento da bateria.

Posicione o cabo do conector de alimentação de forma a que passe pela ranhura do conector de alimentação e feche a tampa do compartimento da bateria.



4 Ligue o transformador CA.

Ligue o cabo do transformador CA à tomada de CA no transformador CA (3) e o cabo de alimentação EP-5 à tomada de CC (4). O ícone  é apresentado no monitor quando a câmara é alimentada pelo transformador CA e pelo conector de alimentação.



Cuidados a ter com a câmara

Armazenamento

Quando a câmara não for utilizada durante um período de tempo prolongado, vire o monitor em posição de armazenamento, retire a bateria e armazene a bateria num local fresco e seco com a tampa de terminal colocada. Para impedir a criação de mofo ou bolor, guarde a câmara num local seco e com boa ventilação. Não guarde a câmara com bolas de naftalina ou de cânfora, nem em locais que:

- tenham uma má ventilação ou estejam sujeitos a humidade superior a 60%
- estejam perto de equipamento com fortes campos electromagnéticos, tais como televisores ou rádios
- estejam expostos a temperaturas superiores a 50 °C ou inferiores a -10 °C

Limpeza

| | |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Corpo da câmara | Utilize uma pêra de ar para remover o pó e a sujidade e, em seguida, limpe cuidadosamente com um pano suave e seco. Depois de utilizar a câmara na praia ou à beira-mar, limpe a areia ou sal com um pano ligeiramente humedecido com água destilada e enxugue completamente. Importante: <i>O pó e outros materiais externos no interior da câmara podem provocar danos que não são cobertos pela garantia.</i> |
| Objectiva, espelho e visor | Estes elementos de vidro podem ficar danificados facilmente. Remova o pó e a sujidade com uma pêra de ar. Se utilizar um produto aerossol, mantenha a lata na vertical para evitar o derramamento de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para objectivas num pano suave e limpe com cuidado. |
| Monitor | Remova o pó e a sujidade com uma pêra de ar. Ao remover impressões digitais e outras manchas, limpe a superfície cuidadosamente com um pano suave ou com pele de camurça. Não exerça pressão, uma vez que pode causar danos ou avarias. |

Não utilize álcool, dissolvente ou outros químicos voláteis.

Assistência técnica para a câmara e acessórios

A câmara é um dispositivo de precisão e requer assistência regular. A Nikon recomenda que a câmara seja inspeccionada pelo revendedor original ou por um representante de assistência técnica da Nikon uma vez a cada um ou dois anos e que receba assistência a cada três ou cinco anos (tenha em atenção que estes serviços são efectuados mediante o pagamento de taxas). No caso de a câmara ser utilizada para fins profissionais, é recomendado que sejam efectuadas inspecções e que seja prestada assistência com frequência. Quaisquer acessórios utilizados regularmente com a câmara, como, por exemplo, objectivas ou flashes opcionais, devem ser incluídos quando a câmara for inspeccionada ou receber assistência.



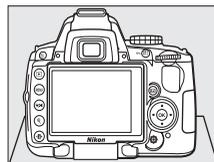
Filtro de passagem baixa

O sensor de imagem que funciona como elemento de imagem da câmara está equipado com um filtro de passagem baixa para evitar o efeito ondulado. Se suspeitar que existe pó ou sujidade no filtro que aparece nas fotografias, pode limpar o filtro através da opção **Limpar sensor de imagem** no menu de configuração. O filtro pode ser limpo em qualquer momento utilizando a opção **Limpar agora** ou pode configurar a câmara para efectuar uma limpeza automática quando for ligada ou desligada.

■ ■ “Limpar agora”

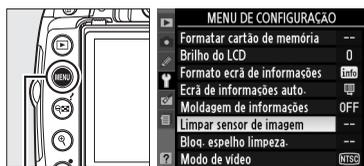
1 Colocar a câmara com a base para baixo.

A limpeza do sensor de imagem é mais eficaz quando a câmara for colocada com a base para baixo, conforme mostrado à direita.



2 Apresentar o menu Limpar sensor de imagem.

Prima o botão MENU para apresentar os menus. Marque **Limpar sensor de imagem** no menu de configuração e prima ►.



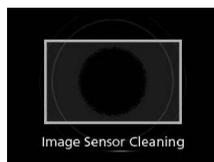
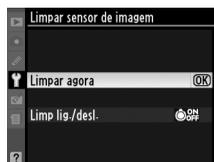
Botão MENU

3 Seleccionar Limpar agora.

Realce **Limpar agora** e prima **OK**.



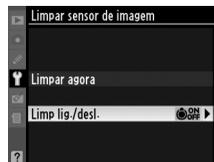
Será apresentada a mensagem mostrada à direita enquanto a limpeza estiver em curso.



■ ■ “Limpa lig./desl.”

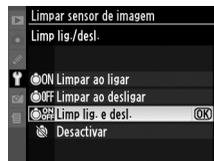
1 Seleccionar Limpa lig./desl. .

Apresente o menu **Limpar sensor de imagem**, conforme descrito no passo 2 da página anterior. Marque **Limpa Lig./desl.** e prima ►.



2 Seleccionar uma opção.

Realce uma das seguintes opções e prima OK.



| Opção | Descrição |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Limpar ao ligar | O sensor de imagem é limpo automaticamente sempre que ligar a câmara. |
| Limpar ao desligar | O sensor de imagem é limpo automaticamente durante o encerramento sempre que desligar a câmara. |
| Limpa lig. e desl. | O sensor de imagem é limpo automaticamente durante o arranque e no encerramento. |
| Desactivar | A limpeza automática do sensor de imagem é desactivada. |

Limpeza do sensor de imagem

Utilizar controlos da câmara interrompe a limpeza do sensor de imagem. A limpeza do sensor de imagem não pode ser efectuada no arranque se o flash estiver ligado.

A limpeza é efectuada por meio da vibração do sensor de imagem. Se o pó não for totalmente removido utilizando as opções no menu **Limpar sensor de imagem**, limpe o sensor de imagem manualmente (☎ 208) ou consulte um representante de assistência autorizado da Nikon.

Se a limpeza do sensor de imagem for efectuada várias vezes sucessivamente, a limpeza do sensor de imagem pode ser temporariamente desactivada para proteger os circuitos internos da câmara. A limpeza pode ser efectuada novamente após uma curta espera.



■ Limpeza manual

Se não for possível remover os materiais externos do filtro de passagem baixa utilizando a opção **Limpar sensor de imagem** no menu de configuração (☐ 206), é possível limpar o filtro manualmente da forma descrita em baixo. Contudo, tenha em atenção que o filtro é extremamente delicado e pode ser facilmente danificado. A Nikon recomenda que o filtro seja limpo apenas por pessoal técnico autorizado da Nikon.

1 Carregar a bateria ou ligar um transformador CA.

É necessário dispor de uma fonte de alimentação fiável ao inspeccionar ou limpar o filtro de passagem baixa. Desligue a câmara e introduza uma bateria EN-EL9a completamente carregada, ou ligue um conector de alimentação EP-5 opcional e o transformador CA EH-5a.

2 Remover a objectiva.

Desligue a câmara e remova a objectiva.

3 Seleccionar Bloq. espelho limpeza.

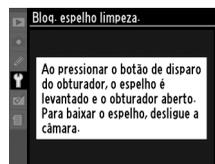
Ligue a câmara e prima o botão MENU para apresentar os menus. Realce **Bloq. espelho limpeza** no menu de configuração e prima ► (tenha em atenção que esta opção não está disponível com níveis de bateria iguais ou inferiores a).



Botão MENU

4 Premir .

Será apresentada a mensagem mostrada à direita no monitor. Para voltar ao funcionamento normal sem inspeccionar o filtro de passagem baixa, desligue a câmara.



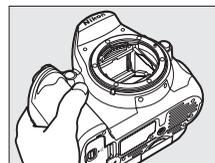
5 Levantar o espelho.

Prima completamente o botão de disparo do obturador. O espelho será levantado e a cortina do obturador abrir-se-á, revelando o filtro de passagem baixa.



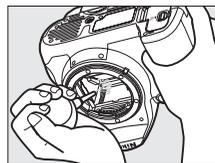
6 Inspeccionar o filtro de passagem baixa.

Segurando a câmara de modo a que a luz incida no filtro de passagem baixa, verifique se existe pó ou sujidade no filtro. Se não existirem objectos estranhos, avance para o passo 8.



7 Limpar o filtro.

Remova qualquer pó e sujidade do filtro com uma pêra de ar. Não utilize uma escova de limpeza, uma vez que as cerdas podem danificar o filtro. A sujidade que não possa ser removida utilizando uma pêra de ar só poderá ser removida pelo pessoal de assistência autorizado da Nikon. Em circunstância alguma deverá tocar no filtro ou limpá-lo.



8 Desligar a câmara.

O espelho voltará à posição baixa e a cortina do obturador fechará. Volte a colocar a objectiva ou a tampa do corpo.

Utilize uma fonte de alimentação fiável

A cortina do obturador é sensível e pode ficar danificada com facilidade. Se a câmara se desligar ao levantar o espelho, a cortina do obturador fecha-se automaticamente. Para evitar danificar a cortina, respeite as seguintes precauções:

- Não desligue a câmara nem retire ou desligue a fonte de alimentação quando o espelho estiver levantado.
- Se a carga da bateria estiver fraca quando o espelho for levantado, será emitido um sinal sonoro e a luz do temporizador automático piscará para avisar que a cortina do obturador se irá fechar e que o espelho irá baixar decorridos cerca de dois minutos. Termine imediatamente a limpeza ou inspecção.

Materiais externos no filtro de passagem baixa

A Nikon toma todas as precauções possíveis no sentido de impedir que materiais externos entrem em contacto com o filtro de passagem baixa durante os processos de produção e expedição. No entanto, o modelo D5000 foi concebido para ser utilizado com objectivas intermutáveis e é possível que materiais estranhos se introduzam na câmara ao remover ou trocar as objectivas. Uma vez introduzidos no interior da câmara, estes materiais externos podem entrar em contacto com o filtro de passagem baixa, podendo, deste modo, ser apresentados nas fotografias tiradas em determinadas condições. Para proteger a câmara quando não estiver colocada qualquer objectiva, certifique-se de que coloca novamente a tampa do corpo fornecida com a câmara, tendo o cuidado de remover primeiro todo o pó e outros materiais externos que possam estar em contacto com a tampa do corpo. Evite trocar de objectivas em ambientes poeirentos.

Caso se introduzam materiais externos no filtro de passagem baixa, limpe o filtro da forma descrita em cima ou solicite a limpeza do filtro a pessoal de assistência autorizado da Nikon. As fotografias afectadas pela presença de materiais estranhos no filtro podem ser retocadas utilizando o software Capture NX 2 (disponível em separado; ☐ 202) ou as opções de limpeza de imagens disponíveis nalgumas aplicações de processamento de imagens de outros fabricantes.



Cuidados a ter com a câmara e a bateria:

Precauções

Não deixar cair: Poderão ocorrer avarias no equipamento se este for sujeito a choques fortes ou vibração.

Mantenha seco: O equipamento não é impermeável e poderão ocorrer avarias se este for submergido em água ou exposto a elevados níveis de humidade. O enferrujamento do mecanismo interno poderá causar danos irreparáveis.

Evite mudanças repentinas de temperatura: As mudanças repentinas de temperatura, como, por exemplo, ao entrar ou sair de um edifício aquecido num dia frio, podem causar condensação no interior do dispositivo. Para evitar a condensação, coloque o dispositivo num estojo de transporte ou saco de plástico antes de o expor a mudanças repentinas de temperatura.

Mantenha afastado de campos magnéticos fortes: Não utilize nem guarde este dispositivo na proximidade de equipamento que produza campos magnéticos e radiação electromagnética fortes. Os campos magnéticos ou cargas estáticas fortes produzidos por equipamentos como, por exemplo, transmissores de rádio, poderão interferir com o monitor, danificar dados armazenados no cartão de memória ou afectar os circuitos internos do equipamento.

Não deixe a objectiva virada para o sol: Não deixe a objectiva virada para o sol nem para outra fonte de luz forte durante longos períodos. A luz intensa poderá causar a deterioração do sensor de imagem ou produzir um efeito de clarão branco nas fotografias.

Desligue o equipamento antes de retirar ou desconectar a fonte de energia: Não retire os cabos do equipamento nem retire a bateria enquanto aqueles estiverem ligados ou enquanto estiverem a ser gravadas ou eliminadas imagens. A interrupção forçada da alimentação nestas circunstâncias poderá provocar a perda de dados ou danos na memória do equipamento ou nos circuitos internos. Para evitar um corte accidental da alimentação, evite deslocar o produto quando o transformador CA estiver ligado.

Limpeza: Ao efectuar a limpeza do corpo da câmara, utilize uma pêra de ar para remover cuidadosamente o pó e a sujidade e, em seguida, limpe cuidadosamente com um pano suave e seco. Depois de utilizar a câmara na praia ou à beira-mar, limpe a areia ou sal com um pano ligeiramente humedecido com água limpa e, em seguida, enxugue a câmara completamente.

A objectiva e o espelho podem ficar danificados com facilidade. O pó e a sujidade devem ser removidos cuidadosamente com uma pêra de ar. Quando utilizar um produto aerossol, mantenha a lata na vertical para evitar o derramamento de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas da objectiva, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para objectivas num pano suave e limpe a objectiva com cuidado.

Consulte “Filtro de passagem baixa” (☐ 206, 208) para obter informações sobre a limpeza do filtro de passagem baixa.

Contactos da objectiva: Mantenha os contactos da objectiva limpos.

Não tocar na cortina do obturador: A cortina do obturador é extremamente fina e pode ficar danificada com facilidade. Em circunstância alguma deverá exercer pressão na cortina, tocar-lhe com ferramentas de limpeza ou sujeitá-la a fortes correntes de ar produzidas por uma pêra de ar. Estas acções podem riscar, deformar ou rasgar a cortina.



Armazenamento: Para impedir a criação de mofo ou bolor, guarde a câmara num local seco e com boa ventilação. Se o equipamento não for utilizado durante um longo período de tempo, retire a bateria para evitar fugas e guarde a câmara num saco de plástico com um produto desumidificador. Contudo, não guarde o estojo da câmara num saco de plástico, uma vez que poderá causar a deterioração do material. Tenha em atenção que o produto desumidificador perde gradualmente a respectiva capacidade de absorção de humidade, devendo ser substituído regularmente.

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

Guarde a bateria num local fresco e seco. Volte a colocar a tampa do terminal antes de guardar novamente a bateria.

Notas acerca do monitor: O monitor poderá conter alguns pixéis que estão permanentemente acesos ou que não se acendem. Esta característica é comum a todos os monitores LCD TFT e não representa uma avaria. As imagens gravadas com o equipamento não serão afectadas.

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

Não exerça pressão no monitor, pois pode causar danos ou avarias. O pó ou sujidade no monitor podem ser removidos com uma pèra de ar. As manchas podem ser removidas limpando cuidadosamente com um pano suave ou pele de camurça. Na eventualidade do monitor se partir, é necessário ter cuidado para evitar lesões provocadas por vidros partidos e para impedir que o cristal líquido do monitor entre em contacto com a pele ou se introduza nos olhos ou na boca.

Coloque a tampa do monitor ao transportar a câmara ou ao deixá-la sem vigilância.

Baterias: A sujidade nos terminais da bateria poderá impedir o funcionamento da câmara e deve ser removida com um pano suave e seco antes da sua utilização.

As baterias podem ter fugas ou explodir em caso de manuseamento incorrecto. Tome as seguintes precauções ao manusear baterias:

Desligue o equipamento antes de substituir a bateria.

A bateria pode aquecer quando for utilizada durante longos períodos de tempo. Tome as precauções adequadas ao manusear a bateria.

Use apenas baterias aprovadas para utilização neste equipamento.

Não exponha a bateria a chamas nem a calor excessivo.

Depois de retirar a bateria da câmara, certifique-se de que coloca novamente a tampa de terminal.

Carregue a bateria antes da sua utilização. Quando tirar fotografias em ocasiões importantes, prepare uma bateria EN-EL9a sobresselente e mantenha-a totalmente carregada. Consoante a localização, pode ser difícil adquirir baterias sobresselentes num curto espaço de tempo.

Em dias frios, a capacidade das baterias tem tendência a diminuir. Certifique-se de que a bateria está totalmente carregada antes de tirar fotografias no exterior em dias frios. Guarde uma bateria sobresselente num local quente e efectue a substituição quando for necessário. Depois de aquecida, uma bateria fria poderá recuperar parte da respectiva carga.

A continuação do carregamento da bateria depois de estar completamente carregada pode debilitar o desempenho da bateria.

As baterias usadas são um recurso valioso. Recicle as baterias usadas em conformidade com as normas locais.



Definições disponíveis

As seguintes tabelas listam as definições que podem ser ajustadas em cada modo:

■ Modos disponíveis a partir do disco de modos

| | AUTO | | | | | | | | P | S | A | M |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---|---|---|
| Menu de disparo | Definir controlo de imagem | — | — | — | — | — | — | — | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Qualidade de imagem ¹ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Tamanho de imagem ¹ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Balanço de brancos ¹ | — | — | — | — | — | — | — | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Defn. sensibilidade ISO ¹ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | D-Lighting activo ¹ | — | — | — | — | — | — | — | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Controlo de distorção automático | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Espaço de cor | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Red. ruído na exposição longa | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Red. do ruído c/ISO elevado | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Pasta activa | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Definições de filme | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Disparos c/temporiz. interv. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Outras definições | Modo de disparo ¹ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Modo de focagem ¹ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Segurança de botão AE-L/AF-L ¹ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Programa flexível ¹ | — | — | — | — | — | — | — | ✓ | — | — | — |
| | Medição ¹ | — | — | — | — | — | — | — | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Compensação de exposição ¹ | — | — | — | — | — | — | — | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Bracketing ¹ | — | — | — | — | — | — | — | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Modo flash ¹ | ✓ ² | — | ✓ ² | — | ✓ ² | — | ✓ ² | ✓ ² | ✓ | ✓ | ✓ |
| Compensação de flash ¹ | — | — | — | — | — | — | — | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Definições personalizadas³ | a1: AF-modo área ¹ | ✓ ² | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | a2: Iluminador auxiliar de AF | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | a3: Focag. auto. visual. directo ¹ | ✓ ² | ✓ | ✓ | ✓ |
| | a4: Distâncias no visor | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | b1: Passos EV p/contr. expos. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | c1: AE-L botão disp. obturador | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | c2: Temp. deslig. auto. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | c3: Temporizador auto | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | c4: Duração de remoto | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | d1: Sinal sonoro | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | d2: Apresent. de grelha no visor | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| d3: Indicação ISO | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| d4: Sequência numérica ficheiro | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| d5: Modo de atraso à exposição | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| d6: Impressão de data | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| d7: Opções visualiz. em directo | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |

| Definições personalizadas ³ | e1: Controlo flash incorporado | — | — | — | — | — | — | — | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|----------------------------------------|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | e2: Definir bracketing auto. | — | — | — | — | — | — | — | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | f1: Atrib. acção botão /Fn | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | f2: Atribuir botão AE-L/AF-L | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | f3: Inverter rotação do disco | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | f4: Sem cartão de memória? | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| f5: Inverter indicadores | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |

- 1 Restaurar com restauro por dois botões (78).
- 2 Restaurar quando o disco de modos é rodado para nova definição.
- 3 Restaurar com definição personalizada ((**Restaurar defin. personaliz.**)).

■ SCENE Modos

| Menu de disparo | Definir controlo de imagem | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Qualidade de imagem ¹ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Tamanho de imagem ¹ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Balanço de brancos | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Defns. sensibilidade ISO ¹ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | D-Lighting activo | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Controlo de distorção automático | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Espaço de cor | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Red. ruído na exposição longa | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Red. do ruído c/ISO elevado | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Pasta activa | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Definições de filme | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Outras definições | Disparos c/temporiz. interv. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Modo de disparo ¹ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Modo de focagem ¹ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Segurança de botão AE-L/AF-L ¹ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Programa flexível | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Medição | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Compensação de exposição | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Bracketing | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Modo flash ^{1,2} | — | ✓ | — | — | — | ✓ | — | — | ✓ | — | — |
| | Compensação de flash | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Definições personalizadas ³ | a1: AF-modo área ^{1,2} | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | a2: Iluminador auxiliar de AF | — | ✓ | — | — | — | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | a3: Focag. auto. visual. directo ^{1,2} | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | a4: Distâncias no visor | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | b1: Passos EV p/contr. expos. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |



| c1: AE-L botão disp. obturador | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| c2: Temp. deslig. auto. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| c3: Temporizador auto | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| c4: Duração de remoto | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| d1: Sinal sonoro | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| d2: Apresent. de grelha no visor | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| d3: Indicação ISO | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| d4: Sequência numérica ficheiro | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| d5: Modo de atraso à exposição | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| d6: Impressão de data | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| d7: Opções visualiz. em directo | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| e1: Controlo flash incorporado | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| e2: Definir bracketing auto. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| f1: Atrib. acção botão /Fn | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| f2: Atribuir botão AE-L/AF-L | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| f3: Inverter rotação do disco | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| f4: Sem cartão de memória? | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| f5: Inverter indicadores | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Definições personalizadas³

- 1 Restaurar com restauro por dois botões (78).
- 2 Restaurar quando o disco de modos é rodado para nova definição.
- 3 Restaurar com definição personalizada (**Restaurar defin. personaliz.**).

Capacidade dos cartões de memória

A tabela seguinte indica o número aproximado de fotografias que podem ser guardadas num cartão SanDisk Extreme III 30MB/s Edition SDHC de 4 GB nas diferentes definições de qualidade e tamanho de imagem.

| Qualidade de imagem | Tamanho de imagem | Tamanho de ficheiro ¹ | N.º de imagens ¹ | Capacidade de memória temporária ² |
|-----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|
| NEF + JPEG fine ³ | L | 16,7 MB | 180 | 7 |
| | M | 14,0 MB | 210 | 7 |
| | S | 12,1 MB | 238 | 7 |
| NEF + JPEG normal ³ | L | 13,4 MB | 215 | 7 |
| | M | 12,3 MB | 235 | 7 |
| | S | 11,3 MB | 252 | 7 |
| NEF + JPEG basic ³ | L | 12,0 MB | 238 | 7 |
| | M | 11,5 MB | 250 | 7 |
| | S | 11,0 MB | 259 | 7 |
| NEF (RAW) | — | 10,6 MB | 268 | 11 |
| JPEG fine | L | 5,9 MB | 549 | 63 |
| | M | 3,3 MB | 969 | 100 |
| | S | 1,5 MB | 2100 | 100 |
| JPEG normal | L | 3,0 MB | 1000 | 100 |
| | M | 1,7 MB | 1800 | 100 |
| | S | 0,8 MB | 4100 | 100 |
| JPEG basic | L | 1,5 MB | 2100 | 100 |
| | M | 0,9 MB | 3600 | 100 |
| | S | 0,4 MB | 7700 | 100 |

1 Todos os valores são aproximados. O tamanho de ficheiro varia consoante a cena gravada.

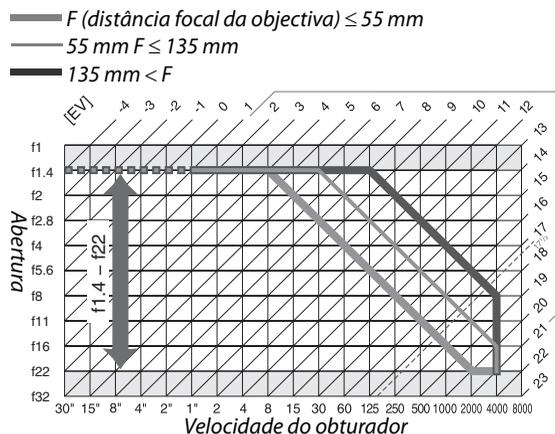
2 Número máximo de exposições que é possível armazenar na memória de armazenamento temporária. Diminui se a sensibilidade ISO estiver definida como **Hi 0,3** ou superior, se a **Red. do ruído c/ISO elevado** estiver activada quando a sensibilidade ISO estiver definida como 800 ou superior, ou se a redução do ruído na exposição longa ou controlo de distorção automático (□ 150) estiverem activados.

3 O tamanho de imagem só se aplica a imagens JPEG. O tamanho de imagens NEF (RAW) não pode ser alterado. O tamanho do ficheiro é o total das imagens NEF (RAW) e JPEG.



Programa de exposição

O programa de exposição correspondente ao modo automático programado é mostrado no seguinte gráfico:



Os valores mínimo e máximo de EV variam consoante a sensibilidade ISO, o gráfico acima pressupõe uma sensibilidade ISO equivalente a 200 ISO. Quando for utilizada a medição matricial, os valores superiores a $17\frac{1}{3}$ EV são reduzidos para $17\frac{1}{3}$ EV.



Resolução de problemas

Se a câmara não funcionar como esperado, verifique a lista de problemas frequentes na tabela abaixo antes de consultar o seu revendedor ou o representante da Nikon.

Visor

O visor está desfocado: Ajuste a focagem do visor ou utilize lentes de correcção da ocular opcionais (☐ 25, 202).

O visor está escuro: Introduza uma bateria completamente carregada (☐ 16, 28).

O ecrã desliga-se sem ser apresentado um aviso: Escolha atrasos mais longos para as Definições Personalizadas c2 (**Temp. deslig. auto.**, ☐ 157).

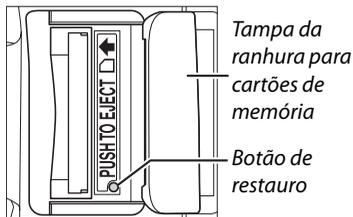
O ecrã de informações não aparece no monitor: O botão de disparo do obturador está premido ligeiramente. Se o ecrã de informações não aparecer quando retirar o dedo do botão de disparo do obturador, confirme se está seleccionado **Ligado** para **Ecrã de informações auto.** (☐ 168) e que a bateria está carregada.

A câmara não responde aos controlos: Consulte “Nota sobre câmaras controladas electronicamente,” abaixo.

O ecrã do visor não responde e está ténue: Os tempos de resposta e o brilho do visor variam com a temperatura.

☑ Nota sobre câmaras controladas electronicamente

Em casos muito raros, podem aparecer caracteres estranhos no monitor e a câmara pode deixar de funcionar. Na maioria dos casos, este fenómeno é causado por uma forte carga estática externa. Desligue a câmara, retire e reponha a bateria, tendo o cuidado de evitar queimar-se, e volte a ligar a câmara ou, se estiver a utilizar um transformador CA (disponível em separado), desligue e volte a ligar o transformador e ligue novamente a câmara. Se o problema persistir, desligue a câmara, abra a tampa da ranhura do cartão de memória e, usando um clip, prima o botão de restaurar no cartão de memória (isto também restaura o relógio da câmara). Tenha em atenção que, ao desligar a fonte de alimentação ou premir o botão de restaurar, poderá ocorrer a perda de quaisquer dados não gravados no cartão de memória no momento em que o problema ocorreu. Os dados já gravados no cartão não serão afectados. Caso o problema persista, contacte o seu revendedor ou o representante de assistência autorizado da Nikon.



Fotografar (todos os modos)

A câmara demora a ligar: Elimine ficheiros ou pastas.

Disparo do obturador desactivado:

- O cartão de memória está bloqueado, cheio, ou não foi introduzido (☐ 22, 24, 29).
- O flash incorporado está a carregar (☐ 32).
- A câmara não está focada (☐ 31).
- Está acoplada uma objectiva com CPU com anel de abertura mas a abertura não está bloqueada no número f/ mais elevado (☐ 194).
- Está instalada uma objectiva sem CPU, mas a câmara não está em modo **M** (☐ 195).
- **Obturador bloqueado** está seleccionado para Definição personalizada f4 (**Sem cartão de memória?**, ☐ 164).

A fotografia final é maior que a área apresentada no visor: A cobertura do enquadramento horizontal e vertical do visor é de aproximadamente 95%.

As fotografias estão desfocadas:

- A objectiva AF-S ou AF-I não está instalada: utilize objectivas AF-S ou AF-I, ou foque manualmente.
- A câmara não é capaz de focar utilizando a focagem automática: utilize a focagem manual ou o bloqueio da focagem (☐ 58, 60).
- A câmara está no modo de focagem manual: foque manualmente (☐ 60).

A focagem não bloqueia quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido: Use o botão **AE-L/AF-L** para bloquear a focagem quando o modo de focagem **AF-C** estiver seleccionado ou ao fotografar objectos em movimento em modo **AF-A**.

Não é possível seleccionar o ponto de focagem:

- Modo de área auto seleccionado para modo área AF: escolha outro modo (☐ 56).
- AF prioridade ao rosto ou seguimento do motivo seleccionados em visualização em directo (☐ 43).
- Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para desligar o monitor ou activar os exposímetros (☐ 29).

Não consegue seleccionar o modo de focagem automática e seguimento do motivo: Controlo de Imagem Monocromático seleccionado (☐ 107).

Não consegue seleccionar modo de área AF: Focagem manual seleccionada (☐ 54).

O tamanho da imagem não pode ser mudado: **Qualidade de imagem** está definida como **NEF (RAW)** (☐ 63).

A câmara demora a guardar fotografias: Desligue a redução do ruído na exposição longa (☐ 151).

São visualizados pixéis brilhantes distribuídos aleatoriamente (“ruído”) nas fotografias:

- Escolha uma sensibilidade ISO mais baixa ou active a redução do ruído com ISO elevado (☐ 151).
- A velocidade do obturador é mais lento que 8 s: utilize a redução do ruído na exposição longa (☐ 151).

O iluminador auxiliar de AF não acende:

- A câmara está em modo , , , , , ou : seleccione outro modo (☐ 33).
- A luz auxiliar de AF não acende para focagem automática de servo contínuo. Selecciona **AF-S**. Em AF de ponto único, de área dinâmica, ou de seguimento 3D, seleccione o ponto de focagem central (☐ 58).
- **Desligado** seleccionado para Definição personalizada a2 (**Iluminador auxiliar de AF**, ☐ 155).
- O iluminador desligou-se automaticamente. O iluminador pode aquecer em resultado da utilização prolongada; aguarde que a lâmpada arrefeça.



Nenhuma foto tirada quando o botão de disparo do obturador do controlo remoto é premido:

- Substitua a bateria do controlo remoto (☐ 203).
- Escolha o modo de controlo remoto (☐ 65, 67).
- O flash está a carregar (☐ 32).
- A hora seleccionada para Definição personalizada c4 (**Duração de remoto**) passou: volte a seleccionar o modo de controlo remoto (☐ 157).
- Uma luz forte está a interferir com o controlo remoto.

Aparecem manchas nas fotografias: Limpe os elementos frontais e traseiros da objectiva. Se o problema persistir, proceda à limpeza do sensor de imagem (☐ 206).

A data não é imprimida nas fotografias: A opção de imagem de qualidade NEF (RAW) ou NEF+JPEG está seleccionada para qualidade de imagem (☐ 62, 160).

Um item do menu não pode ser seleccionado: Algumas opções não estão disponíveis em todos os modos.

Fotografar (P, S, A, M)

Disparo do obturador desactivado:

- Está instalada uma objectiva sem CPU: rodar o disco de modos da câmara para **M** (☐ 195).
- Disco de modos rodado para **S** depois da velocidade do obturador de “Exposição B” ou “hora” seleccionado em modo **M**: escolha uma nova velocidade de obturador (☐ 82).

Não está disponível toda a gama de velocidades do obturador: Flash a ser utilizado (☐ 72).

As cores não são naturais:

- Ajuste o balanço de brancos de forma a corresponder à fonte de luz (☐ 96).
- Ajuste as definições de **Definir controlo de imagem** (☐ 106).

Não é possível efectuar a medição do balanço de brancos: O motivo está demasiado escuro ou demasiado claro (☐ 100).

Não é possível seleccionar a imagem como fonte para a predefinição de balanço de brancos: A imagem não foi criada com uma D5000 (☐ 102).

O bracketing de balanço de brancos não está disponível: uma opção NEF (RAW) ou NEF+JPEG para a qualidade de imagem está seleccionada (☐ 63).

Os efeitos do controlo de imagem variam de imagem para imagem: **A** (auto) está seleccionado para nitidez, contraste, ou saturação. Para resultados consistentes numa série de fotografias, escolha outra definição (☐ 109).

Não é possível alterar a medição: O bloqueio de exposição automática está activo (☐ 89).

Não é possível utilizar a compensação da exposição: Escolha o modo **P, S, ou A** (☐ 90).

Só é tirada uma fotografia de cada vez que o botão de disparo do obturador é premido no modo de disparo contínuo: Baixar o flash incorporado (☐ 66).

Aparecem áreas avermelhadas nas fotos, ou as texturas são irregulares: As áreas avermelhadas e as texturas irregulares poderão aparecer em exposições de longa duração. Ligue a redução do ruído na exposição longa ao fotografar quando estiver a fotografar com velocidades de obturador de “Exposição B” ou “hora” (☐ 151).



Reprodução

Áreas brilhantes, dados das fotografias, ou gráficos aparecem em imagens: Prima ▲ ou ▼ para escolher as informações da fotografia apresentadas, ou altere as definições de **Modo de apresentação** (☐ 117, 146).

A imagem NEF (RAW) não é reproduzida: A fotografia foi tirada com uma qualidade de imagem de NEF + JPEG (☐ 63).

Algumas fotografias não são apresentadas durante a reprodução: Selecione **Todas** em **Pasta de reprodução**. Note que é automaticamente seleccionado **Actual** depois de a fotografia ser tirada (☐ 146).

As fotografias com orientação “vertical” (retrato) são apresentadas na orientação “horizontal” (paisagem):

- Selecione **Ligada** em **Rodar ao alto** (☐ 147).
- A fotografia foi tirada com a opção **Desligada** seleccionada em **Rotação automática imagem** (☐ 170).
- A orientação da câmara foi alterada enquanto o botão de disparo do obturador foi pressionado no modo de disparo contínuo, ou a câmara foi apontada para cima ou para baixo quando a fotografia foi tirada (☐ 66).
- A fotografia é apresentada em revisão de imagens (☐ 147).

Não é possível eliminar a fotografia:

- A fotografia está protegida: remova a protecção (☐ 125).
- Cartão de memória bloqueado (☐ 24).

Não é possível retocar a fotografia:

- A fotografia não pode ser editada com a D5000 (☐ 175).
- A imagem fotografia é um filme: os filmes não podem ser retocados (☐ 174).

Não é possível alterar a ordem de impressão:

- O cartão de memória está cheio: elimine fotografias (☐ 29).
- Cartão memória bloqueado (☐ 24).

Não é possível seleccionar a fotografia para impressão: A fotografia está no formato NEF (RAW). Crie uma cópia JPEG usando **Processamento NEF (RAW)** ou transfira para o computador e imprima usando o software fornecido ou Capture NX 2 (☐ 134).

A fotografia não é apresentada no televisor: Selecione o modo de vídeo correcto (☐ 168).

A fotografia não é apresentada num dispositivo de vídeo de alta-definição: Confirme se o cabo de HDMI (disponível em separado) está ligado (☐ 133).

Não é possível transferir fotografias para o computador: O sistema operativo não é compatível com a câmara ou com o software de transferência. Utilize um leitor de cartões para copiar fotografias para o computador (☐ 134).

Fotografias NEF (RAW) não apresentadas em Capture NX: Actualize para a última versão (☐ 202).

A opção Image Dust Off no Capture NX 2 não tem o efeito desejado: A limpeza do sensor de imagem altera a posição de pó no filtro de passa baixos. Os dados de referência de limpeza de pó gravados antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser usados com fotografias tiradas após ser executada a limpeza do sensor de imagem. Os dados de referência de limpeza de pó gravados após ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser usados com fotografias tiradas antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem (☐ 171).

Outros

A data de gravação não está correcta: Programe o relógio da câmara (☐ 21, 169).

Não é possível seleccionar um item do menu: Algumas opções não estão disponíveis com determinadas combinações de definições ou quando está introduzido um cartão de memória (☐ 15, 22, 174).

Mensagens de erro

Esta secção apresenta uma lista de indicadores e mensagens de erro que são apresentados no visor e no monitor.

Ícones de aviso

Um  intermitente no monitor ou um  no visor indica que um aviso ou mensagem de erro pode ser apresentada no monitor ao premir o botão ? ().

| Indicador | | Solução |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Monitor | Visor | | |
| Bloqueie o anel abertura objectiva na abertura mínima (número f/mais alto). | $fE E$ (a piscar) | Defina o anel de abertura da objectiva na abertura mínima (número f- mais alto). | 19, 194 |
| Objectiva não fixada. | $F- -/?$ (a piscar) | <ul style="list-style-type: none"> • Instale uma objectiva NIKKOR não IX. • Se estiver instalada uma objectiva sem CPU, seleccione o modo M. | 18 195 |
| Dispositivo de obturador desactivado. Recarregar bateria. |  (a piscar) | Desligue a câmara e carregue ou substitua a bateria. | 16, 17 |
| Impossível usar esta bateria. Selecione a bateria designada para utilização nesta câmara. | | Utilize uma bateria aprovada pela Nikon (EN-EL9a). | 202 |
| Erro inicialização. Desligar câmara e ligar de novo. | | Desligue a câmara, retire e reponha a bateria, e depois ligue a câmara de novo. | 17, 28 |
| Nível bateria baixo. Concluir operação e desligar câmara imediatamente. | — | Termine a limpeza e desligue a câmara e carregue ou substitua a bateria. | 209 |
| Rel. não def. | — | Acerte o relógio da câmara. | 21, 169 |
| Sem cartão de memória. | $(- E -)$ | Desligue a câmara e verifique se o cartão está introduzido correctamente. | 22 |
| Cartão memória bloqueado. Deslize bloqueio para posição “escrita”. | $[\text{K} \text{K}]$ (a piscar) | O cartão de memória está bloqueado (gravação protegida). Faça deslizar o comutador de protecção de gravação para a posição “escrita”. | 24 |
| Impossível utilizar este cartão de memória. O cartão pode estar danificado. Inserir outro cartão. | $[\text{K} \text{K}]$ (a piscar) | <ul style="list-style-type: none"> • Use um cartão aprovado. • Formatar cartão de memória. Se o problema persistir, o cartão pode estar danificado. Contacte um representante de assistência autorizado da Nikon. • Erro ao criar nova pasta. Elimine ficheiros ou introduza um novo cartão de memória. • Introduza um novo cartão de memória. | 203 23 40, 126 22 |
| Este cartão não está formatado. Formatar cartão? | $(F \text{ or})$ (a piscar) | Formate o cartão de memória ou desligue a câmara e introduza um novo cartão de memória. | 23 |

| Indicador | | Solução | ☰ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Monitor | Visor | | |
| Cartão cheio | FuL (a piscar) | <ul style="list-style-type: none"> Reduza a qualidade ou tamanho de imagem. Elimine fotografias. Introduza um novo cartão de memória. | 62 40, 126 22 |
| — | ● (a piscar) | A câmara não consegue focar utilizando a focagem automática. Altere a composição ou efectue a focagem manualmente. | 31,55, 60 |
| Motivo demasiado claro. | Hf | <ul style="list-style-type: none"> Utilize uma sensibilidade ISO mais baixa. Utilize um filtro ND comercial Em modo: S Aumente a velocidade do obturador A Seccione uma abertura mais pequena (número f/ mais alto) | 74 — 82 83 |
| Motivo demasiado escuro. | Lo | <ul style="list-style-type: none"> Utilize uma sensibilidade ISO mais elevada. Utilize o flash. Em modo: S Diminua a velocidade do obturador A Seccione uma abertura maior (número f/ mais baixo) | 74 70 82 83 |
| Lâmp não disp modo S. | buLb (a piscar) - - (a piscar) | Altere a velocidade do obturador ou seccione o modo de exposição manual. | 82, 84 |
| Disparos c/temporiz. interv. | — | Os menus e a reprodução não estão disponíveis durante os disparos c/temporiz. interv. Para terminar os disparos c/temporiz. Interv., desligue a câmara. | — |
| — | ⚡ (a piscar) | O flash disparou com a potência máxima. Verifique a fotografia no monitor; se tiver exposição insuficiente, ajuste as definições e tente novamente. | — |
| Flash em modo TTL. Seccione outra definição ou utilize objectiva com CPU. | — | Altere a definição de modo de flash na unidade de flash opcional, ou utilize uma objectiva com CPU. | 194 |
| — | ⚡/☑ (a piscar) | <ul style="list-style-type: none"> Utilize o flash. Altere a distância para o motivo, abertura, alcance do flash, ou sensibilidade ISO. Unidade de flash SB-400 opcional instalada: o flash está na posição de salto ou a distância de focagem é muito curta. Continue a fotografar; se necessário, aumente a distância de focagem para evitar o aparecimento de sombras na fotografia. | 70 73,74, 83 — |
| Erro de flash | — | Ocorreu um erro ao actualizar o firmware para a unidade de flash opcional. Contacte um representante de assistência autorizado da Nikon. | — |
| O envio Eye-Fi não pôde ser desactivado. O cartão ainda está a transmitir e podem estar a ser enviadas imagens. | — | O cartão Eye-Fi continua a transmitir dados depois de Desactivar ter sido seleccionado para Envio Eye-Fi . Para interromper a transmissão sem fios, desligue a câmara e remova o cartão. | 173 |

| Indicador | | Solução | 📖 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Monitor | Visor | | |
| Erro. Pressionar botão disparador obturador de novo. | Err (a piscar) | Dispare o obturador. Se o erro persistir ou ocorrer com frequência, contacte o representante de serviço técnico autorizado Nikon. | — |
| Erro ao ligar. Contacte um representante de assistência autorizado da Nikon. | | Consulte o representante de serviço técnico autorizado Nikon. | — |
| Erro de exposição automática. Contacte um representante de assistência autorizado da Nikon. | | | |
| A pasta não contém imagens. | — | A pasta seleccionada para reprodução não contém imagens. Introduza outro cartão de memória ou seleccione uma pasta diferente. | 22, 146 |
| O ficheiro não contém dados de imagem. | — | O ficheiro foi criado ou modificado utilizando um computador ou uma câmara de outra marca, ou o ficheiro está danificado. | 175 |
| Impossível seleccionar este ficheiro. | | | |
| Não há imagem para retocar. | — | O cartão de memória não contém imagens NEF (RAW) para utilizar com Processamento NEF (RAW) . | 184 |
| Verifique a impressora. | — | Verifique a impressora. Para continuar, seleccione Continuar (se disponível). | — * |
| Verifique o papel. | — | O papel não corresponde ao tamanho seleccionado. Introduza papel do tamanho correcto e seleccione Continuar . | — * |
| Papel encravado. | — | Retire o papel encravado e seleccione Continuar . | — * |
| Sem papel. | — | Introduza papel do tamanho seleccionado e seleccione Continuar . | — * |
| Verifique o abastecimento de tinta. | — | Verifique a tinta. Para continuar, seleccione Continuar . | — * |
| Sem tinta. | — | Abasteça de tinta e seleccione Continuar . | — * |

* Consulte o manual da impressora para obter mais informações.



Especificações

■ Câmara digital Nikon D5000

| | |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo | |
| Tipo | Câmara digital reflex de objectiva simples |
| Montagem da objectiva | Montagem F da Nikon (com contactos AF) |
| Ângulo efectivo da imagem | Aprox. 1,5 × distância focal da objectiva (formato Nikon DX) |
| Pixéis efectivos | |
| Pixéis efectivos | 12,3 milhões |
| Sensor de imagem | |
| Sensor de imagem | Sensor CMOS 23,6 × 15,8 mm |
| Pixéis totais | 12,9 milhões |
| Sistema de redução de poeira | Limpeza do sensor de imagem, dados de referência de Image Dust Off (é necessário o software Capture NX 2 opcional) |
| Armazenamento | |
| Tamanho de imagem (pixéis) | <ul style="list-style-type: none">• 4 288 × 2 848 (L)• 2 144 × 1 424 (S)• 3 216 × 2 136 (M) |
| Formato de ficheiros | <ul style="list-style-type: none">• NEF (RAW)• JPEG: JPEG-Baseline compatível 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 de controlo de imagem | Podem ser seleccionados Standard, Neutro, Vivo, Monocromático, Retrato, Paisagem; armazenamento para controlos de imagem personalizados adicionais |
| Suportes | Cartões de memória SD (Secure Digital), compatível com SDHC |
| Sistema de ficheiros | DCF (Design Rule for Camera File System – Norma de design de sistema de ficheiro para câmaras) 2,0, DPOF (Digital Print Order Format – Formato de ordem de impressão digital), Exif 2,21 (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras), PictBridge |
| Visor | |
| Visor | Visor reflex de lente simples com pentaprisma ao nível do olho |
| Cobertura do enquadramento | Aprox. 95% na horizontal e 95% na vertical |
| Ampliação | Aprox. 0,78 × (objectiva de 50 mm f/1,4 em infinito, $-1,0 \text{ m}^{-1}$) |
| Ponto de mira | 17,9 mm ($-1,0 \text{ m}^{-1}$) |
| Ajuste dióptrico | $-1,7$ – $+0,7 \text{ m}^{-1}$ |
| Ecrã de focagem | Ecrã tipo B BriteView Clear Matte Mark V com moldura de focagem (pode ser apresentada grelha de enquadramento) |
| Espelho reflex | Retorno rápido |
| Abertura da objectiva | Retorno instantâneo, controlada electronicamente |



| Objectiva | |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objectivas compatíveis | <ul style="list-style-type: none"> • AF-S ou AF-I: São suportadas todas as funções • AF NIKKOR tipo G ou D sem motor de focagem automática: Todas as funções, excepto a focagem automática, são suportadas. As objectivas NIKKOR IX não são suportadas. • Outras NIKKOR AF: São suportadas todas as funções excepto a focagem automática e a medição matricial da cor 3D II. As objectivas para F3AF não são suportadas. • Tipo D PC NIKKOR: São suportadas todas as funções excepto a focagem automática e alguns modos de disparo. • NIKKOR AI-P: São suportadas todas as funções excepto a focagem automática e a medição matricial da cor 3D II. • Sem CPU: Focagem automática não suportada. Pode ser usado em modo M, mas o exposímetro não funciona. <p>O telémetro electrónico pode ser utilizado se a abertura máxima da objectiva for $f/5,6$ ou mais rápida.</p> |
| Obturator | |
| Tipo | Obturator de plano focal de deslocação vertical controlado electronicamente |
| Velocidade | $1/4000 - 30$ seg. em passos de $1/3$ ou $1/2$ EV, exposição B, hora (requer controlo remoto sem fios opcional ML-L3) |
| Velocidade de sincronização do flash | $X=1/200$ s; sincroniza com o obturador a $1/200$ s ou mais lento |
| Disparo | |
| Modo de obtenção |  (foto única),  (contínuo),  (temporizador auto),  2s (remoto retardado),  (remoto resposta rápida),  (Disparo obturador silencioso) |
| Velocidade de imagem | Até 4 fps (focagem manual, modo M ou S , velocidade de obturador $1/250$ s ou mais rápido e outras definições com valores pré-definidos) |
| Temporizador automático | É possível seleccionar entre 2, 5, 10 e 20 s de duração e de 1 a 9 disparos |
| Exposição | |
| Medição | Medição da exposição TTL com sensor RGB de 420 pixéis |
| Método de medição | <ul style="list-style-type: none"> • Matricial: Medição matricial da cor 3D II (objectivas tipo G e D), medição matricial da cor II (outras objectivas com CPU) • Central ponderada: Peso de 75% dado a um círculo de 8 mm no centro do enquadramento • Localizada: Medição de um círculo de 3,5 mm (cerca de 2,5% do enquadramento) centrado no ponto de focagem seleccionado |
| Gama (100 ISO, objectiva f/1,4, 20 °C) | <ul style="list-style-type: none"> • Medição matricial ou central ponderada: 0–20 EV • Medição localizada: 2–20 EV |
| Acoplamento de exposímetro | CPU |
| Modo | Modos automáticos ( Automático;  auto (flash desligado)); modos de cena ( retrato;  paisagem;  criança;  desportos;  grande plano;  retrato nocturno;  paisagem nocturna;  festa/interior;  praia/neve;  pôr-do-sol;  crepúsculo/madrugada;  retrato animal estimação;  luz da vela;  desabrochar;  cores de Outono;  alimentos;  silhueta;  brilho;  escuro; automático programado com programa flexível (P); auto prioridade obturador (S); auto prioridade abertura (A); manual (M) |
| Compensação da exposição | -5 – +5 EV em incrementos de $1/3$ ou $1/2$ EV |
| Bracketing de exposição | 3 imagens em passos de $1/3$ ou $1/2$ EV |



| Exposição | |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bracketing de balanço de brancos | 3 imagens em passos de 1 |
| Bracketing ADL | 2 fotogramas |
| Bloqueio de exposição | A luminosidade é bloqueada no valor detectado com o botão AE-L/AF-L |
| Sensibilidade ISO (Índice de exposição recomendado) | ISO 200 – 3200 em passos de 1/3 EV. Também é possível definir para aprox. 0,3, 0,7 ou 1 EV (equivalente a 100 ISO) abaixo de 200 ISO ou aprox. 0,3, 0,7, ou 1 EV (equivalente a 6400 ISO) acima de 3200 ISO. |
| D-Lighting activo | Pode ser seleccionado entre Automático, Muito elevado, Elevado, Normal, Reduzido, ou Desligado |

| Focagem | |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Focagem automática | O módulo de autofocagem Nikon Multi-CAM 1000 com detecção de fase TTL, 11 pontos de focagem (incluindo um sensor de tipo cruz), e iluminador auxiliar de AF (alcance aprox. 0,5–3 m) |
| Gama de detecção | –1 – +19 EV (100 ISO, 20 °C) |
| Servo da objectiva | <ul style="list-style-type: none"> • Focagem automática (AF): AF de servo simples instantâneo (AF-S); AF de servo contínuo (AF-C); selecção automática de AF-S/AF-C (AF-A); seguimento da focagem previsível activado automaticamente em função do estado do motivo • Focagem manual (MF): Pode ser usado um telémetro electrónico |
| Ponto de focagem | É possível seleccionar a partir de 11 pontos de focagem |
| Modo de área de AF | Ponto único, área dinâmica, área auto, seguimento 3D (11 pontos) |
| Bloqueio da focagem | A focagem pode ser bloqueada premindo ligeiramente o botão de disparo do obturador (AF de servo simples) ou premindo o botão AE-L/AF-L |

| Flash | |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flash incorporado |  : Flash automático com abertura automática |
| Número guia (m a 20 °C) | Tl, P, S, A, M: Abertura manual com botão de desbloqueio <ul style="list-style-type: none"> • A 200 ISO: Aprox. 17, 18 com flash manual • A 100 ISO: Aprox. 12, 13 com flash manual |
| Controlo do flash | <ul style="list-style-type: none"> • TTL: O flash de enchimento equilibrado i-TTL e o flash i-TTL standard para SLR digital que utilizam o sensor RGB de 420 segmentos estão disponíveis com o flash incorporado e com o SB-900, SB-800, SB-600 ou SB-400 (o flash de enchimento equilibrado i-TTL está disponível quando a medição matricial ou central ponderada estiver seleccionada) • Abertura automática: Disponível com o SB-900, SB-800 e objectivas com CPU • Automática sem TTL: As unidades de flash suportadas incluem o SB-900, SB-800, SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-27, e SB-22S • Manual com prioridade à distância: Disponível com o SB-900 e o SB-800 |



| Flash | |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modo de flash | <ul style="list-style-type: none"> • : Automático, automático com redução do efeito de olhos vermelhos, desligado; flash de enchimento e redução do efeito de olhos vermelhos disponível com unidades de flash opcionais • : Sincronização lenta automática, sincronização lenta automática com redução do efeito de olhos vermelhos, desligado; sincronização lenta e sincronização lenta com redução do efeito de olhos vermelhos disponível com unidades de flash opcional • : Flash de enchimento e redução do efeito de olhos vermelhos disponível com unidades de flash opcionais • : Flash de enchimento • P, A: Flash de enchimento, cortina traseira com sincronização lenta, sincronização lenta, sincronização lenta com redução do efeito de olhos vermelhos, redução do efeito de olhos vermelhos • S, M: Flash de enchimento, cortina traseira com sincronização lenta, redução do efeito de olhos vermelhos |
| Compensação do flash | -3 – +1 EV em incrementos de 1/3 ou 1/2 EV |
| Indicador de flash preparado | Acende-se quando o flash incorporado ou um flash opcional como o SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-80DX, SB-28DX ou o SB-50DX está completamente carregado; pisca durante 3 s depois de o flash ser disparado com intensidade máxima |
| Sapata de acessórios | Contacto de sapata ISO 518 standard com bloqueio de segurança |
| Sistema de iluminação criativa (CLS) da Nikon | A iluminação avançada sem fios é suportada com o SB-900, SB-800, ou o SU-800 como controlador; a comunicação da informação da cor do flash é suportada com o flash incorporado e com todas as unidades de flash compatíveis com o CLS |
| Terminal de sincronização | Adaptador do terminal de sincronização AS-15 (disponível em separado) |
| Balanço de brancos | |
| Balanço de brancos | Automático (balanço de brancos TTL com sensor de imagem principal e sensor RGB de 420 segmentos); 12 modos manuais com ajuste de precisão; predefinição de balanço de brancos; Bracketing de balanço de brancos |
| Visualização em directo | |
| Modos AF | Prioridade ao rosto, área ampla, área normal, seguimento do motivo |
| Focagem automática | AF de detecção de contraste em qualquer lugar do enquadramento (a câmara selecciona automaticamente o ponto de focagem quando é seleccionado AF prioridade ao rosto, ou seguimento do motivo) |
| Filme | |
| Tamanho de imagem (pixéis) | <ul style="list-style-type: none"> • 1 280 × 720/24 fps • 320 × 216/24 fps • 640 × 424/24 fps |
| Formato de ficheiros | AVI |
| Compressão | Movimento-JPEG |
| Monitor | |
| Monitor | aprox. 2,7 pol., 230k pontos, LCD TFT multi-ângulo, com cobertura de enquadramento de 100% e ajuste de luminosidade |
| Reprodução | |
| Reprodução | Reprodução em ecrã completo e miniaturas (4, 9, ou 72 imagens ou calendário) com zoom de reprodução, reprodução de filme, reprodução de filme de animação, exibição de diapositivos, exibição de histograma, realces, rotação automática imagem e comentário de imagem (até 36 caracteres) |



| Interface | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| USB | USB Hi-Speed |
| Saída de vídeo | É possível seleccionar entre imagens NTSC e PAL que podem ser apresentadas em dispositivos externos enquanto o monitor da câmara estiver ligado |
| Saída de HDMI | Conector HDMI de tipo C; o monitor da câmara desliga-se quando o cabo HDMI está ligado. |
| Terminal de acessórios | Cabo de disparo remoto: MC-DC2 (disponível em separado) Unidade GPS: GP-1 (disponível em separado) |

| Idiomas suportados | |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Idiomas suportados | Alemão, chinês (simplificado e tradicional), coreano, dinamarquês, espanhol, finlandês, francês, holandês, inglês, italiano, japonês, norueguês, polaco, português, russo, sueco |

| Fonte de alimentação | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Bateria | Uma bateria de iões de lítio recarregável EN-EL9a |
| Transformador CA | Transformador CA EH-5a requer um conector de alimentação EP-5 (disponível em separado) |

| Encaixe do tripé | |
|-------------------------|---------------------|
| Encaixe do tripé | 1/4 pol. (ISO 1222) |

| Dimensões/peso | |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Dimensões (L x A x P) | Aprox. 127 x 104 x 80 mm |
| Peso | Aprox. 560 g, sem bateria, cartão de memória, ou tampa do corpo |

| Ambiente operativo | |
|---------------------------|----------------------------------|
| Temperatura | 0–40 °C |
| Humidade | Inferior a 85% (sem condensação) |

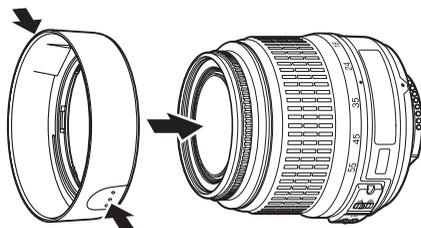
- Excepto se especificado o contrário, todos os valores são referentes a uma câmara com uma bateria totalmente carregada a funcionar a uma temperatura ambiente de 20 °C.
- A Nikon reserva-se o direito de alterar as especificações de hardware e software descritas neste manual em qualquer momento e sem aviso prévio. A Nikon não se responsabiliza por eventuais danos resultantes de qualquer erro que este manual possa conter.

| Carregador rápido MH- 23 | |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entrada nominal | CA 100–240 V (50/60 Hz) |
| Saída nominal | CC 8,4 V/900 mA |
| Baterias suportadas | Bateria de iões de lítio recarregável EN-EL9a ou EN-EL9 da Nikon |
| Tempo de carregamento | Aprox. 1 hora e 40 minutos (EN-EL9a) ou 1 hora e 30 minutos (EN-EL9) quando a bateria está completamente descarregada |
| Temperatura de funcionamento | 0–40 °C |
| Dimensões (L x A x P) | Aprox. 82,5 x 28 x 65 mm |
| Comprimento do cabo | Aprox. 1 800 mm. |
| Peso | Aprox. 80 g, excluindo o cabo de alimentação |

| Bateria de iões de lítio recarregável EN-EL9a | |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Tipo | Bateria de iões de lítio recarregável |
| Potência nominal | 7,2 V/1080 mAh |
| Dimensões (L x A x P) | Aprox. 36 x 14 x 56 mm |
| Peso | Aprox. 51 g, excluindo a tampa de terminal |

Objectiva AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR

| | |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo | Objectiva tipo G AF-S DX Zoom-NIKKOR com CPU incorporado e encaixe de baioneta Nikon |
| Câmaras suportadas | Câmaras Nikon SLR digitais (formato DX) |
| Distância focal | 18–55mm |
| Abertura máxima | f/3,5–5,6 |
| Construção | 11 elementos em 8 grupos (incluindo 1 elemento esférico) |
| Ângulo de imagem | 76 °–28 ° 50 ' |
| Escala de distâncias focais (mm) | 18, 24, 35, 45, 55 |
| Informações de distância | Saída para a câmara |
| Controlo de zoom | Zoom ajustado por rotação de anel de zoom separado |
| Focagem | Focagem automática com Silent Wave Motor; focagem manual |
| Redução da vibração | Método de deslocação de lente usando motores de bobine de voz (VCMs) |
| Distância de focagem mais curta | 0,28 m a partir do indicador de plano focal (□ 61) em todas as definições de zoom |
| Diafragma | Diafragma de sete lâminas com lâminas arredondadas e abertura completamente automática |
| Gama de abertura | f/3,5–22 a 18 mm; f/5,6–36 a 55 mm |
| Medição | Abertura máxima |
| Diâmetro do filtro | 52 mm (P=0,75 mm) |
| Dimensões | Aprox. 73 mm de diâmetro × 79,5 mm (desde a superfície do encaixe de baioneta ao fim da objectiva) |
| Peso | Aprox. 265 g |
| Pára-sol da objectiva | HB-45 (disponível em separado; instala-se como mostrado abaixo) |



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



■ ■ Normas suportadas

- **Versão 2,0 do DCF:** A Norma de design de sistemas de ficheiro para câmaras (DCF, Design Rule for Camera File Systems) é uma norma amplamente utilizada pela indústria da fotografia digital para assegurar a compatibilidade entre as diferentes marcas de câmaras.
- **DPOF:** O Formato de ordem de impressão digital (DPOF, **Formato de ordem de impressão digital**) é um padrão amplamente utilizado na indústria que permite que as fotografias sejam impressas a partir de ordens de impressão armazenadas no cartão de memória.
- **Versão 2,21 do Exif:** A D5000 suporta Exif para câmaras fotográficas digitais (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) versão 2,21, uma norma que permite utilizar informações armazenadas com as fotografias para a reprodução ideal das cores quando as imagens são impressas em impressoras compatíveis com Exif.
- **PictBridge:** Padrão desenvolvido em colaboração com as indústrias de câmaras e impressoras digitais que permite que as fotografias sejam impressas directamente numa impressora sem ser necessário transferi-las para um computador.
- **HDMI: High-Definition Multimedia Interface** é um padrão para interfaces de multimédia usado em electrónica de consumo e dispositivos audiovisuais capazes de transmitir dados audiovisuais e sinais de controlo para dispositivos compatíveis com HDMI através da ligação de um único cabo.

Informações sobre marcas comerciais

Macintosh, Mac OS e QuickTime são marcas comerciais registadas da Apple Inc. Microsoft, Windows e Windows Vista são marcas comerciais registadas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países. O logótipo SD é uma marca registada da SD Card Association. PictBridge e o logótipo SDHC são marcas registadas. HDMI, o logótipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou marcas registadas de HDMI Licensing LLC. Todos os outros nomes de marcas comerciais mencionados neste manual ou na restante documentação fornecida juntamente com o produto Nikon são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas das respectivas empresas titulares.



Duração da bateria

O número de fotografias que é possível tirar com baterias completamente carregadas varia em função do estado da bateria, da temperatura e da forma como a câmara é utilizada. Imagens exemplificativas para baterias EN-EL9a (1080 mAh) são fornecidas abaixo.

- **Modo de obtenção de imagem única (Norma CIPA ¹):** Aproximadamente 510 disparos
- **Modo de obtenção contínuo (Padrão Nikon ²):** Aproximadamente 2900 disparos
 - 1 Medido a 23 °C (±2 °C) com uma objectiva NIKKOR AF-S DX 18–55mm f/3,5–5,6G VR sob as seguintes condições de teste: ciclo de focagem da objectiva entre infinito e a distância mínima e uma fotografia tirada com as predefinições a cada 30 s; depois da fotografia ser tirada, o monitor é ligado durante 4 s; o verificador aguarda que os exposímetros desliguem depois do monitor ser desligado; o flash é disparado na intensidade máxima uma vez em cada dois disparos. Visualização em directo não utilizada.
 - 2 Medido a 20 °C com uma objectiva NIKKOR AF-S DX 18–55mm f/3,5–5,6G VR sob as seguintes condições de teste: modo de disparo contínuo, modo de focagem definido como **AF-C**, qualidade de imagem definida como JPEG basic, tamanho de imagem definido como **M** (médio), balanço de brancos definido como **AUTO**, sensibilidade ISO definida como 200 ISO, velocidade de obturador ¹/₂₅₀ s, focagem variada de infinito ao alcance mínimo três vezes após os exposímetros terem estado ligados durante 3 s; em seguida, são efectuados seis disparos sucessivos e o monitor ligado durante 4 s e desligado; o ciclo é repetido assim que os exposímetros se desligam.

As seguintes acções podem reduzir a duração da bateria:

- Utilizar o monitor
- Manter o botão de disparo do obturador premido ligeiramente
- Efectuar operações sucessivas de focagem automática
- Tirar fotografias NEF (RAW).
- Utilizar velocidades do obturador lentas
- Utilizar uma unidade GPS GP-1
- Utilizar o modo VR (redução da vibração) com objectivas VR

Para garantir que obtém o desempenho máximo das baterias recarregáveis EN-EL9a da Nikon:

- Mantenha os contactos da bateria limpos. Se os contactos estiverem sujos, é possível que o desempenho da bateria seja reduzido.
- Use as baterias imediatamente após o carregamento. As baterias perdem a carga se não forem utilizadas.



Índice

Símbolos

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  (Modo automático).....28 |
|  (Modo automático (flash desligado)).....28 |
|  (Retrato).....34 |
|  (Paisagem).....34 |
|  (Criança).....34 |
|  (Desporto).....34 |
|  (Grande plano).....35 |
|  (Retrato nocturno).....35 |
|  (Paisagem nocturna).....35 |
|  (Festa/interior).....35 |
|  (Praia/neve).....36 |
|  (Pôr-do-sol).....36 |
|  (Crepúsculo/Madrugada).....36 |
|  (Retrato animal estimação).....36 |
|  (Luz da vela).....37 |
|  (Desabrochar).....37 |
|  (Cores de Outono).....37 |
|  (Alimentos).....37 |
|  (Silhueta).....38 |
|  (Brilho).....38 |
|  (Escuro).....38 |
| P (Automático programado).....81 |
| S (Automático com prioridade ao obturador).....82 |
| A (Automático com prioridade à abertura).....83 |
| M (Manual).....84 |
|  (programa flexível).....81 |
|  (Visualização em directo).....50, 42 |
| WB (Equilíbrio de brancos).....96 |
| PRE (Predefinição manual).....99 |
|  (Foto única).....65 |
|  (Contínuo).....65 |
|  (Temporizador auto).....65, 67, 157 |
|  (Remoto retardado).....65, 67 |
|  (Remoto resposta rápida).....65, 67 |
|  (Disparo obturador silencioso).....65 |
|  (Matriz).....88 |
|  (Medição central ponderada).....88 |
|  (Localizada).....88 |
|  (Bracketing AE).....103 |
|  (Bracketing de equilíbrio de brancos).....103 |
|  (Bracketing ADL).....103 |
|  (Compensação do flash).....92 |
|  (Compensação da exposição).....90 |
|  Botão (Informação).....8 |
|  Botão (Edição de informação).....9 |
|  (Ajuda).....13 |
|  (indicador de focagem).....31, 58, 61 |

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  (indicador de flash preparado) 32 |
|  (Indicador sonoro).....158 |
| + NEF (RAW).....163 |

A

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Abertura.....80, 83 |
| Abertura máxima.....61 |
| Abertura mínima.....19, 80 |
| Acessórios.....202 |
| Adicionar itens (O MEU MENU).....191 |
| Adobe RGB.....150 |
| AE-L.....89, 164 |
| AE-L botão de disparo do obturador.....156 |
| AE-L/AF-L botão.....59, 89, 164 |
| AF.....54–59 |
| AF servo contínuo.....54 |
| AF servo único.....54 |
| Ajuda.....13 |
| Ajuste de Precisão do Equilíbrio de Brancos.....98 |
| AI (Sensibilidade).....74, 75 |
| Alcance do flash.....73 |
| Alta definição.....133, 168, 230 |
| Âmbar.....98, 179 |
| Anel de focagem da objectiva.....18 |
| Ângulo de imagem.....197 |
| Apagar automático.....166 |
| Apresent. de grelha no visor.....158 |
| Área ampla.....43 |
| Área automática (Modo de área de AF).....57 |
| Área dinâmica.....57 |
| Área normal.....43 |
| Atraso do temporizador auto...157 |
| Atribuir botão AE-L/AF-L.....164 |
| Atribuir  Botão Fn.....163 |
| Auto (Equilíbrio de brancos).....96 |
| Automático com prioridade à abertura.....83 |
| Automático com prioridade ao obturador.....82 |
| Automático programado.....81 |
| Auxiliar de AF.....31, 55, 155, 197 |
| Azul.....98, 179 |

B

| |
|-------------------------------------------------|
| Balanço de cores.....179 |
| Bateria.....16, 17, 28 |
| Bateria do relógio.....21 |
| Bloqueio da focagem.....58 |
| Bloqueio de exposição.....89 |
| Bloqueio do espelho.....208 |
| Botão de disparo do obturador...32, 58, 89, 156 |

| |
|--------------------------------------------------|
| Botão Fn163 |
| Bracketing.....103, 162, 163 |
| Bracketing ADL.....103, 163 |
| Bracketing AE (Definir bracketing auto.).....103 |
| Bracketing de equilíbrio de brancos.....103 |
| Bracketing de exposição.....103, 162 |
| Bracketing D-Lighting activo...103, 163 |
| Bracketing equilíbrio de brancos...103 |
| Brilho do LCD.....166 |
| Bx (Sensibilidade).....74, 75 |

C

| |
|------------------------------------------------|
| Cabo A/V.....132 |
| Cabo de áudio e vídeo.....132 |
| Cabo de disparo remoto.....203 |
| Cabo remoto.....86 |
| Cabo USB.....135, 136 |
| Calendário.....123 |
| Camera Control Pro 2.....134, 202 |
| Capacidade dos cartões de memória.....215 |
| Carimbo de data/hora (PictBridge).....138, 141 |
| Carregar uma bateria.....16 |
| Cartão de memória.....22, 203, 215 |
| Cianotipo.....178 |
| CLS.....198 |
| Colocar a objectiva.....18 |
| Comparação lado-a-lado.....189 |
| Compensação da exposição.....90 |
| Compensação do flash.....92 |
| Computador.....134 |
| Computador A-M.....18, 60 |
| Computador de modo de focagem...18, 60 |
| Computador VR da objectiva.....18 |
| Contactos CPU.....194 |
| Contador de data.....160, 161 |
| Contínuo (Modo de disparo).....65 |
| Contorno de cor.....186 |
| Controlo auto sensibilidade.....149 |
| Controlo da perspectiva.....186 |
| Controlo de distorção.....185 |
| Controlo de distorção automático...150 |
| Controlo do ajuste dióptrico.....25, 202 |
| Controlo do flash.....162 |
| Controlo flash incorporado.....162 |
| Controlo remoto.....67, 86, 203 |
| Controlos de Imagem.....106, 108 |

Correcção do efeito de olhos
vermelhos176

D

Dados de disparo 119, 120
Dados gerais 121
Dados GPS 121
Data e hora 20, 169
DCF versão 2.0..... 150, 230
Def. impressão (DPOF)..... 143
Definições de filme..... 51
Definições disponíveis 212
Definições personalizadas 153
Definições recentes 190
Definir bracketing auto. 103, 162
Definir Controlo de Imagem 108
Def. sensibilidade ISO 149
Disparo obturador silencioso
(Modo de disparo)..... 65
Disparos c/temporiz. interv. 76
Distância focal 197
Distâncias no visor 156
D-Lighting..... 176
D-Lighting activo 94, 103, 163
DPOF 136, 139, 143, 230
Duração de remoto 157

E

Ecrã cruzado (Efeitos de filtro)...178
Ecrã de focagem 224
Ecrã de informação auto..... 168
Efeitos de filtro 109, 178
Eliminar 40, 126
Eliminar a imagem actual..... 40, 126
Eliminar imagens seleccionadas
127
Eliminar todas as imagens 127
Endireitar 185
Envio Eye-Fi 173
Equilíbrio de brancos..... 96
Escala de distâncias focais 18
Espaço de cor..... 150
Espelho 3, 208
Exibição de diapositivo 129
Exif versão 2.21..... 150, 230
Exposição 80, 89, 90
Exposição B 86
Exposição de longa duração com
controlo remoto..... 86
Exposímetro automático desligado
29, 157
Exposímetros 29, 157

F

Filme de animação..... 187
Filmes 50

Filtro de cores quentes (Efeitos de
filtro)..... 178
Flash 32, 70, 71, 198
Flash (Equilíbrio de brancos)..... 96
Flash de enchimento equilibrado i-
TTL para SLR digital 162
Flash de enchimento padrão i-TTL
para SLR digital 162
Flash opcional 162
Fluorescente (Equilíbrio de
brancos)..... 96
Focagem..... 54–61
Focagem automática 54–59
Focagem automática da
visualização em directo 155
Focagem manual..... 47, 60
Focar o visor 25
Formatar 23
Formato de data 20, 169
Formato de ordem de impressão
digital..... 136, 139, 143, 230
Formato ecrã de informação 166
Foto de referência de Image Dust
Off 171
Foto única (Modo de disparo) 65
Fuso horário 20, 169
Fuso horário e data 20, 169

G

Gerir Controlo de Imagem 111
GPS 114, 121
Grande 64

H

HDMI 133, 168, 230
Histograma 118, 146
Histograma RGB 118
Hora 86
Horário de Verão 20, 169

I

Idioma (Language) 20, 169
Iluminador auxiliar de AF
incorporado 155
Imagem pequena..... 180
Impressão (DPOF) 139
Impressão de data 160
Impressão de índice 142
Imprimir 136
Incandescente (Equilíbrio de
brancos)..... 96
Indicação ISO 158
Indicador da exposição 85
Indicador de flash preparado 32,
200
Indicador de focagem 31, 58, 61
Informação de reprodução 117, 146

Informações 8, 117, 166
Informações da fotografia 117, 146
Informações do ficheiro..... 117
Iniciar a impressão (PictBridge) 138,
141
Intensific. vermelho (Efeitos de
filtro) 178
Intensificador azul (Efeitos de filtro)
178
Intensificador verde (Efeitos de
filtro) 178
Intervalo entre imagens (Exibição
de diapositivos)..... 129
Inverter indicadores..... 164
Inverter rotação do disco 164
i-TTL 162

J

JPEG 62
JPEG basic..... 62
JPEG fine..... 62
JPEG normal..... 62

L

L (tamanho de imagem) 64
LCD 166
Legenda de imagem..... 169
Ligar um GPS à câmara 114
Limpar sensor de imagem 206
Localizada 88
Longa exp. NR 151
Luz solar directa (Equilíbrio de
brancos)..... 96

M

M (tamanho de imagem) 64
Magenta 98, 179
Manual 60, 84
Marca de plano focal 61
Marcas de montagem 18
Margens (PictBridge) 138, 141
Matriz..... 88
Média..... 64
Medição 88
Medição central ponderada..... 88
Medição matricial da cor 3D II..... 88
Memória de armazenamento
temporária 31, 66
Menu de configuração 165
Menu de disparo 148
Menu de reprodução 146
Menu de retoque 174
Modo de apresentação 146
Modo de área de AF..... 56, 155
Modo de atraso à exposição 159
Modo de disparo 65
Modo de exposição..... 80

| | |
|-------------------------------------------------|-----------------|
| Modo de flash | 71 |
| Modo de focagem | 54 |
| Modo de vídeo | 168 |
| Moldagem de informações..... | 168 |
| Monitor..... | 7, 42, 116, 166 |
| Monocromático..... | 178 |
| Monocromático (Definir Controlo de imagem)..... | 107 |
| Montagem da objectiva..... | 3, 18, 61 |

N

| | |
|------------------------------------------|--------------|
| NEF..... | 62 |
| NEF (RAW) | 62, 134, 184 |
| Neutro (Definir Controlo de imagem)..... | 107 |
| Nikon Transfer..... | 134, 135 |
| Nublado (Equilíbrio de brancos).. | 96 |
| Número de disparos | 157 |
| número f..... | 83 |
| Número f/..... | 194 |

O

| | |
|-----------------------------------|-------------|
| O MEU MENU | 190 |
| Objectiva | 18, 19, 194 |
| Objectiva com CPU..... | 19, 194 |
| Objectiva sem CPU..... | 195 |
| Objectiva tipo D | 194 |
| Objectiva tipo G | 194 |
| Objectivas compatíveis..... | 194 |
| Ocular do visor | 67, 77 |
| Olho de peixe..... | 185 |
| Opções de visualização em directo | 161 |
| Ordenar itens (O MEU MENU) ... | 192 |

P

| | |
|--------------------------------------------------------------|----------------|
| Padrão (Definir Controlo de imagem)..... | 107 |
| Paisagem (Definir Controlo de imagem)..... | 107 |
| Passos EV p/contr. expos..... | 156 |
| Pasta activa | 152 |
| Pasta de reprodução..... | 146 |
| Pequena | 64 |
| PictBridge | 136, 230 |
| Ponto de focagem | 30, 54, 58, 61 |
| Ponto único (Modo de área de AF). | 57 |
| Predefinição manual (Equilíbrio de brancos) | 96, 99 |
| Predefinições..... | 78, 154 |
| Pressionar ligeiramente o botão de disparo do obturador..... | 31, 32 |
| Preto e branco | 178 |
| Prima completamente o botão de disparo do obturador..... | 32 |
| Prioridade ao rosto..... | 43 |

| | |
|------------------------------|-----|
| Processamento NEF (RAW)..... | 184 |
| Programa de exposição..... | 216 |
| Programa flexível..... | 81 |
| Proteger fotografias..... | 125 |

Q

| | |
|-----------------------------------|----|
| Qualidade (Definições de filme).. | 51 |
| Qualidade de imagem | 62 |

R

| | |
|---------------------------------------------------|----------|
| Radiação solar (Efeitos de filtro) | 178 |
| Rajada | 66 |
| Realces..... | 119, 146 |
| Recorte | 177 |
| Red. do ruído c/ISO elevado | 151 |
| Redução da vibração..... | 19 |
| Redução de ruído | 151 |
| Redução do efeito de olhos vermelhos..... | 72 |
| Relógio | 20, 169 |
| Remoção da objectiva da câmara... 19 | |
| Remoto de resposta rápida (Modo de disparo) | 65 |
| Remoto retardado (Modo de disparo) | 65, 67 |
| Remover itens (O MEU MENU).. | 191 |
| Reprodução | 39, 116 |
| Reprodução de calendário | 123 |
| Reprodução de miniaturas..... | 122 |
| Reprodução em ecrã completo 116 | |
| Restaurar..... | 78, 154 |
| Restaurar defin. personaliz..... | 154 |
| Restaurar predefinições | 78, 154 |
| Restaurar de dois botões | 78 |
| Retoque rápido | 185 |
| Retrato (Definir Controlo de imagem)..... | 107 |
| Revisão de imagens..... | 147 |
| RGB | 118, 150 |
| Rodar ao alto | 147 |
| Rotação automática imagem.... | 170 |

S

| | |
|---------------------------------------------------|---------|
| S (tamanho de imagem) | 64 |
| Seguimento 3D | 57 |
| Seguimento 3D (11 pontos) (Modo área de AF) | 57 |
| Seguimento de focagem | 57 |
| Seguimento do motivo | 43 |
| Seleccionar impressão | 139 |
| Sem cartão de memória?..... | 164 |
| Sensibilidade..... | 74, 149 |
| Sensibilidade ISO..... | 74, 149 |
| Sensibilidade máxima..... | 149 |
| Sensor RGB de 420 pixels | 88 |
| Sépia..... | 178 |

| | |
|--------------------------------------|-----|
| Sequência numérica ficheiro | 159 |
| Sinal sonoro | 158 |
| Sincronização de cortina dianteira . | 72 |
| Sincronização de cortina traseira | 72 |
| Sincronização lenta | 72 |
| Sistema de iluminação criativa. | 198 |
| Sobreposição de imagens..... | 182 |
| Som (Definições de filme) | 51 |
| Sombra (Equilíbrio de brancos)... | 96 |
| sRGB | 150 |
| Suavização (Efeitos de filtro) | 179 |

T

| | |
|---------------------------------------------------|-------------|
| Tamanho..... | 51, 64 |
| Tamanho de imagem..... | 64 |
| Tamanho de página (PictBridge) | 137, 141 |
| Tampa da objectiva | 18 |
| Tampa da ocular do visor | 67, 77 |
| Tampa do corpo..... | 3, 18, 202 |
| Tampa traseira da objectiva | 18 |
| Telesvisor | 132 |
| Temperatura de cor | 97 |
| Temporizador..... | 67 |
| Temporizador automático | 65, 67, 157 |
| Temporizadores para desligar automaticamente..... | 157 |
| Tonalidade | 109, 110 |
| Transformador CA | 202, 204 |

U

| | |
|-----------|--------------|
| USB | 135, 136 |
| UTC | 20, 114, 121 |

V

| | |
|--------------------------------------------|----------------|
| Veloc. mín obturador | 149 |
| Velocidade de sincronização do flash | 225 |
| Verde..... | 98, 179 |
| Versão de firmware..... | 173 |
| ViewNX..... | 134 |
| Visor..... | 6, 25, 67, 224 |
| Visualização em directo | 41, 49, 155 |
| Vívido (Definir Controlo de imagem)..... | 107 |

W

| | |
|---------|---------|
| WB..... | 96, 103 |
|---------|---------|

Z

| | |
|--------------------------|-----|
| Zoom de reprodução | 124 |
|--------------------------|-----|

Nikon

Nenhuma reprodução deste manual sob forma alguma, no seu todo ou em parte (excepto para uma breve referência em artigos críticos ou análises) pode ser realizada sem autorização escrita da NIKON CORPORATION.

NIKON CORPORATION

Fuji Bldg., 2-3 Marunouchi 3-chome,
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8331, Japan

© 2009 Nikon Corporation



Impresso na Europa
SB9D01(1G)
6MB0501G-01